JABATAN PERANCANGAN BANDAR DAN DESA (PLANMalaysia)
Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan
Blok F5, Kompleks F, Presint 1
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62675 PUTRAJAYA
MALAYSIA

Telefon : 603-8091 0000
Laman Web : www.planmalaysia.gov.my

Ruj. Kami : JPBD(IP)185/656/22 (19)
Tarikh : 5 Julai 2023

SEPERTI SENARAI EDARAN

YBrs. TPr Dr./Tuan/Puan,

EDARAN PEKELILING KETUA PENGARAH PERANCANGAN BANDAR DAN DESA BILANGAN 4 TAHUN 2023

Dengan hormatnya saya diarah merujuk kepada perkara di atas.

2. Untuk makluman, Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia) melalui Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan telah menyediakan Pekeliling Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa Bil. 4/2023 untuk dijadikan sebagai rujukan oleh semua pihak berkepentingan.

3. Sehubungan dengan itu, bersama-sama ini disertakan :

Pekeliling Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa Bilangan 4 Tahun 2023 : Panduan Pelaksanaan Penilaian Impak Sosial Bagi Projek Pembangunan (PPSIA)

4. Dimohon pihak YBrs. TPr Dr./tuan/puan mengambil tindakan dan perhatian sewajarnya terhadap perkara ini.

Sekian, terima kasih.

"MALAYSIA MADANI"

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,



(TPr TOH LAY SEE)
Pengarah Bahagian Korporat
b.p. Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa

No. Tel : 03-8091 0007
E-mel : toh@planmalaysia.gov.my

s.k. i. Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa
ii. Timbalan Ketua Pengarah (Perancangan)
iii. Timbalan Ketua Pengarah (Pembangunan)

NFA/MAZ/HFA/Desktop:\Kerja UKP\Pekeliling\surat edaran\edaran Pekeliling Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa Bilangan 4/2023.Docx

SENARAI EDARAN

PLANMalaysia Ibu Pejabat

1. Pengarah
   Bahagian Rancangan Fizikal Negara
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
   Aras 8, Blok F5, Kompleks F, Presint 1,
   Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
   62675 PUTRAJAYA.

2. Pengarah
   Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
   Aras 10, Blok F5, Kompleks F, Presint 1,
   Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
   62675 PUTRAJAYA.

3. Pengarah
   Pejabat Projek Zon Timur
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
   Tingkat 4, Wisma PERKESO,
   Jalan Air Jernih, Peti Surat 155,
   20538 KUALA TERENGGANU, TERENGGANU.

4. Pengarah
   Pejabat Projek Zon Utara
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
   Aras 4, Wisma PERKESO,
   Jalan Telok Wanjah,
   05646 ALOR SETAR, KEDAH.

5. Pengarah
   Bahagian Perancangan Wilayah
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
   Aras 3, Blok F5, Kompleks F, Presint 1,
   Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
   62675 PUTRAJAYA.

6. Pengarah
Pejabat Projek Zon Tengah
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Aras 4, Blok F5, Kompleks F, Presint 1,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62675 PUTRAJAYA.

7. Pengarah
Pejabat Projek Zon Selatan
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Aras 7, Menara Persekutuan,
Jalan Persekutuan, Hang Tuah Jaya,
75450 MELAKA.

8. Pengarah
Bahagian Perundangan dan Kawal Selia Perancangan
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Aras 6, Blok F5, Kompleks F, Presint 1,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62675 PUTRAJAYA.

9. Pengarah
Bahagian Maklumat Gunatanah Negara
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Aras 7, Blok F5, Kompleks F, Presint 1,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62675 PUTRAJAYA.

10. Pengarah
Bahagian Khidmat Pengurusan
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Aras 11, Blok F5, Kompleks F, Presint 1,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62675 PUTRAJAYA.

11. Ketua Unit
Unit Penyelarasan Projek
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Aras 12, Blok F5, Kompleks F, Presint 1,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan,
62675 PUTRAJAYA.

PLANMalaysia Negeri

1. Pengarah
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Johor
   (PLANMalaysia Johor)
   Aras 1 & 2, Bangunan Dato' Mohammad Salleh Perang,
   Kota Iskandar,
   79100 ISKANDAR PUTERI, JOHOR.

2. Pengarah
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Pulau Pinang
   (PLANMalaysia Pulau Pinang)
   Tingkat 57, Bangunan KOMTAR,
   Penang Road,
   10646 PULAU PINANG.

3. Pengarah
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Pahang
   (PLANMalaysia Pahang)
   Tingkat 4, Kompleks Tun Razak,
   Bandar Indera Mahkota,
   252000 KUANTAN, PAHANG.

4. Pengarah
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor
   (PLANMalaysia Selangor)
   Tingkat 15-18, Bangunan Darul Ehsan,
   No. 3, Jalan Indah, Seksyen 14,
   40646 SHAH ALAM, SELANGOR.

5. Pengarah
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Perak
   (PLANMalaysia Perak)
   Tingkat 3 & 7, Bangunan Seri Perak,
   Jalan Panglima Bukit Gantang Wahab,
   30646 IPOH, PERAK.

6. Pengarah
   Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Melaka
   (PLANMalaysia Melaka)
   Tingkat 5, Wisma Negeri,
   Ayer Keroh,
   75646 MELAKA.

7. Pengarah
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Kedah
(PLANMalaysia Kedah)
Tingkat 10, Bangunan Sultan Abdul Halim Muazzam Shah,
Jalan Badlishah,
05646 ALOR SETAR, KEDAH.

8. Pengarah
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Sembilan
(PLANMalaysia Negeri Sembilan)
Tingkat 3, Blok A, Wisma Negeri,
70503 SEREMBAN, NEGERI SEMBILAN.

9. Pengarah
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Terengganu
(PLANMalaysia Terengganu)
Tingkat 4, Wisma Darul Iman,
Jalan Pejabat,
20200 KUALA TERENGGANU, TERENGGANU.

10. Pengarah
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Kelantan
(PLANMalaysia Kelantan)
Blok 4, Tingkat Bawah,
Kota Darul Naim,
15646 KOTA BHARU, KELANTAN.

11. Pengarah
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Perlis
(PLANMalaysia Perlis)
Tingkat 3, Blok A,
Bangunan Dato' Mahmud Mat,
01000 KANGAR, PERLIS.

JABATAN WILAYAH PERSEKUTUAN

1. Ketua Pengarah
Jabatan Wilayah Persekutuan, Jabatan Perdana Menteri
Aras 7, Blok 2,
Menara Seri Wilayah, Presint 2,
62100 PUTRAJAYA

KETUA PENGARAH PERANCANGAN BANDAR DAN DESA
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan
Aras 13, Blok F5, Kompleks F, Presint 1
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62675 PUTRAJAYA
MALAYSIA

Telefon : 603-8091 0000
Laman Web : www.planmalaysia.gov.my
E-mel : alias@planmalaysia.gov.my

Rujukan Kami: JPBD(IP)185/656/22 (19)

Pekeliling Ketua Pengarah
Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Bilangan 4 Tahun 2023

PANDUAN PELAKSANAAN PENILAIAN IMPAK SOSIAL BAGI PROJEK PEMBANGUNAN (PPSIA)

TUJUAN

Pekeliling Ketua Pengarah ini bertujuan untuk memaklumkan semua Bahagian di Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia) Ibu Pejabat, Pejabat Projek Zon, PLANMalaysia Negeri dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) bagi menerima pakai **Panduan Pelaksanaan Penilaian Impak Sosial Bagi Projek Pembangunan (PPSIA)**.

LATAR BELAKANG

2. PPSIA telah diluluskan di Mesyuarat Jawatankuasa Perancangan Pembangunan (JPP) PLANMalaysia Bil.4/2022 pada 25 Ogos 2022. Mesyuarat Pengarah Negeri (MPN) PLANMalaysia Bil.1/2023 pada 14 Mac 2023 telah bersetuju supaya PPSIA diedarkan kepada semua Pengarah Negeri PLANMalaysia, *Malaysia Association of Social Impact Assessment* (MSIA), *Malaysia Institute of Planners* (MIP) dan Institusi Pendidikan Tinggi.

3. Penyediaan penilaian impak sosial bagi projek pembangunan di Malaysia bukan sahaja untuk memenuhi syarat penyediaan laporan sebagai dokumen sokongan kepada Majlis Perancang Fizikal Negara (MPFN) atau sokongan kepada Kebenaran Merancang (KM) sahaja tapi ianya perlu dilihat sebagai satu proses.

4. Sesuai dengan konsep inklusif, pembangunan fizikal dan ekonomi perlu berkembang seiring dengan pembangunan sosial masyarakat. Aspirasi dan keperluan rakyat perlu menjadi fokus utama yang mana semua pihak berkepentingan perlu memastikan komuniti setempat mengambil bahagian dalam merencana pembangunan baharu yang dilaksanakan agar tiada pihak terpinggir atau tertindas serta mengabaikan kesejahteraan masyarakat.

PEMATUHAN

5. Dalam konteks Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 [Akta 172], kebenaran merancang (KM) adalah suatu kelulusan yang diperlukan dalam proses perancangan bandar dan desa sebelum pembangunan boleh dilaksanakan. Manakala bagi mempertimbangkan permohonan KM, pertimbangan SIA adalah diperlukan bagi memastikan semua impak sosial yang dijangkakan terhasil daripada cadangan pembangunan tersebut telah dikenal pasti, langkah-langkah mitigasi telah diambil kira dalam cadangan tersebut, dan suatu pelan pengurusan impak sosial (*social impact management plan* - SIMP) telah dirangka secukupnya, khususnya bagi mengelakkan atau mengurangkan impak sosial negatif dan memaksimumkan impak sosial positif.

6. Selari dengan peruntukan perundangan tersebut, pengemukaan Laporan SIA di bawah Kategori A bagi projek pembangunan yang perlu mendapatkan nasihat MPFN di peringkat persekutuan adalah melibatkan:

i. Kewajipan mendapat nasihat MPFN [Seksyen 20B (1) dan (2), Akta A1522] yang merangkumi:

   a. Penebusan pinggir laut; dan
   b. Pembinaan infrastruktur utama negara.

ii. Permohonan KM ke MPFN [Subseksyen 22(2A), Akta 172] yang merangkumi:

   a. Pembangunan perbandaran baru (10,000 penduduk / > 100 hektar);
   b. Pembinaan infrastruktur atau kemudahan utama; dan
   c. Pemajuan puncak atau lereng bukit (KSAS dalam rancangan pemajuan).

7. Manakala pengemukaan Laporan SIA di bawah Kategori B iaitu di peringkat negeri adalah dikenal pasti oleh PLANMalaysia Negeri atau PBT mempunyai impak sosial yang ketara, dan tidak mencukupi untuk dipertimbangkan melalui Laporan Cadangan Pemajuan (LCP) di bawah perenggan 21A(1)(ea), Akta A1522.

8. Justeru, PPSIA ini merupakan panduan seragam kepada semua pihak menggantikan Manual Penyediaan Laporan Penilaian Impak Sosial (SIA) Bagi Projek Pembangunan (Edisi Ke-2) yang diterbitkan oleh PLANMalaysia pada tahun 2018, sebagai **rujukan yang baharu dan terkini kepada penggerak projek, perunding SIA dan semua pihak yang terlibat dalam proses penyediaan, pertimbangan dan pemantauan Laporan SIA**.

9. Semua Bahagian di Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia) Ibu Pejabat, Pejabat Projek Zon, PLANMalaysia Negeri dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) hendaklah bertanggungjawab memastikan PPSIA ini diterima pakai dan dirujuk bagi projek pembangunan berkepentingan negara dan negeri secara menyeluruh.

TARIKH KUAT KUASA

10. Pekeliling ini berkuat kuasa pada tarikh ia dikeluarkan.

PEMAKAIAN

11. Pekeliling ini dikeluarkan untuk penerimaan dan pemakaian kepada semua Bahagian di Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia) Ibu Pejabat, Pejabat Projek Zon, PLANMalaysia Negeri, Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) di Semenanjung Malaysia dan Wilayah Persekutuan.

PERTANYAAN

12. Sebarang pertanyaan dan penjelasan lanjut berhubung Pekeliling ini boleh dikemukakan kepada:

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan
Blok F5, Kompleks F, Presint 1
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62675 PUTRAJAYA
(u.p.: Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan)
No. Tel. : 03-8091 0000

PENUTUP

13. Pekeliling ini dipanjangkan kepada semua Bahagian di Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia) Ibu Pejabat, Pejabat Projek Zon, PLANMalaysia Negeri dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) untuk perhatian dan tindakan sewajarnya.

Sekian.

"MALAYSIA MADANI"

"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"

Saya yang menjalankan amanah,

(TPr DR. ALIAS BIN RAMELI)
3 Julai 2023

s.k.
i. Ketua Pengarah Jabatan Wilayah Persekutuan, Jabatan Perdana Menteri
ii. Semua Pengarah Bahagian
iii. Semua Pengarah Pejabat Projek Zon
iv. Pengarah Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia) Negeri

PANDUAN PELAKSANAAN PENILAIAN IMPAK SOSIAL BAGI PROJEK PEMBANGUNAN (PPSIA) boleh dimuat turun melalui *QR Code* dan pautan berikut:-

Versi cetakan bahasa melayu

QR Code:

Pautan:

https://mytownnet.planmalaysia.gov.my/index.php/books/panduan-pelaksanaan-penilaian-impak-sosial-bagi-projek-pembangunan/#dearflip-df_4132/1/

Versi cetakan bahasa english

QR Code:

Pautan:

https://mytownnet.planmalaysia.gov.my/index.php/books/ppsia-bi-3/

PPSIA

PANDUAN PELAKSANAAN PENILAIAN IMPAK SOSIAL BAGI PROJEK PEMBANGUNAN



KEMENTERIAN PEMBANGUNAN
KERAJAAN TEMPATAN



PPSIA

PANDUAN PELAKSANAAN PENILAIAN IMPAK SOSIAL BAGI PROJEK PEMBANGUNAN

PLANMalaysia
Perancangan Melangkaui Kelaziman
Planning : Beyond Conventional

Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)
Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan
Block F5, Kompleks F, Presint 1,
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62675 Putrajaya, Malaysia

Cetakan 2023

© Diterbitkan oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia).
Kandungan penerbitan ini adalah berdasarkan maklumat dan pemahaman semasa penulisan (Mac 2023). Sila layari www.planmalaysia.gov.my

PRAKATA

KETUA PENGARAH
PERANCANGAN BANDAR DAN DESA
PLANMALAYSIA

PLANMalaysia telah melaksanakan Penilaian Impak Sosial (SIA) Bagi Projek Pembangunan selaras dengan pindaan Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976 pada tahun 2017 (Akta A1522) yang telah menggariskan keperluan penyediaan Laporan SIA sebagai salah satu dokumen sokongan kepada Majlis Perancang Fizikal Negara (MPFN).

Bagi membantu penggerak projek dan perunding SIA dalam menjalankan kajian dan menyediakan Laporan SIA, dua buah Manual Penyediaan Laporan SIA Bagi Projek Pembangunan telah diterbitkan pada tahun 2012 dan 2018. Menyedari terdapat pelbagai cabaran baharu yang perlu didepani dan bagi merealisasikan usaha penambahbaikan berterusan, kini Panduan Pelaksanaan Penilaian Impak Sosial Bagi Projek Pembangunan (PPSIA) telah disediakan bagi mengganti manual yang lalu.

Laporan SIA sangat penting sebagai "*project planning tool*" kepada penggerak projek dan perunding SIA. Ia juga merupakan "*decision-making tool*" bagi membantu pihak Kerajaan di peringkat persekutuan, negeri dan tempatan dalam membuat penilaian ke atas projek pembangunan agar selaras dengan aspirasi negara serta objektif "*people centric*" dan komuniti sejahtera dicapai.

Penerbitan PPSIA diharapkan memberi inspirasi kepada penggerak projek dalam memastikan semua pihak berkepentingan mendapat manfaat secara saksama dari projek pembangunan yang dilaksanakan seterusnya menyokong hasrat Kerajaan untuk merakyatkan pembangunan melalui pendekatan berteraskan aspirasi sosial negara serta mencapai pembangunan inklusif dan berdaya huni.

Justeru itu, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan atas sokongan dan nasihat yang telah diberikan. Begitu juga dengan pelbagai Kementerian, jabatan dan agensi yang telah memberi kerjasama dalam menyalurkan maklumat dan khidmat kepakaran dalam menghasilkan PPSIA.



TPr DR. ALIAS BIN RAMELI
Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia)



The Habitat, Penang Hill | BahagianKorporat PLANMalaysia

ISI KANDUNGAN.....i
SENARAI JADUAL.....v
SENARAI RAJAH.....vi
RINGKASAN EKSEKUTIF.....viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....1-1
1.1 PENGENALAN.....1-1
1.1.1 Definisi SIA 1-1
1.1.2 Doktrin Perancangan dan Pembangunan Sejagat.....1-1
1.2 FUNGSI SIA DALAM PROJEK PEMBANGUNAN.....1-2
1.2.1 Peranan SIA dalam Menambahbaik Perancangan Projek.....1-3
1.2.2 Laporan SIA Sebagai Alat Membuat Keputusan.....1-4
1.2.3 Prinsip Penilaian Impak Sosial.....1-4
1.3 TUJUAN PPSIA.....1-5
1.4 PROSES SIA.....1-5
BAB 2 JENIS PEMBANGUNAN YANG TERTAKLUK KEPADA SIA.....2-1
2.1 PENGENALAN.....2-1
2.2 KATEGORI A.....2-1
2.3 KATEGORI B.....2-13
BAB 3 SARINGAN DAN PEMBIDANGAN.....3-1
3.1 PENGENALAN.....3-1
3.2 SARINGAN.....3-1
3.2.1 Saringan – Peruntukan Perundangan.....3-1
3.2.2 Saringan – Penyelarasan Terhadap Dasar dan Pelan di Peringkat Nasional, Negeri & Tempatan.....3-2
3.3 PEMBIDANGAN.....3-3
3.3.1 Kenal Pasti Isu atau Impak.....3-3
3.3.2 Penentuan Zon Pengaruh.....3-6
3.3.3 Kenal Pasti Pihak-Pihak Berkepentingan.....3-11
BAB 4 PENGUMPULAN DATA.....4-1
4.1 PENGENALAN.....4-1
4.2 DATA ASAS PENILAIAN IMPAK.....4-1
4.3 PENDEKATAN DALAM PENGUMPULAN DATA.....4-3
4.3.1 Jenis Data.....4-4

4.3.2 Kaedah Pengumpulan Data……...4-4
4.3.3 Teknik Persampelan Perwakilan……...4-5
4.3.4 Saiz Sampel……....4-8
BAB 5 JANGKAAN DAN PENILAIAN IMPAK……5-1
5.1 PENGENALAN…….....5-1
5.2 ELEMEN SOSIAL YANG BERNILAI KEPADA MANUSIA……..…….5-1
5.3 JENIS IMPAK……5-3
5.3.1 Impak Secara Langsung…….....5-3
5.3.2 Impak Secara Tidak Langsung……..…….....5-4
5.3.3 Impak Kumulatif…….....5-4
5.4 PERKAITAN IMPAK LAIN DALAM KONTEKS SOSIAL……....5-5
5.5 PROSES JANGKAAN DAN PENILAIAN IMPAK……..……5-7
5.5.1 Mengenal Pasti Impak…….....5-7
5.5.2 Membuat Jangkaan Impak…….....5-7
5.5.3 Menilai Impak…….....5-10
5.6 MEMPERHALUSI OPSYEN DAN REKA BENTUK PROJEK…….5-19
BAB 6 LANGKAH-LANGKAH MITIGASI……..6-1
6.1 PENGENALAN…….....……..6-1
6.2 HIERARKI LANGKAH MITIGASI…….....6-1
BAB 7 : PELAN PENGURUSAN IMPAK SOSIAL……..7-1
7.1 PENGENALAN…….....7-1
7.2 KOMPONEN SIMP……...7-1
7.3 MEKANISME PELAKSANAAN……..7-2
7.4 ORGANISASI PELAKSANAAN ……..7-2
7.5 RANGKA KERJA PEMANTAUAN…….....7-3
7.5.1 Pemantauan…….....7-3
7.5.2 Cadangan Penguatkuasaan Agensi…..…….....7-9
7.6 SISTEM PENGURUSAN RUNGUTAN……..…..7-10
7.7 PELAN TINDAKAN KECEMASAN…….…….....7-11
7.8 RANGKA KERJA PELAPORAN DAN AUDIT…….……..7-11

BAB 8 PROSES PENILAIAN LAPORAN SIA.....8-1

8.1 PENGENALAN.....8-1

8.2 PROSES PENILAIAN SIA.....8-2

8.3 PENGEMUKAAN LAPORAN SIA.....8-6

8.4 PENILAIAN LAPORAN SIA.....8-6

8.4.1 Semakan Urus setia SIA.....8-7

8.4.2 Penilaian Panel Penilai SIA.....8-7

8.5 MESYUARAT PANEL PENILAI LAPORAN SIA.....8-7

8.5.1 Peranan Ahli Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA.....8-8

8.5.2 Kelulusan Laporan SIA.....8-9

8.6 TEMPOH SAH KELULUSAN LAPORAN SIA.....8-10

BAB 9 PEMANTAUAN DAN AUDIT 9-1

9.1 PENGENALAN.....9-1

9.2 KEPERLUAN LAPORAN PEMANTAUAN.....9-1

9.3 KANDUNGAN LAPORAN PEMANTAUAN.....9-2

9.4 PROSES PENGUATKUASAAN.....9-2

9.5 PENYELARASAN PEMANTAUAN.....9-2

9.6 AUDIT.....9-4

BAB 10 PENGLIBATAN AWAM.....10-1

10.1 PENGENALAN.....10-1

10.1.1 Spektrum Penglibatan Awam.....10-1

10.1.2 Faedah Penglibatan Awam.....10-2

10.1.3 Analisis Pihak Berkepentingan.....10-3

10.2 KAEDAH PENGLIBATAN AWAM.....10-5

10.2.1 Perbincangan Kumpulan Berfokus.....10-6

10.2.2 Temu Bual.....10-8

10.2.3 Forum Awam.....10-9

10.2.4 Bengkel.....10-10

10.2.5 Kajian Soal Selidik.....10-11

10.2.6 Pameran Awam.....10-14

10.2.7 Kit Maklumat Projek.....10-14

10.2.8 Aplikasi Panggilan Video.....10-15

10.2.9 Amalan Terbaik.....10-16

10.3 PELAPORAN PROSES PENGLIBATAN AWAM.....10-19

BAB 11 ORANG YANG BERKELAYAKAN ……..…..11-1

11.1 PENGENALAN…….....11-1

11.2 PENDAFTARAN ORANG BERKELAYAKAN……..…11-1

11.3 KURSUS KOMPETENSI SIA…….....11-2

11.3.1 Modul Pemahaman…….....11-2

11.3.2 Modul Penilaian…….....11-3

11.4 KRITERIA ORANG BERKELAYAKAN……..…...11-3

11.5 KOD ETIKA…….....11-4

SENARAI RUJUKAN DAN LAMPIRAN……..1

LAMPIRAN LP-1 SOALAN-SOALAN LAZIM……...3

LAMPIRAN LP-2 FORMAT KANDUNGAN LAPORAN SIA…….....8

LAMPIRAN LP-3 SENARAI PERUNDANGAN DAN DASAR DALAM PELAKSANAAN PROJEK PEMBANGUNAN…….....12

LAMPIRAN LP-4 PENGGUNAAN SENARAI SEMAK DALAM PROSES PEMBIDANGAN……..14

LAMPIRAN LP-5 KAWASAN SENSITIF SOSIAL…….....22

LAMPIRAN LP-6 SENARAI SEMAK LAPORAN PENILAIAN IMPAK SOSIAL…….....23

LAMPIRAN LP-7 SENARAI MAKLUMAT ASAS PROJEK PEMBANGUNAN…….....29

LAMPIRAN LP-8 CONTOH DEKLARASI KAJIAN SIA UNTUK PENGGERAK PROJEK…….....30

LAMPIRAN LP-9 CONTOH DEKLARASI KAJIAN SIA UNTUK KETUA PERUNDING……31

LAMPIRAN LP-10 CONTOH DEKLARASI KAJIAN SIA UNTUK AHLI PASUKAN 32

LAMPIRAN LP-11 CONTOH PENGUKURAN TAHAP KETERUKAN…….....33

LAMPIRAN LP-12 KAEDAH PENILAIAN KEKETARAAN PENARAFAN RISIKO IMPAK……...34

LAMPIRAN LP-13 SENARAI SEMAK PENYELARASAN PEMANTAUAN…….....37

TAFSIRAN TERMA……..38

GLOSARI……..41

PENGHARGAAN……43

SENARAI JADUAL

Jadual 3.1: Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Penentuan ZOI……...3-8
Jadual 4.1: Contoh Data Asas dalam Proses SIA…….....4-1
Jadual 5.1: Contoh Tahap Keterukan Impak Negatif …….....5-14
Jadual 5.2: Contoh Tahap Kebarangkalian…….....5-15
Jadual 5.3: Contoh Matriks Skor Penarafan Impak…….....5-16
Jadual 5.4: Contoh Penentu Tahap Impak dan Tindakan mengikut Skor Penarafan Impak…….....5-16
Jadual 5.5: Cadangan Model Penarafan Tahap Risiko Impak dan Tindakan……..…5-18
Jadual 6.1: Komponen Hierarki Mitigasi…….....6-3
Jadual 6.2: Faktor Pertimbangan Membentuk Langkah Mitigasi……..…6-6
Jadual 7.1: Contoh Rangka Kerja Pemantauan yang Perlu Dilaksana dan Dipantau oleh Penggerak Projek…….....7-6
Jadual 7.2: Contoh Jadual Penguatkuasaan Agensi…..…….....7-9
Jadual 7.3: Contoh Log Rungutan/Aduan…….....7-11
Jadual 8.1: Prosedur Penilaian Laporan SIA Bagi Kategori A dan B……8-6
Jadual 8.2: Ahli Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA Kategori A……..…8-8
Jadual 8.3: Ahli Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA Kategori B……..…8-8
Jadual 8.4: Peranan Ahli Mesyuarat Panel Penilaian Laporan SIA……..…8-8
Jadual 10.1: Spektrum Penglibatan Awam……..... ...10-2
Jadual 10.2: Kelebihan dan Kekurangan FGD…….....10-7
Jadual 10.3: Kelebihan dan Kekurangan Temu Bual…….....10-8
Jadual 10.4: Kelebihan dan Kekurangan Forum Awam…….....10-10
Jadual 10.5: Kelebihan dan Kekurangan Bengkel…….....10-11
Jadual 10.6: Kelebihan Penggunaan Kaedah CAPI…….....10-12
Jadual 10.7: Kelebihan dan Kekurangan Kajian Soal Selidik……10-13

SENARAI RAJAH

Rajah 1.1: Doktrin Perancangan dan Pembangunan Sejagat.....1-2
Rajah 1.2: Fungsi SIA dalam Perancangan dan Kelulusan Projek.....1-3
Rajah 1.3: Prinsip Penilaian Impak Sosial.....1-4
Rajah 1.4: Penggunaan PPSIA.....1-5
Rajah 1.5: Proses SIA.....1-6
Rajah 2.1: Jenis Pembangunan di Bawah Kategori A.....2-2
Rajah 2.2: Jenis Pembangunan di Bawah Kategori B.....2-14
Rajah 3.1: Dua Peringkat Saringan.....3-1
Rajah 3.2: Contoh Dasar dan Pelan Berkaitan.....3-2
Rajah 3.3: Langkah Pembidangan.....3-3
Rajah 3.4: Kaedah Mengenal Pasti Isu atau Impak.....3-3
Rajah 3.5: ZOI Primer dan Sekunder.....3-7
Rajah 3.6: Contoh Tapak Projek Berbentuk Blok.....3-9
Rajah 3.7: Contoh Tapak Projek Berbentuk Jejari.....3-10
Rajah 3.8: Contoh Bentuk ZOI Mengikut Impak Kajian Khusus (Bunyi).....3-10
Rajah 4.1: Data Primer dan Data Sekunder.....4-4
Rajah 4.2: Pemilihan Sampel Mengikut Stratum.....4-7
Rajah 5.1: Tujuh Elemen Sosial yang Bernilai kepada Manusia.....5-2
Rajah 5.2: Tiga Jenis Impak.....5-3
Rajah 5.3: Contoh Impak Secara Langsung.....5-3
Rajah 5.4: Contoh Impak Secara Tidak Langsung.....5-4
Rajah 5.5: Contoh Impak Kumulatif.....5-4
Rajah 5.6 : Contoh Perkaitan Impak-impak Lain dengan Aspek Sosial.....5-5
Rajah 5.7: Langkah-langkah Membuat Jangkaan dan Penilaian Impak.....5-7
Rajah 5.8: Contoh Teknik Jangkaan Impak.....5-8
Rajah 5.9: Parameter Penilaian Impak.....5-10
Rajah 5.10: Contoh Kriteria Mengenal Pasti Impak Ketara.....5-11
Rajah 5.11: Bentuk Kaedah Triangulasi.....5-12
Rajah 5.12: Contoh Analisis Tematik.....5-13
Rajah 5.13: Formula Keketaraan.....5-14

Rajah 5.14: Hierarki Keperluan Maslow.....5-17
Rajah 5.15: Formula Skor Risiko Impak.....5-18
Rajah 6.1: Hierarki Langkah Mitigasi.....6-1
Rajah 6.2: Rajah Skematik Kaedah Pelaksanaan Hierarki Mitigasi.....6-2
Rajah 7.1: Komponen-komponen SIMP.....7-1
Rajah 7.2: Contoh Impak-Impak Sosial yang Perlu Dipantau oleh Penggerak Projek....7-3
Rajah 7.3: Contoh Mekanisme Pemantauan.....7-4
Rajah 7.4: Elemen Penting Rangka Kerja Pemantauan oleh Penggerak Projek.....7-5
Rajah 8.1: Objektif Utama Penilaian Laporan SIA.....8-1
Rajah 8.2: Carta Alir Proses Penilaian SIA Kategori A.....8-3
Rajah 8.3: Carta Alir Proses Penilaian SIA Kategori B 8-4
Rajah 8.4: Topik Tumpuan Semasa Mesyuarat.....8-8
Rajah 8.5: Kategori Keputusan Mesyuarat Panel Penilai SIA.....8-9
Rajah 9.1: Tujuan Laporan Pemantauan.....9-1
Rajah 9.2: Carta Alir Proses Penguatkuasaan Agensi 9-3
Rajah 9.3: Matriks Pelaporan Audit 9-4
Rajah 10.1: Grid Kuasa Kepentingan (*Power Interest)*.....10-4
Rajah 10.2: Kaedah Penglibatan Awam.....10-5
Rajah 10.3: Kaedah Soal Selidik.....10-11
Rajah 10.4: Contoh Rajah Kejuruteraan dan Gambaran Perspektif 10-18
Rajah 10.5: Contoh Struktur Pelaporan Sesi FGD.....10-19
Rajah 11.1: Fasa Pelaksanaan Orang Berkelayakan Mengemukakan Laporan SIA...11-2
Rajah 11.2: Aspek Utama Modul Pemahaman.....11-2
Rajah 11.3: Kriteria Orang yang Berkelayakan.....11-3
Rajah 11.4: Kod Etika bagi Perunding SIA.....11-5
Rajah 11.5: Kod Etika Ahli Panel SIA.....11-5



Pantai Kekabu, Marang, Terengganu I Pasukan Kajian PPSIA, 2022

RINGKASAN EKSEKUTIF



BAB 1
PENDAHULUAN

Penilaian Impak Sosial (*Social Impact Assessment-SIA*)



"Suatu **proses menganalisis, memantau dan mengurus impak-impak positif dan negatif** sama ada yang dijangka atau di luar jangkaan serta proses-proses perubahan sosial hasil daripada pelaksanaan sesuatu dasar, program, pelan atau projek."

- International Principles of Social Impact Assessment

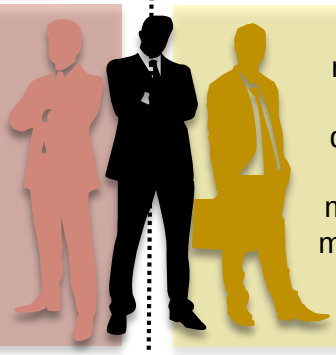
PENGGERAK PROJEK

SIA adalah suatu p**roses perancangan (*project planning tool*)** bagi penggerak projek.

Analisis, kajian saintifik dan jangkaan dari SIA harus membawa kepada perancangan projek yang lebih baik dari segi sosial, mengurangkan kos kepada masyarakat, meminimakan kesan dan mematuhi semua peraturan.

KERAJAAN

Laporan SIA adalah **suatu alat membuat keputusan (*decision-making tool*)** bagi pihak Kerajaan.



Laporan SIA harus menyediakan maklumat yang mencukupi dan boleh dipercayai tentang impak dan langkah pengurusan untuk membolehkan pihak Kerajaan membuat keputusan '*informed decision*', selaras dengan dasar/aspirasi negara.

PERINGKAT PERANCANGAN PROJEK	PERINGKAT PELAKSANAAN PROJEK
1 Saringan	8 Pemantauan
2 Pembidangan	9 Audit
3 Pengumpulan Data & Analisis	
4 Jangkaan & Penilaian Impak	
5 Perhalusi Opsyen Reka Bentuk Projek	
6 Langkah Mitigasi	
7 SIMP	

Penglibatan Awam

BAB 2
JENIS PEMBANGUNAN YANG TERTAKLUK KEPADA SIA

A

KATEGORI A :
Projek di bawah seksyen 20B & subseksyen 22(2A), Akta 172

1. Penebusgunaan Pinggir Laut
2. Infrastruktur
   - Lapangan Terbang
   - Pelabuhan Laut/ Darat
   - Rangkaian Pengangkutan Kereta Api
   - Rangkaian Lebuh Raya
3. Kemudahan Utama
   - Tapak Pembuangan Sisa Toksik
   - Stesen Jana Kuasa
   - Empangan
4. Perbandaran Baharu
5. Pembangunan di Puncak/ Lereng Bukit
6. Infrastruktur lain yang berkepentingan negara

NOTA

Penggerak projek/perunding dimohon mendapatkan nasihat PLANMalaysia Negeri berhubung cadangan projek pembangunan dan keperluan mendapatkan nasihat MPFN serta penyediaan Laporan SIA.

B

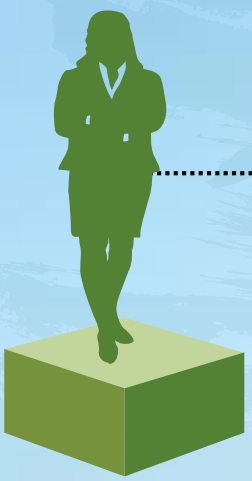
SIA KATEGORI B :
Projek yang mempunyai impak sosial ketara yang ditetapkan oleh PLANMalaysia Negeri/ PBT

1. Perindustrian
2. Pengurusan Sisa
3. Tenaga dan Utiliti
4. Jalan Raya
5. Penebusgunaan Pinggir Laut
6. Rumah Pekerja
7. Komersial
8. Lain-lain projek pembangunan yang ditentukan oleh PBN atau PBT dari semasa ke semasa.

TAHUKAH ANDA: Laporan SIA sepertimana yang diperuntukkan di bawah subseksyen 2(1) Akta Perancangan Bandar Dan Desa 1976 (Akta 172) pada amnya adalah sebahagian daripada **"pelan"** yang merangkumi **laporan**, lakaran, peta dan model.

BAB 3
SARINGAN DAN PEMBIDANGAN

Saringan



01

Saringan terhadap **pematuhan** kepada **peruntukan perundangan (Kategori A/B).**

02

Saringan terhadap **pematuhan** kepada **dasar dan pelan semasa (Peringkat Nasional, Negeri & Tempatan).**



Pembidangan

Kenal pasti Isu / Impak

- ✓ Pemahaman terhadap aktiviti yang dijalankan di sepanjang fasa projek.
- ✓ Kajian literatur terhadap impak-impak yang terhasil daripada projek pembangunan yang seumpama.
- ✓ Lawatan tapak.
- ✓ Penglibatan awam atau input dari pandangan pakar.
- ✓ Penggunaan senarai semak.

01



02

Tentukan Zon Pengaruh

- ✓ ZOI Primer atau Zon Impak Langsung.
- ✓ ZOI Sekunder atau Zon Impak Tidak Langsung.

Kenal pasti Pihak Berkepentingan

- ✓ Kumpulan yang Terjejas.
- ✓ Kumpulan yang Berminat.
- ✓ Agensi Kerajaan.

03



BAB 4
PENGUMPULAN DATA

Contoh Data Asas dalam Proses SIA

- Profil Komuniti (Demografi)
- Ekonomi
- Kawasan Sensitif Sosial
- Guna Tanah



JENIS DATA

Data Primer

01

Data yang dikumpul secara langsung dari sesi penglibatan awam seperti temu bual atau FGD.

Data Sekunder

02

Data yang telah dikumpul untuk tujuan tertentu dan direkod dalam bentuk laporan, jurnal atau data statistik.



KAEDAH PENGUMPULAN DATA

Kaedah Kuantitatif

01

Kepentingan diletak pada kuantiti, bilangan dan sebagainya yang boleh diukur secara langsung.

Kaedah Kualitatif

02

Bergantung kepada kualiti maklumat yang diperlukan dalam kajian.

BAB 5
JANGKAAN DAN PENILAIAN IMPAK



Elemen Sosial Yang Bernilai Kepada Manusia

1. Gaya Hidup
2. Sara Hidup
3. Kesihatan
4. Komuniti
5. Sistem Politik
6. Budaya dan Warisan
7. Persekitaran

Jenis Impak

1 Impak Secara Langsung

Dikenali sebagai impak primer, berlaku **hasil daripada interaksi secara langsung** oleh sesuatu aktiviti terhadap reseptor tertentu pada masa dan lokasi yang sama.

2 Impak Secara Tidak Langsung

Dikenali sebagai impak sekunder yang **terhasil dari tindak balas faktor luar** dengan impak secara langsung.

3 Impak Kumulatif

Impak yang terhasil sama ada daripada **gabungan impak yang sama dari beberapa projek atau gabungan pelbagai impak** dari sesuatu cadangan projek yang memberi kesan kepada reseptor tertentu.

Contoh Teknik Penilaian Impak

Pandangan Pakar	Melalui **pertukaran idea dan perhubungan** yang efektif sesama ahli pakar.
Senarai Semak	Menggunakan **format jadual** dalam mempersembahkan dapatan kajian.
Analisis Spatial	Melibatkan penggunaan **Sistem Maklumat Geografi (GIS) dan peta lapisan (*overlay*)** yang sesuai.
Analisis Daya Tampung	Kaedah ini boleh **menentukan had kepadatan penduduk** di sesuatu kawasan yang mampu disokong oleh sesuatu infrastruktur.
Lain-lain Kaedah	Terdapat juga kaedah lain seperti **kaedah matriks**, iaitu dengan membandingkan dua perkara berikut: ❖ Tahap keterukan impak ❖ Tahap kebarangkalian impak.

BAB 6
LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

Hierarki Langkah Mitigasi

Hierarki mitigasi menunjukkan **turutan keutamaan langkah mitigasi** yang perlu dipertimbangkan di dalam mengurus potensi impak sosial.

Ketiga-tiga komponen hierarki mitigasi boleh dikelaskan kepada **dua kategori** iaitu **pencegahan (*preventive*) dan pemulihan (*remediative*).**



Kawasan Jelapang Padi Sekinchan, Selangor I Pasukan Kajian PPSIA, 2022

BAB 7
PELAN PENGURUSAN IMPAK SOSIAL

1 Mekanisme Pelaksanaan

Penggerak projek perlu memahami serta komited dalam **melaksanakan langkah-langkah mitigasi dan penambahbaikan**.

2 Organisasi Pelaksanaan

Tanggungjawab yang digalas oleh **penggerak projek dan ahli-ahli yang dilantik oleh penggerak projek** dalam kerja-kerja pelaksanaan dan pemantauan perlu diperincikan.

3 Rangka Kerja Pemantauan

SIMP merupakan pengurusan ubah sesuai (adaptive management) yang perlu **dipantau secara berterusan** dan sebarang ketidakcapaian terhadap petunjuk prestasi utama perlu diteliti dan puncanya perlu dikenal pasti.

4 Sistem Pengurusan Rungutan

Penggerak projek menerajui segala **bentuk masalah, aduan serta cadangan** daripada kumpulan berkepentingan sebelum, semasa dan selepas fasa pembinaan.

5 Pelan Tindakan Kecemasan

Disediakan oleh penggerak projek sebagai **persediaan** sekiranya berlaku situasi kecemasan sosial.

6 Rangka Kerja Pelaporan dan Audit

Pelaporan terhadap pemantauan **SIMP perlu disediakan oleh penggerak projek secara berkala dan audit boleh dijalankan secara pilihan.**

Ekologi yang terdapat di sekitar pantai, Pulau Pinang | Pasukan Kajian PPSIA, 2022

BAB 8

PROSES PENILAIAN LAPORAN SIA

Prosedur Penilaian Laporan SIA Kategori A dan B

Komponen	Kategori A	Kategori B
Agensi Yang Memproses Laporan	PLANMalaysia	PLANMalaysia Negeri
Pengemukaan Laporan oleh Penggerak Projek dan Perunding SIA	• 15 salinan laporan "*hardcopy*". • Pautan kepada laporan "*softcopy*" perlu disediakan oleh Penggerak projek/perunding SIA. • Pautan laporan "*softcopy*" akan dikongsikan kepada agensi-agensi yang berkaitan oleh pihak urus setia.	
Tempoh Penilaian/ Piagam	60 hari bekerja	30 hari bekerja
Pengerusi Mesyuarat Panel Penilai	Dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa atau wakil.	Dipengerusikan oleh Pengarah PLANMalaysia Negeri atau wakil.
Tempoh Sah Laku	2 tahun – Lanjutan tempoh boleh diberikan selama 1 tahun.	

Kategori Keputusan Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA

Nota:
- ***Kehadiran** penggerak projek dan perunding SIA adalah **wajib**; dan*
- *Mesyuarat akan terbatal sekiranya penggerak projek **GAGAL** menghadirkan diri.*

1 Laporan Diluluskan

Diluluskan serta merta dan Laporan SIA tidak perlu dipinda.

2 Laporan Diluluskan Dengan Pindaan

- ✓ Laporan yang telah dipinda perlu dikemukakan kepada PLANMalaysia untuk semakan.
- ✓ Tidak perlu pembentangan semula kecuali atas arahan Pengerusi Mesyuarat.

3 Laporan Tidak Lulus

Penggerak projek perlu mengemukakan Laporan SIA baharu untuk dipertimbangkan semula di Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA.

BAB 9

PEMANTAUAN DAN AUDIT









Projek Pembangunan Gamuda Cove, Sepang, Selangor I Pasukan Kajian PPSIA, 2022

Pemantauan

- Pemantauan terhadap Pelan Pengurusan Impak Sosial (SIMP) perlu dijalankan sepenuhnya oleh penggerak projek secara "***self-monitoring"*** selepas Laporan SIA diluluskan.
- Laporan Pemantauan perlu disediakan oleh penggerak projek secara berkala dan diserahkan kepada Urus setia SIA dan PBT setiap **enam bulan**.
- Penyelaras pemantauan projek SIA:
  - **Kategori A** diselaraskan oleh **PLANMalaysia.**
  - **Kategori B** diselaraskan oleh **PLANMalaysia Negeri.**

Penguatkuasaan

- Agensi Kerajaan akan menjalankan **penguatkuasaan** terhadap **elemen-elemen sosial berpandukan kepada rangka kerja pemantauan SIMP** sepanjang tempoh fasa perancangan, pembinaan, pengoperasian dan projek terbengkalai **mengikut peruntukan perundangan dan kuasa sedia ada** yang diberikan kepada agensi tersebut.

Audit

- Audit penting untuk **menilai pematuhan keseluruhan projek dan memastikan langkah-langkah mitigasi adalah berkesan** dalam mengatasi atau meminimumkan impak sosial kepada masyarakat sekitar.
- Audit **tidak diwajibkan,** namun ianya boleh dilaksanakan **secara sukarela** oleh penggerak projek selepas kerja-kerja pembangunan cadangan projek bermula dan diteruskan sepanjang tempoh hayat projek.

BAB 10
PENGLIBATAN AWAM

KAEDAH KUANTITATIF

Kajian Soal Selidik
Mendapatkan pandangan dan persepsi individu terhadap projek sama ada secara bersemuka, dalam talian, telefon atau pos.

KAEDAH KUALITATIF

Perbincangan Kumpulan Berfokus
Melibatkan kumpulan bagi membincangkan topik tertentu. Biasanya melibatkan kumpulan kecil yang dipimpin oleh seorang moderator.

Temu Bual
Temu bual bersemuka boleh dijalankan secara format semi-struktur.

Forum Awam
Terbuka kepada penyertaan umum biasanya melibatkan sejumlah besar peserta.

Bengkel
Menghimpunkan agensi teknikal untuk mendapatkan pandangan serta input terhadap hasil dapatan kajian SIA.

Kajian Soal Selidik
Mendapatkan pandangan dan persepsi individu terhadap projek sama ada secara bersemuka, dalam talian, telefon atau pos.

Pameran Awam
Dijalankan di pusat tumpuan orang awam yang berdekatan dengan cadangan tapak projek.

Kit Maklumat Projek
Menyampaikan maklumat asas dan penting berkaitan projek dalam bentuk risalah atau video infografik.

Aplikasi Panggilan Video
Menggunakan aplikasi video bagi menjalankan sesi mesyuarat atau perjumpaan secara dalam talian.



BAB 11

ORANG YANG BERKELAYAKAN

SENARAI ORANG BERKELAYAKAN

Subseksyen 58(1A) Akta 172 menggariskan kuasa kepada MPFN untuk membuat kaedah-kaedah. Perenggan 2B(1)(d), Akta 172 menggariskan peranan Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa untuk menasihati MPFN mengenai perkara-perkara berkaitan yang dirujuk oleh Majlis kepadanya.

Modul Pemahaman Meliputi Aspek :

ASPEK 1	ASPEK 2	ASPEK 3
Pengenalan kepada Penilaian Impak Sosial (SIA)	Saringan (*Screening*) & Komponen Perancangan Fizikal dan Guna Tanah	Komponen Impak Sosial Metodologi, Penglibatan Awam dan SIMP

Nota: serta aspek lain berdasarkan keperluan semasa

Modul Penilaian :

Terhad kepada perunding SIA yang **berdaftar dengan Lembaga Perancang Bandar Malaysia (LPBM) dan/atau *Malaysian Association of Social Impact Assessment* (MSIA)** serta mempunyai **pengalaman lebih 10 tahun** dalam bidang analisis impak dan **5 tahun** dalam penyediaan Laporan SIA.



Kursus Kompetensi SIA | Pasukan Kajian PPSIA, 2022

BAB 1

PENDAHULUAN





Menara Berkembar Petronas, Kuala Lumpur I Pasukan Kajian PPSIA, 2022

01 PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Malaysia mengalami pembangunan pesat saban tahun dengan pelbagai projek pembangunan dilaksanakan bagi merangsang pertumbuhan ekonomi negara. Kualiti hidup dan kesejahteraan masyarakat perlu dijadikan tumpuan dalam proses menjana pertumbuhan ekonomi. Kemakmuran negara amat berkait rapat dengan kesejahteraan masyarakat yang merangkumi segala aspek kehidupan termasuk aspek ekonomi, taraf hidup, daya huni, kesihatan dan keselamatan. Kualiti hidup akan terjejas jika sesuatu pembangunan mengabaikan aspek-aspek tersebut. Penilaian Impak Sosial (SIA) merupakan salah satu alat perancangan yang membantu negara membangun secara holistik di mana masyarakat menjadi fokus pembangunan.

1.1.1 Definisi SIA

Penilaian Impak Sosial Antarabangsa *(International Principles of Social Impact Assessment*) mendefinisikan SIA sebagai **"Suatu proses menganalisis, memantau dan mengurus impak-impak positif dan negatif sama ada yang dijangka dan di luar jangkaan serta proses-proses perubahan sosial hasil daripada pelaksanaan sesuatu dasar, program, pelan atau projek".**

Berdasarkan definisi ini, SIA boleh digariskan sebagai **satu proses** untuk:

i. Mengenal pasti dan menilai impak-impak sosial yang dijangka terhasil daripada pelaksanaan sesuatu projek kepada individu atau komuniti;
ii. Merangka langkah-langkah mitigasi yang praktikal dan berkesan untuk mengatasi atau mengurangkan impak negatif dan memantau keberkesanan langkah-langkah tersebut; dan
iii. Merangka langkah-langkah efektif bagi memperkukuh impak positif.

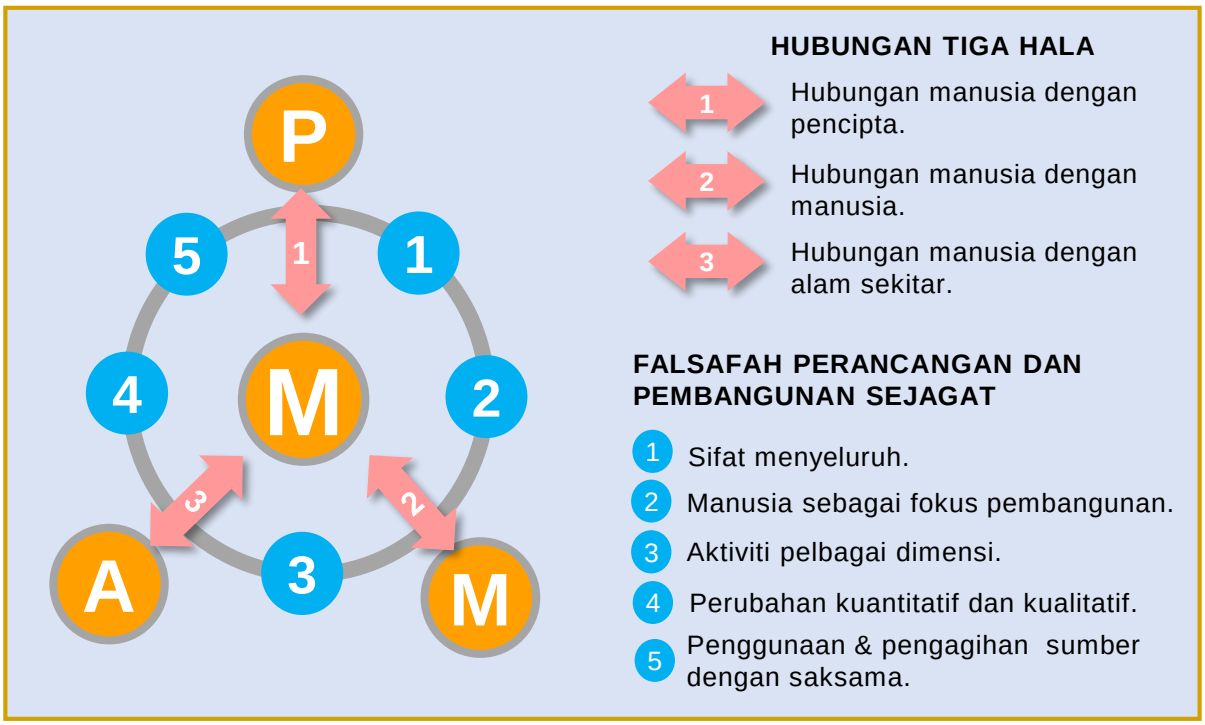
Laporan SIA disediakan dan dikemukakan sebagai dokumen sokongan kepada Kerajaan dalam membuat keputusan perancangan.

1.1.2 Doktrin Perancangan dan Pembangunan Sejagat (DPPS)

Teras utama Doktrin ini ialah integrasi nilai kerohanian dalam perancangan dan pembangunan daripada jalinan tiga hubungan iaitu Hubungan Manusia dengan Pencipta, Hubungan Manusia dengan Manusia, dan Hubungan Manusia dengan Alam Sekitar (Rajah 1.1).

Falsafah DPPS antara lainnya ialah manusia sebagai fokus pembangunan yang mana keperluan, sikap, dorongan perasaan dan aspirasi manusia merupakan perkara penting dalam penggubalan dasar dan perancangan pembangunan. Pelaksanaan SIA menepati falsafah yang digariskan dalam DPPS.

Rajah 1.1 : Doktrin Perancangan dan Pembangunan Sejagat



1.2 FUNGSI SIA DALAM PROJEK PEMBANGUNAN

Proses SIA perlu bermula seawal mungkin bagi membolehkan projek pembangunan dirancang dan direka bentuk secara optimum. Ini akan memberi masa dan fleksibiliti kepada penggerak projek untuk mengubah suai reka bentuk projek dan mengelakkan isu-isu sosial daripada menjadi lebih rumit.

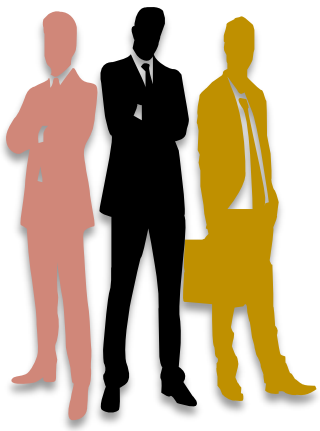
Rajah 1.2 menunjukkan fungsi SIA kepada penggerak projek dan pihak Kerajaan.



MRT Putrajaya I Pasukan Kajian PPSIA, 2022

Rajah 1.2 : Fungsi SIA dalam Perancangan dan Kelulusan Projek

Penggerak Projek	Kerajaan
SIA adalah suatu **proses membantu perancangan (*project planning tool*)** bagi penggerak projek.	Laporan SIA adalah suatu **alat membuat keputusan (*decision making tool*)** bagi pihak Kerajaan.
Analisis, kajian saintifik & jangkaan, dari SIA harus membawa kepada perancangan projek yang lebih baik dari segi sosial, mengurangkan kos kepada masyarakat, meminimakan impak & mematuhi semua peraturan.	Laporan SIA harus menyediakan maklumat yang mencukupi dan boleh dipercayai tentang impak dan langkah pengurusan untuk membolehkan pihak Kerajaan membuat keputusan *(informed decision)* selaras dengan dasar/ aspirasi negara.



1.2.1 Peranan SIA dalam Menambahbaik Perancangan Projek

SIA harus dilihat sebagai alat perancangan projek (*project planning tool*) yang membantu dalam mengenal pasti dan mengurus impak negatif yang terhasil daripada pelaksanaan projek tersebut dan juga memastikan manfaat diterima secara menyeluruh oleh komuniti setempat. Perkara ini perlu dilihat sebagai satu bentuk pelaburan dalam pengurusan risiko sesebuah projek. Melalui SIA, nilai-nilai dan input komuniti setempat dapat diterapkan dalam pemilihan opsyen susun atur dan lokasi tapak projek.

Dapatan daripada kajian soal selidik, penemuan daripada libat urus bersama masyarakat, analisis risiko dan analisis lain harus digunakan untuk menambahbaik reka bentuk perancangan projek.

1.2.2 Laporan SIA Sebagai Alat Membuat Keputusan

Sesebuah projek pembangunan itu wujud hasil idea perancangan oleh penggerak projek dengan berpandu kepada model perniagaan yang berpotensi memberi jangkaan pulangan. **Laporan SIA yang dikemukakan kepada pihak Kerajaan merupakan komitmen penggerak projek dalam melaksanakan tanggungjawab kepada masyarakat setempat.**

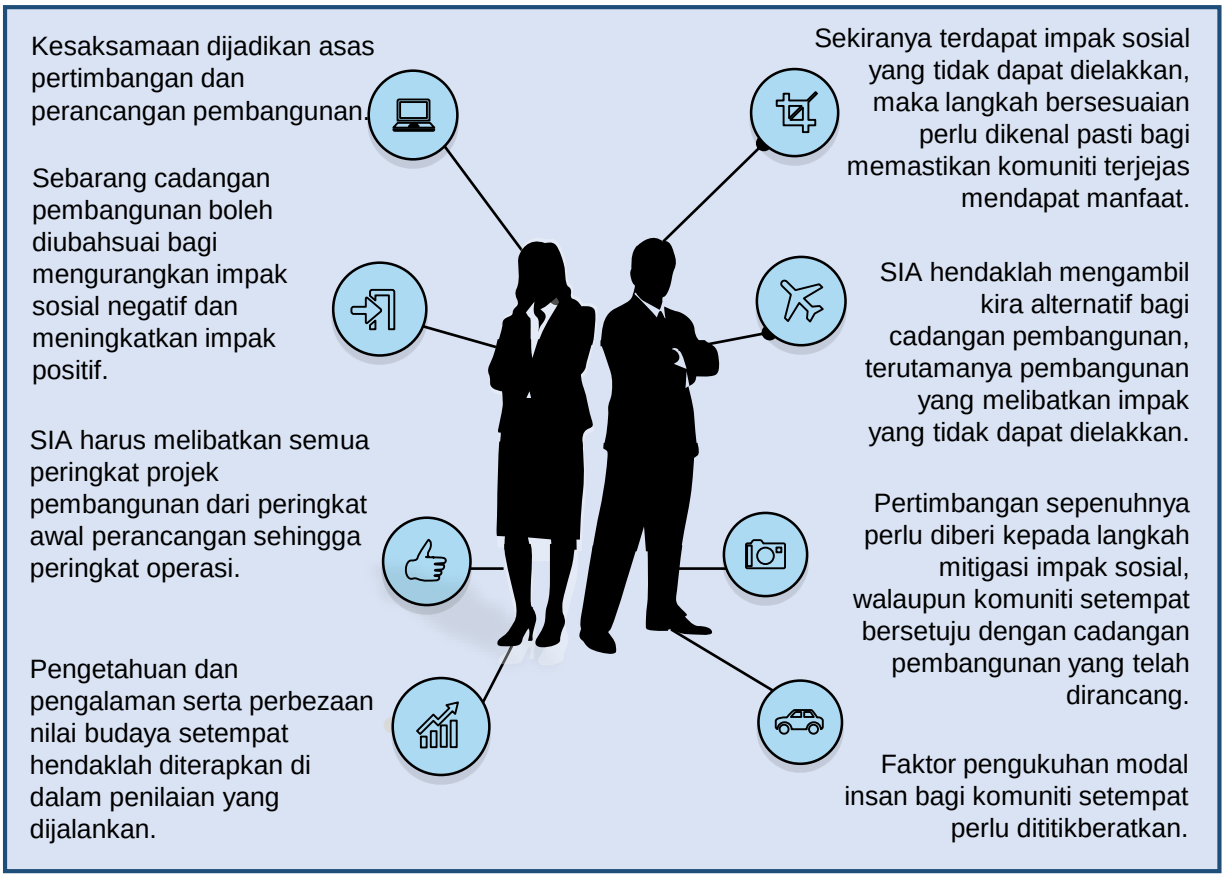
Untuk membolehkan pihak Kerajaan membuat keputusan yang tepat, penggerak projek, di dalam Laporan SIA, harus membuktikan bahawa:

i. Projek pembangunan yang dicadangkan adalah selari dengan dasar nasional atau negeri dan mematuhi aspek perundangan;
ii. Faedah kepada masyarakat dari projek tersebut adalah lebih tinggi dari kos kepada masyarakat; dan
iii. Impak negatif dari projek tersebut telah dikurangkan ke tahap yang minima dan impak positif dapat dioptimumkan.

1.2.3 Prinsip Penilaian Impak Sosial

Penilaian Impak Sosial (SIA) perlu mempunyai prinsip-prinsip asas seperti di Rajah 1.3:

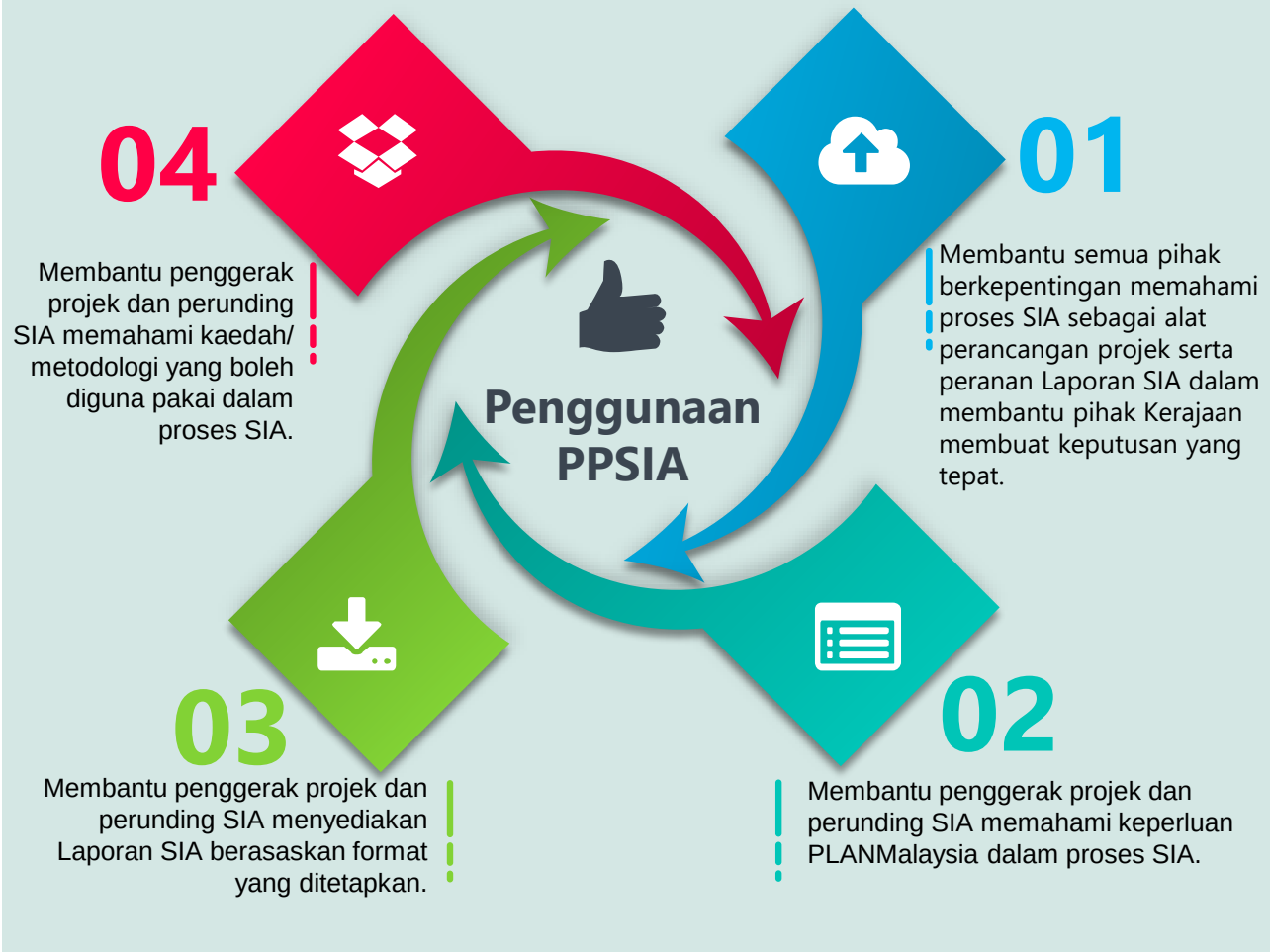
Rajah 1.3 : Prinsip Penilaian Impak Sosial



1.3 TUJUAN PPSIA

Panduan Pelaksanaan Penilaian Impak Sosial Bagi Projek Pembangunan (PPSIA) ini bertujuan memberi panduan serta menjadi rujukan bagi pihak-pihak berkepentingan dalam memahami proses SIA secara keseluruhan. Berdasarkan Rajah 1.4, PPSIA memberi panduan terhadap perkara berikut:

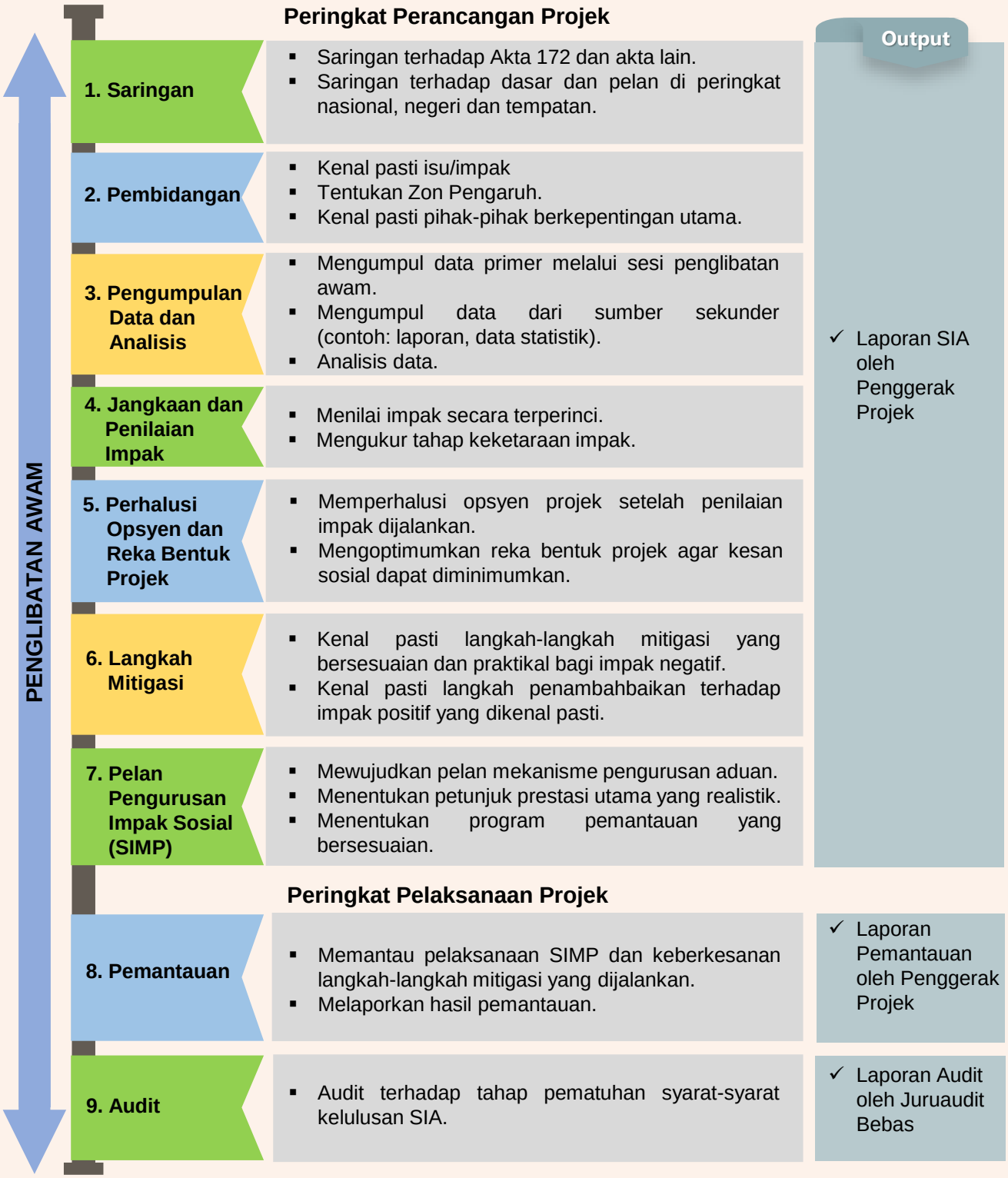
Rajah 1.4 : Penggunaan PPSIA



1.4 PROSES SIA

SIA merupakan satu proses dalam kitaran sesuatu projek di mana ia dijalankan bermula dari peringkat perancangan sehingga ke peringkat pelaksanaan projek. Rajah 1.5 menunjukkan turutan proses SIA mengikut peringkat pelaksanaan projek. Perincian proses SIA ini akan diterangkan dalam Bab 3 hingga Bab 9 PPSIA. Format laporan SIA boleh dirujuk di dalam Lampiran 2 (LP-2).

Rajah 1.5 : Proses SIA



Merujuk kepada Rajah 1.5, Penglibatan awam merupakan satu proses penting yang perlu diterapkan secara berterusan sepanjang tempoh hayat projek agar pihak berkepentingan diberi ruang dan peluang untuk berkongsi pandangan bagi menambah baik perancangan projek demi kebaikan semua. Huraian lanjut tentang penglibatan awam diperjelaskan di Bab 10.

BAB 2

JENIS PEMBANGUNAN YANG TERTAKLUK KEPADA SIA





Aktiviti Nelayan di Kuala Linggi, Melaka I Pasukan Kajian PPSIA, 2022

02 JENIS PEMBANGUNAN YANG TERTAKLUK KEPADA SIA

2.1 PENGENALAN

Setiap projek pembangunan adalah berlainan dari segi konteks dan skala. Oleh yang demikian, potensi impak juga adalah berbeza dari segi jenis potensi dan tahap keketaraan sesuatu impak kepada komuniti sekitar. Laporan SIA pada amnya adalah sebahagian daripada **"pelan"** sepertimana yang diperuntukkan di bawah subseksyen 2(1) Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172) yang merangkumi laporan, lakaran, peta dan model.

PBT bertanggungjawab untuk mengawal suatu projek pembinaan dan mempunyai 'd*uty of care*' di bawah '*common law*' bagi memastikan suatu kebenaran merancang yang diluluskan dipatuhi termasuk memberi arahan bertulis bagi penyediaan laporan SIA, EIA, TIA dan sebagainya. Dalam menentukan jenis pembangunan yang perlu menyediakan SIA, Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172), kaedah-kaedah perancangan yang berkaitan dan Panduan Pelaksanaan Akta (PPA) dijadikan asas rujukan.

Nota:

PPA 02 – Panduan Pelaksanaan Akta (PPA) 172: Permohonan Cadangan Pemajuan di Bawah Subseksyen 22(2A), Akta 172.

PPA 13 – Panduan Pelaksanaan Akta (PPA) 172 : MPFN Permohonan Cadangan Pemajuan Di Bawah Perenggan 22(2A)(c), Akta 172.

PPA 14 - Panduan Pelaksanaan Akta (PPA) 172: Permohonan Cadangan Pemajuan Di Bawah Seksyen 20B, Akta 172.

Pekeliling KSU KPKT bil. 2 tahun 2022 : Peluasan Dan Penambahbaikan Urusan Rundingan Di Bawah Seksyen 20A, Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172), Bagi Projek-projek Pembangunan Kerajaan.

2.2 KATEGORI A

Perenggan 2B(1)(d), Akta 172 menggariskan peranan Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa untuk menasihati Majlis Perancang Fizikal Negara (MPFN) mengenai perkara-perkara berkaitan yang dirujuk oleh Majlis kepadanya. SIA Kategori A meliputi projek pembangunan di bawah seksyen 20B dan subseksyen 22(2A), Akta 172 iaitu pembangunan yang perlu mendapat nasihat di peringkat MPFN.

PPA 02, PPA 13 dan PPA 14 dirujuk bersama bagi permohonan projek di bawah SIA Kategori A. Laporan SIA disenaraikan sebagai dokumen yang diperlukan bagi permohonan ke MPFN. Ini termasuk projek berskala besar yang melibatkan ramai penduduk, nilai pelaburan tinggi, kawasan berisiko bencana dan projek yang merentasi sempadan antara dua negeri, tertakluk kepada keputusan Mesyuarat Jawatankuasa Kawal Selia MPFN dan Mesyuarat Jawatankuasa Kerja MPFN.

Jenis pembangunan yang tertakluk di bawah Kategori A adalah seperti di Rajah 2.1.

Rajah 2.1: Jenis Pembangunan di Bawah Kategori A

1 KATEGORI: PENEBUSGUNAAN PINGGIR LAUT

Penebusgunaan Pinggir Laut



Sumber: Jabatan Alam Sekitar

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Penebusgunaan kawasan pantai atau penambakan laut di persisir pantai.
- Pulau buatan manusia.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Aktiviti yang melibatkan kawasan seluas 50 hektar atau lebih.
- Tidak termasuk penebusgunaan untuk pembinaan jeti dan pemulihan pantai.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Impak kepada aktiviti sosio-ekonomi komuniti setempat terutamanya nelayan.
- Kehilangan pantai rekreasi akibat hakisan pantai.
- Menjejaskan ekosistem sungai atau laut.

NOTA

a. **Tidak termasuk** penebusgunaan untuk pembinaan jeti dan pemulihan pantai oleh JPS.
b. Bagi projek pembangunan penambakan laut yang mana SIA dikemukakan semasa penyediaan **pelan konsep pembangunan melalui seksyen 20B**, **SIA perlu disediakan sekali lagi semasa pelan susun atur terperinci (*top side development*)** jika ia termasuk di dalam keperluan subseksyen 22(2A).
c. Dalam jarak **3 batu nautika** – perlu dapatkan ulasan daripada Pihak Berkuasa Negeri (PBN).
d. Dalam jarak **3-12 batu nautika** (*Territorial Water*) – perlu dapatkan ulasan daripada Kementerian/Agensi berkaitan atau mana-mana pihak yang dilantik.

2 KATEGORI: INFRASTRUKTUR

Lapangan Terbang



Sumber: Wikipedia - KLIA

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Lapangan Terbang Antarabangsa.
- Lapangan Terbang Domestik.
- Lain-lain lapangan terbang yang tertakluk di bawah Akta Penerbangan Awam 1969.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Pembinaan lapangan terbang baharu.
- Pembinaan landasan kapal terbang baharu di lapangan terbang sedia ada sepanjang 1,000 meter atau lebih.
- Projek menaik taraf yang melibatkan perluasan kawasan melebihi 50% kawasan sedia ada.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Impak bunyi bising dan gegaran daripada operasi kapal terbang/pesawat memberi kesan kepada tahap daya huni sesuatu kawasan.
- Kesan daripada sekatan guna tanah di kawasan sekitar lapangan terbang.
- Risiko keselamatan kepada penduduk sekitar dari segi operasi kapal terbang.

NOTA

Permohonan adalah daripada Kementerian atau mana-mana pihak yang dilantik.

3 KATEGORI: INFRASTRUKTUR

Pelabuhan Laut/Darat



Sumber: India Shipping News – Port Klang Authority

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Pelabuhan Nasional.
- Pelabuhan Wilayah.
- Pangkalan Tentera Laut.
- Pelabuhan Laut Swasta (termasuk terminal kontena) di bawah Akta Pelabuhan-Pelabuhan (Penswastaan) 1990 (Akta 422).

NOTA

Tidak termasuk jeti penumpang/ nelayan/ Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (APMM)/ polis marin.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Projek naik taraf yang melibatkan perluasan kawasan melebihi 50% kawasan sedia ada.
- Perkhidmatan pemindahan kargo (termasuk minyak dan gas) di antara dua buah kapal di kawasan operasi yang dibenarkan di sesuatu had pelabuhan yang diwartakan.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Impak kepada aktiviti sosio-ekonomi komuniti setempat terutamanya nelayan.
- Penutupan laluan keluar dan masuk untuk bot atau kapal.
- Kehilangan pantai rekreasi akibat hakisan pantai.
- Pergerakan kenderaan berat yang membahayakan orang awam.
- Pengambilan balik tanah.

NOTA

a. Dalam jarak **3 batu nautika** – perlu dapatkan ulasan daripada Pihak Berkuasa Negeri (PBN).
b. Dalam **jarak 3-12 batu** nautika *(Territorial Water)* – perlu dapatkan ulasan daripada Kementerian/Agensi berkaitan atau mana-mana pihak yang dilantik.

4 KATEGORI: INFRASTRUKTUR

Rangkaian Pengangkutan Kereta Api



Sumber: City Rails – LRT Kelana Jaya

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Pembinaan jajaran dan stesen kereta api yang tertakluk dalam Akta Pengangkutan Awam Darat 2010.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Landasan yang merentasi antara bandar yang melibatkan dua negeri (termasuk Wilayah Persekutuan) atau lebih.
- Melibatkan landasan yang merentasi sempadan negara.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Pemecahan komuniti atau pecah tanah (*severance*) akibat halangan fizikal.
- Risiko keselamatan masyarakat awam melibatkan pembinaan struktur berat.
- Impak bunyi bising sewaktu pembinaan dan operasi memberi kesan terhadap daya huni sesuatu Kawasan.
- Pengambilan balik tanah.

NOTA

Permohonan adalah daripada Kementerian atau mana-mana pihak yang dilantik.



5

KATEGORI: INFRASTRUKTUR

Rangkaian Lebuh raya

Sumber: Paultan.org

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Lebuh raya Ekspres di bawah piawaian reka bentuk R6/U6.
- Lebuh raya di bawah piawaian reka bentuk R5/U5.

NOTA

Sepertimana yang diklasifikasi oleh JKR dan LLM.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Lebuh raya baharu yang merentasi dua negeri (termasuk Wilayah Persekutuan) atau lebih.
- Projek naik taraf jalan yang merentasi dua negeri (termasuk Wilayah Persekutuan) atau lebih.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Pemecahan komuniti atau pecah tanah (*severance*) akibat halangan fizikal.
- Risiko keselamatan penduduk setempat melibatkan pembinaan struktur berat.
- Impak bunyi bising sewaktu pembinaan dan operasi memberi kesan ke atas daya huni sesuatu kawasan.
- Pengambilan balik tanah.

NOTA

Tidak termasuk pembaikan atau penyelenggaraan jalan seperti yang digariskan di bawah perenggan 19(2)(b), Akta 172.

6 KATEGORI: KEMUDAHAN UTAMA

Tapak Pembuangan Sisa Toksik



Sumber: Ecochem

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Tapak Pembuangan Sisa Berjadual yang tertakluk di bawah Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Premis yang Ditetapkan) (Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual) 1989 (Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974).
- Tapak Pelupusan Sisa Radioaktif yang tertakluk di bawah Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304).

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Semua tapak pembuangan sisa toksik.
- Projek naik taraf yang melibatkan perluasan kawasan melebihi 50% kawasan sedia ada.

NOTA

Tidak termasuk loji pulih guna.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Pencemaran udara dan bau yang akan menjejaskan kesihatan penduduk setempat.
- Pergerakan kenderaan berat yang membahayakan orang awam.
- Risiko keselamatan (letupan, kebakaran atau kebocoran) daripada aktiviti tersebut kepada komuniti berdekatan akibat kegagalan teknikal atau kecuaian manusia.

7 KATEGORI: KEMUDAHAN UTAMA

Stesen Jana Kuasa



Sumber: Berita Harian – Stesen Jana Kuasa TNB

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Loji dan stesen jana kuasa yang tertakluk di bawah Akta Bekalan Elektrik 1990 (Akta 447).
- Laluan paip gas.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Semua loji dan stesen jana kuasa yang melebihi 100 MW.
- Laluan paip gas merentasi lebih dari 50km.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Risiko kesihatan kepada penduduk setempat.
- Pemecahan komuniti atau pecah tanah *(severance)* akibat daripada halangan fizikal.
- Risiko keselamatan (letupan, kebakaran atau kebocoran) daripada aktiviti tersebut kepada komuniti berdekatan akibat kegagalan teknikal atau kecuaian manusia.

NOTA

Permohonan adalah daripada Kementerian, TNB, Agensi Nuklear atau mana-mana pihak yang dilantik.



8 KATEGORI: KEMUDAHAN UTAMA

Empangan



Sumber: Utusan Malaysia – Empangan Kenyir

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Empangan yang dibina atas tujuan berikut:
  i. Pengairan.
  ii. Bekalan air.
  iii. Skim hidroelektrik.

NOTA

Permohonan adalah daripada Kementerian, JBA, TNB atau mana-mana pihak yang dilantik.



2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Melibatkan empangan/kolam takungan air dengan kawasan permukaan air seluas 100 hektar atau lebih.
- Empangan/kolam takungan air yang dibina dengan struktur ketinggian 10m atau lebih.
- Projek menaik taraf empangan melibatkan perluasan kawasan melebihi 50% kawasan sedia ada.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Pemindahan komuniti *(displacement).*
- Kehilangan kawasan aktiviti ekonomi.
- Risiko keselamatan penduduk akibat empangan pecah *(dam break).*
- Pemecahan komuniti atau pecah tanah *(severance)* akibat daripada halangan fizikal.
- Perubahan ekosistem dan ekologi setempat.
- Kehilangan identiti setempat (warisan dan budaya).

9 KATEGORI: PERBANDARAN BAHARU

Perbandaran Baharu



Sumber: EdgeProp.my

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Pembangunan bercampur.
- Perumahan.
- Komersial.
- Industri.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Keluasan melebihi 100 hektar atau bilangan penduduk melebihi 10,000 orang.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Penurunan dan pertambahan bilangan penduduk.
- Tekanan kepada kemudahan awam sedia ada.
- Peningkatan dan penurunan nilai hartanah.
- Jurang ekonomi dan sosial antara komuniti sedia ada dan komuniti yang baharu.
- Kesan kepada keadaan lalu lintas.

NOTA

Sekiranya Penggerak Projek bercadang mengemukakan **permohonan** mengikut **fasa pembangunan**, di mana keluasan adalah **kurang daripada 100 hektar**, **Laporan SIA Kategori B hendaklah disediakan** dan penilaian adalah di bawah bidang kuasa **PLANMalaysia Negeri**.

10 KATEGORI: KAWASAN SENSITIF ALAM SEKITAR

Pembangunan di Puncak atau Lereng Bukit



Sumber: Harian Metro

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Pembangunan bercampur.
- Perumahan.
- Komersial.

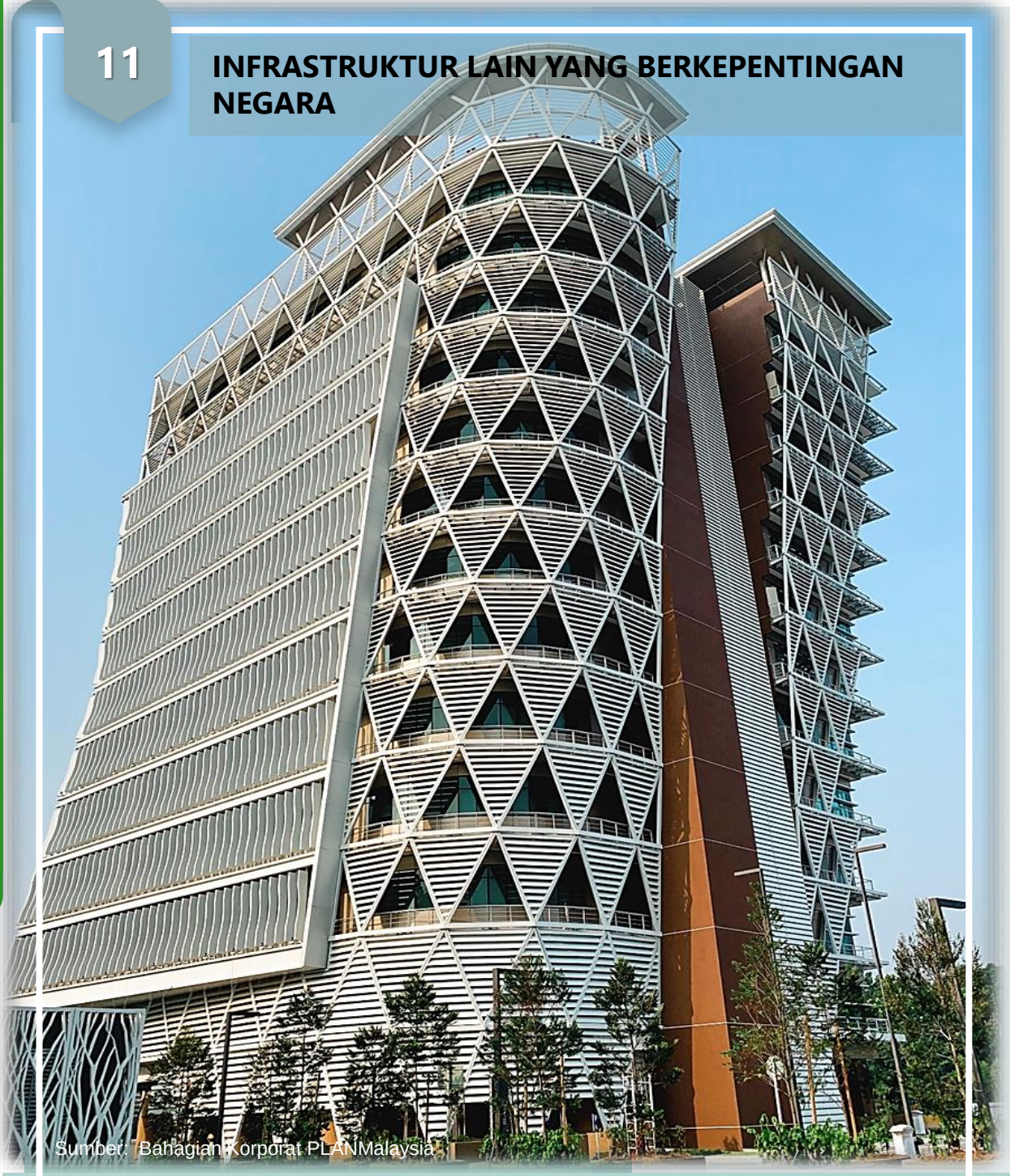
2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Pembangunan di kawasan yang melibatkan keluasan ≥ 20 hektar.
- Kawasan pembangunan mempunyai lebih daripada 50% kawasan berkecerunan 25°.
- Cadangan pembangunan yang berdensiti tinggi iaitu ≥ 40 unit per ekar (100 unit per hektar) bagi cadangan perumahan dan ≥ 1:4 nisbah plot bagi perniagaan.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Risiko keselamatan tanah runtuh yang mengancam nyawa orang awam.

11 INFRASTRUKTUR LAIN YANG BERKEPENTINGAN NEGARA



Sumber: Bahagian Korporat PLANMalaysia

Akan **ditentukan oleh MPFN melalui arahan rasmi** dari semasa ke semasa, dengan tumpuan kepada:

a) Infrastruktur yang merentasi dua (2) negeri atau lebih.
b) Infrastruktur yang melibatkan tadahan penduduk dua (2) negeri atau lebih.

2.3 KATEGORI B

SIA Kategori B merupakan dokumen yang disertakan dalam permohonan kelulusan Kebenaran Merancang (KM) di bawah subseksyen 21(1) Akta 172. Projek pembangunan di bawah Kategori B merupakan projek yang mempunyai impak sosial ketara sebagaimana yang ditetapkan oleh Pihak Berkuasa Negeri (PBN). Laporan SIA perlu disediakan dengan terperinci secara berasingan dari Analisis Impak Sosial (AIS) di dalam Laporan Cadangan Pemajuan (LCP). Ianya tidak perlu diangkat ke peringkat MPFN.

PBN boleh menetapkan atau memperincikan senarai pembangunan Kategori B berdasarkan keputusan tempatan dan menyediakan Tatacara Pemprosesan Laporan SIA di peringkat negeri. Tatacara tersebut perlu mendapatkan kelulusan Jawatankuasa Perancang Negeri (JPN) terlebih dahulu sebelum ia dikuatkuasakan.


Sumber: PLANMalaysia Negeri Selangor


Sumber: PLANMalaysia Negeri Sembilan


Sumber: PLANMalaysia Negeri Terengganu

NOTA

a. Keperluan AIS mengikut perenggan 21A(1)(ea), Akta 172 boleh merujuk kepada Manual Laporan Cadangan Pembangunan Edisi terkini.

b. Pembangunan yang melalui proses Rundingan seksyen 20A, Akta 172 juga tertakluk kepada penentuan kategori A atau B sebagaimana proses kelulusan KM di OSC.

Rajah 2.2: Jenis Pembangunan Di Bawah Kategori B



1 JENIS PEMBANGUNAN

- Kawasan perindustrian baharu.
- Loji dan pusat penapisan minyak dan gas.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Industri berat dan sederhana yang berkeluasan 50 hektar atau lebih.
- Semua loji dan pusat penapisan minyak dan gas tanpa mengira saiz.
- Terletak dalam lingkungan 500 m dari kawasan perumahan sedia ada.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Kesan kepada kesihatan dan kesejahteraan penduduk setempat.
- Kemasukan pekerja asing.
- Peluang pekerjaan kepada penduduk setempat.
- Kesan kepada keadaan lalu lintas.
- Risiko keselamatan (letupan, kebakaran atau kebocoran) kepada komuniti berdekatan akibat kegagalan teknikal atau kecuaian manusia.

2 KATEGORI: PENGURUSAN SISA



Sumber: Insinerator AFES, Pulau Pangkor

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Insinerator.
- Tapak pelupusan sisa pepejal.
- Tapak pelupusan sisa lengai.
- Stesen pemindahan sisa pepejal.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Semua jenis pusat pengurusan sisa pepejal dan insinerator.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Kesan terhadap kebersihan dan kesihatan penduduk setempat.
- Kesesakan lalu lintas dan pertambahan kenderaan berat mengganggu ketenteraman penduduk.
- Menjejaskan daya huni sesuatu kawasan.
- Kesan kepada nilai hartanah di kawasan sekitar.

3 KATEGORI: TENAGA DAN UTILITI



Sumber: Fourqsuare – TNB PMU, Bukit Mertajam

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Laluan paip gas.
- Pencawang Masuk Utama (PMU).

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Melibatkan pembinaan laluan paip gas kurang dari 50 km atau di luar rizab utiliti.
- Melibatkan Pencawang Masuk Utama melebihi 50ha.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Pemecahan komuniti atau pecah tanah *(severance)* akibat daripada halangan fizikal.
- Risiko keselamatan (letupan, kebakaran atau kebocoran) daripada aktiviti tersebut dan kerja-kerja penyelenggaraan kepada komuniti setempat.

4 KATEGORI: JALAN RAYA



Sumber: Kosmo – Bandar Gua Musang

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Jalan Utama di bawah piawaian reka bentuk R4/U4.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Jalan-jalan utama yang menghubungkan bandar-bandar dan kawasan luar bandar di dalam negeri.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Pemecahan komuniti atau pecah tanah *(severance)* akibat daripada halangan fizikal.
- Risiko keselamatan komuniti setempat melibatkan pembinaan struktur berat.
- Impak bunyi bising sewaktu pembinaan dan operasi dan kesannya terhadap daya huni sesuatu kawasan.
- Pengambilan balik tanah.

NOTA

Sepertimana yang diklasifikasi oleh JKR dan LLM.

NOTA

Tidak termasuk pembaikan atau penyelenggaraan jalan seperti yang digariskan di bawah perenggan 19(2)(b), Akta 172.



5 KATEGORI: PENEBUSGUNAAN PINGGIR LAUT



Sumber: Sahabat Alam Malaysia

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Penebusgunaan pinggir laut.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Penebusgunaan pinggir laut yang keluasannya kurang daripada 50 hektar dan lebih daripada 20 hektar.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Impak kepada aktiviti ekonomi nelayan.
- Kehilangan pantai rekreasi kepada masyarakat setempat.
- Kemusnahan garisan pantai dan kesannya kepada aktiviti sosio-ekonomi komuniti.
- Penutupan laluan keluar dan masuk untuk bot atau kapal.

6 KATEGORI: RUMAH PEKERJA


Sumber: hrhub.my/ Westlite

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Pusat penempatan pekerja (*centralised labour quarters, CLQ*).

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- CLQ baharu dengan bilangan pekerja ≥ 1,000 orang.
- Pembesaran CLQ sedia ada yang melibatkan jumlah bilangan pekerja ≥ 1,000 orang.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Perubahan sosio-budaya, peningkatan gejala sosial dan risiko penularan penyakit.
- Tekanan kepada kemudahan awam sedia ada.
- Peningkatan dan penurunan nilai hartanah.
- Jurang ekonomi dan sosial antara komuniti sedia ada dan komuniti yang baharu.

7

KATEGORI: KOMERSIAL



Sumber: Escape Team Park, Pulau Pinang

1 JENIS PEMBANGUNAN

- Taman tema.
- Lot perdagangan berskala besar.
- *Hypermarket/Superstore*.

2 CIRI-CIRI PEMBANGUNAN

- Taman tema dalam lingkungan 500m dari kawasan perumahan.
- *Hypermarket* dan *superstore* terletak dalam lingkungan kurang 1.6 km dari kawasan perumahan.

3 IMPAK UTAMA YANG PERLU DIBERI PENEKANAN

- Kesesakan lalu lintas yang mengganggu daya huni sesebuah kawasan.
- Kesan kepada ekonomi setempat.
- Kemasukan warga asing.

8

LAIN-LAIN PROJEK PEMBANGUNAN



Sumber: kuala terengganu drawbridge - Bing images

Lain-lain projek pembangunan termasuk perlombongan, pertanian, takungan air pinggiran sungai dan sebagainya yang **ditentukan oleh PBN atau PBT** dari semasa ke semasa.

NOTA

Impak utama yang disenaraikan adalah sebagai **panduan** dan tidak hanya tertakluk kepada apa yang disenaraikan



MRT@ Abdul Razak Latif I 123f, iproperty .com.my

BAB 3

SARINGAN DAN PEMBIDANGAN





Muara Sungai Melaka, Melaka I Pasukan Kajian PPSIA, 2021

03 SARINGAN DAN PEMBIDANGAN

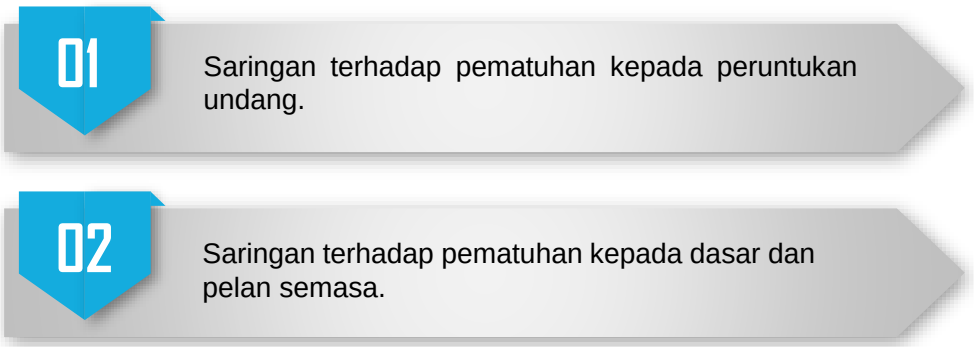
3.1 PENGENALAN

Saringan (*screening*) dan pembidangan (*scoping*) merupakan langkah terawal di dalam proses SIA. Pelaksanaan proses saringan dan pembidangan yang baik dapat membantu penggerak projek dan perunding melaksanakan SIA secara kos efektif dengan memberi tumpuan kepada perkara-perkara utama.

3.2 SARINGAN

Sesuatu cadangan projek perlu melakukan saringan awal bagi menentukan sama ada cadangan projek pembangunan tersebut harus melalui proses SIA, serta selari dengan perundangan. Terdapat dua peringkat saringan perlu dilaksanakan oleh Penggerak Projek atau Perunding SIA (Rajah 3.1).

Rajah 3.1: Dua Peringkat Saringan



3.2.1 Saringan – Peruntukan Perundangan

Penggerak projek dan perunding SIA harus menentukan sama ada projek tersebut perlu melalui proses SIA selaras dengan Akta 172, iaitu pembangunan di bawah Kategori A (Rajah 2.1) atau bagi jenis pembangunan di bawah Kategori B (Rajah 2.2), PPSIA.

Perbincangan dengan agensi teknikal berkaitan diperlukan pada peringkat saringan bagi menentukan keperluan undang-undang atau prosedur yang perlu dipatuhi sebelum melaksanakan sesuatu projek pembangunan. Lampiran LP-3 menyenaraikan peruntukan perundangan dalam pelaksanaan sebarang pembangunan yang boleh dikenal pasti mengikut projek.

3.2.2 Saringan – Penyelarasan Terhadap Dasar dan Pelan di Peringkat Nasional, Negeri & Tempatan

Penggerak projek dan perunding SIA perlu meneliti sama ada cadangan projek pembangunan adalah selari dengan dasar atau pelan nasional, negeri dan tempatan. Analisis kesesuaian tapak (*site suitability analysis*) perlu dijalankan dengan merujuk kepada Rancangan Pemajuan yang merangkumi Rancangan Fizikal Negara Ke-4 (RFN4), Rancangan Fizikal Zon Pesisiran Pantai Negara-2 (RFZPPN-2), Rancangan Struktur Negeri (RSN), Rancangan Tempatan Daerah (RTD) dan Rancangan Kawasan Khas (RKK).

Penyelarasan terhadap dasar dan pelan lain seperti Dasar Perhutanan Negara, Dasar Pengangkutan Negara serta Pelan Pembangunan Rangkaian Jalan raya juga harus dilakukan. Rajah 3.2 menunjukkan contoh dasar dan pelan berkaitan.

Rajah 3.2: Contoh Dasar dan Pelan Berkaitan



Selain itu, Sistem i-Plan yang dibangunkan oleh PLANMalaysia merupakan satu aplikasi yang boleh diakses secara dalam talian bagi memudahkan pengguna mengenal pasti jenis guna tanah semasa dan zoning di sesuatu kawasan.

3.3 PEMBIDANGAN

Pembidangan merujuk kepada proses mengenal pasti isu yang ketara dan memerlukan penilaian yang menyeluruh dalam proses SIA. Pengenalpastian isu seterusnya membantu dalam menentukan jangkauan spatial bagi Zon Pengaruh meliputi kawasan yang dijangka terkesan hasil daripada pelaksanaan projek sama ada dari sudut positif atau negatif. Ini seterusnya memberi panduan kepada perunding SIA dalam menentukan metodologi dan kaedah kajian yang bersesuaian untuk dijalankan bagi memenuhi objektif dan keperluan penyediaan Laporan SIA. Rajah 3.3 menunjukkan tiga langkah pembidangan.

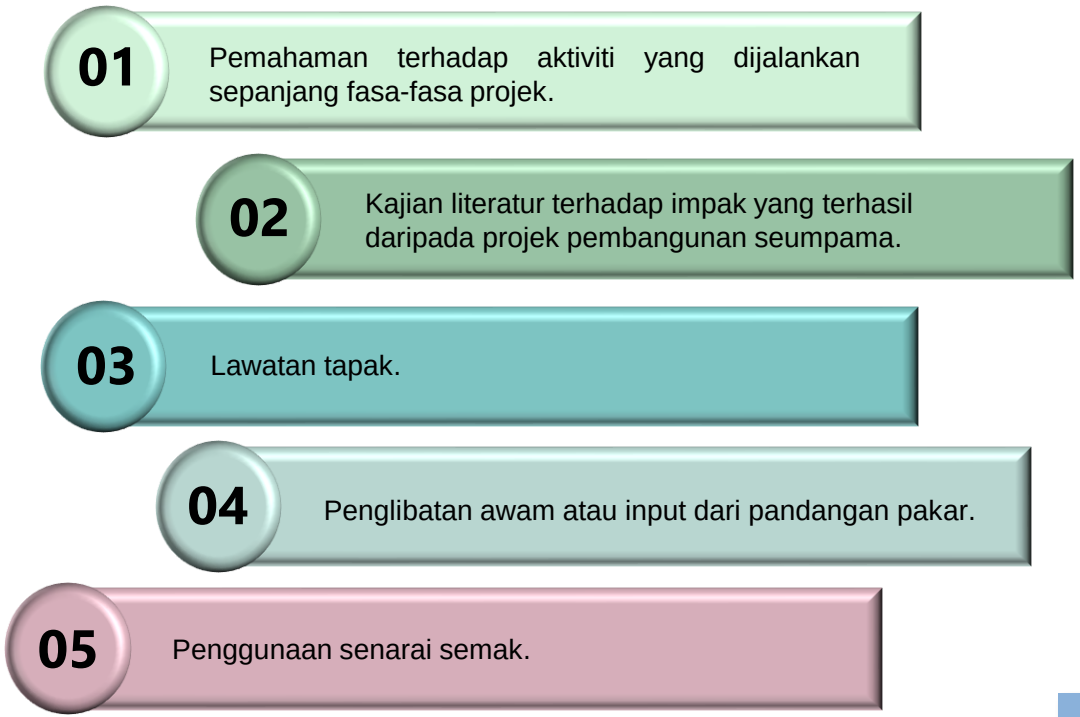
Rajah 3.3: Langkah Pembidangan



3.3.1 Kenal Pasti Isu atau Impak

Langkah pertama dalam prosedur pembidangan adalah mengenal pasti isu atau impak yang dijangka berlaku hasil pelaksanaan projek pembangunan tersebut. Rajah 3.4 menunjukkan kaedah yang boleh diguna pakai dalam mengenal pasti isu atau impak:

Rajah 3.4: Kaedah Mengenal Pasti Isu atau Impak



1 Pemahaman Terhadap Aktiviti yang Dijalankan di Sepanjang Fasa Projek

Sesuatu projek pembangunan akan mengalami tiga fasa utama seperti berikut:

i. Pra-pembinaan
ii. Pembinaan
iii. Operasi

Aktiviti yang dijalankan dijangka menimbulkan pelbagai kesan kepada masyarakat sekitar mengikut fasa pembangunan sama ada dari sudut positif atau negatif. Pemahaman terhadap aktiviti projek seperti kaedah pembinaan dan tempoh masa sesuatu aktiviti adalah berguna dalam analisis impak dan mempengaruhi tahap keketaraan sesuatu impak serta membantu dalam proses penglibatan awam. Penggerak projek atau perunding SIA perlu memberi gambaran yang jelas tentang aktiviti projek dan potensi impak sosial kepada komuniti yang terkesan.

Contoh Aktiviti Tipikal di Sepanjang Fasa Projek:

Pra-Pembinaan

- Pengambilan balik tanah;
- Kerja-kerja penyiasatan tanah; dan
- Pengalihan utiliti (rentis elektrik, paip gas, paip bekalan air, kabel telekomunikasi).





Pembinaan

- Pembinaan kuarters pekerja;
- Penutupan dan lencongan jalan;
- Pembukaan tanah (*site clearing*);
- Pergerakan jentera pembinaan;
- Pengambilan pekerja pembinaan; dan
- Pembinaan jalan akses sementara.

Operasi

- Permulaan aktiviti ekonomi
- Penjanaan aliran trafik baharu; dan
- Kerja-kerja penyelenggaraan.



2 Kajian Literatur Terhadap Impak-Impak yang Terhasil daripada Projek Pembangunan yang Seumpama

Kaedah ini melibatkan pengumpulan data dari sumber-sumber sekunder seperti laporan, jurnal atau artikel berkaitan impak-impak yang terhasil dari projek pembangunan yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan cadangan projek. Impak-impak dari projek pembangunan yang seumpama merupakan panduan yang baik dalam mengenal pasti bidang isu yang relevan dengan cadangan projek.

3 Lawatan Tapak

Lawatan tapak perlu dijalankan bagi memahami keadaan lokasi dan kawasan sekitar tapak projek. Pemerhatian perlu direkodkan dengan mengenal pasti kawasan-kawasan yang berkemungkinan terjejas dengan pelaksanaan projek selain dari meneliti elemen-elemen semula jadi yang berkemungkinan mempunyai pertalian hubungan dengan cara hidup, budaya dan sumber ekonomi penduduk sekitar. Lawatan tapak boleh membantu Penggerak projek atau perunding SIA mengenal pasti kawasan sensitif sosial di sekitar tapak projek.

Pemerhatian yang teliti berserta pemahaman yang baik terhadap aktiviti di projek dapat memberi gambaran yang jelas terhadap tahap keketaraan impak yang akan dialami oleh sesebuah komuniti di kawasan yang tertentu.

4 Penglibatan Awam atau Input dari Pandangan Pakar

Penglibatan awam wajar dijalankan seawal mungkin pada peringkat perancangan projek. Pandangan pakar boleh membantu dalam membentuk skop impak yang perlu diteliti dalam proses SIA. Pakar industri atau sektor yang berkait dengan projek pembangunan tersebut serta pakar penilaian impak dalam kajian EIA, TIA atau HIA wajar dirujuk agar skop impak dapat dikenal pasti dengan menyeluruh dengan mengambil kira impak kumulatif dari kajian impak lain. Pakar-pakar ini harus mempunyai kredibiliti dari segi pengalaman atau kelayakan dalam bidang khusus.

Selain itu, perbincangan dengan agensi-agensi Kerajaan juga penting dalam mendapatkan pandangan teknikal bagi impak-impak khusus. Penggerak projek dan perunding SIA digalakkan untuk menjalankan sesi penglibatan awam dengan komuniti setempat agar intipati lokal berkaitan budaya setempat atau pengalaman masa lalu mereka dalam menghadapi kesan akibat pelaksanaan projek-projek terdahulu di kawasan mereka dapat dijadikan panduan dalam membentuk skop impak yang menyeluruh.

5 Penggunaan Senarai Semak

Senarai semak (Lampiran LP-4: Penggunaan Senarai Semak dalam Proses Pembidangan) boleh diguna pakai bagi membuat saringan terhadap bidang isu yang relevan dan spesifik terhadap projek pembangunan tertentu. Senarai semak tersebut menyenaraikan kumpulan pemboleh ubah sosial (*social variables*) berserta impak-impak khusus yang berkait dengan setiap pemboleh ubah. Adalah penting untuk memastikan setiap impak yang telah disaring melalui senarai semak dinilai dengan terperinci di peringkat penilaian impak dan diukur tahap keketaraannya.

Lampiran LP-5 boleh diguna pakai bagi tujuan semakan terhadap kewujudan kawasan sensitif sosial di sekitar tapak sesebuah projek pembangunan.

3.3.2 Penentuan Zon Pengaruh

Secara amnya, Zon Pengaruh (*Zone of Influence* (ZOI) merupakan sesuatu ruang lingkungan kawasan fizikal dalam sempadan tapak bagi sesuatu cadangan projek, di mana terdapatnya pihak berkepentingan atau penerima impak dalam kawasan fizikal tersebut yang berkemungkinan mengalami perubahan kualiti sosial, iaitu sama ada akan mengalami kesan-kesan negatif dan/atau menerima kesan-kesan positif hasil daripada pelaksanaan projek tersebut.

Penerima impak merujuk kepada masyarakat yang tinggal mana-mana kawasan, tempat atau struktur yang dibangunkan untuk dihuni atau bukan untuk dihuni. Antaranya seperti dan tidak terhad kepada perumahan, kemudahan awam dan sosial seperti sekolah, tempat ibadat dan sebagainya. Kawasan-kawasan ini dilihat berkemungkinan akan terdedah kepada kesan atau isu seperti pencemaran bunyi, udara, getaran serta apa-apa kacau ganggu berikutan pelaksanaan sesuatu cadangan projek.

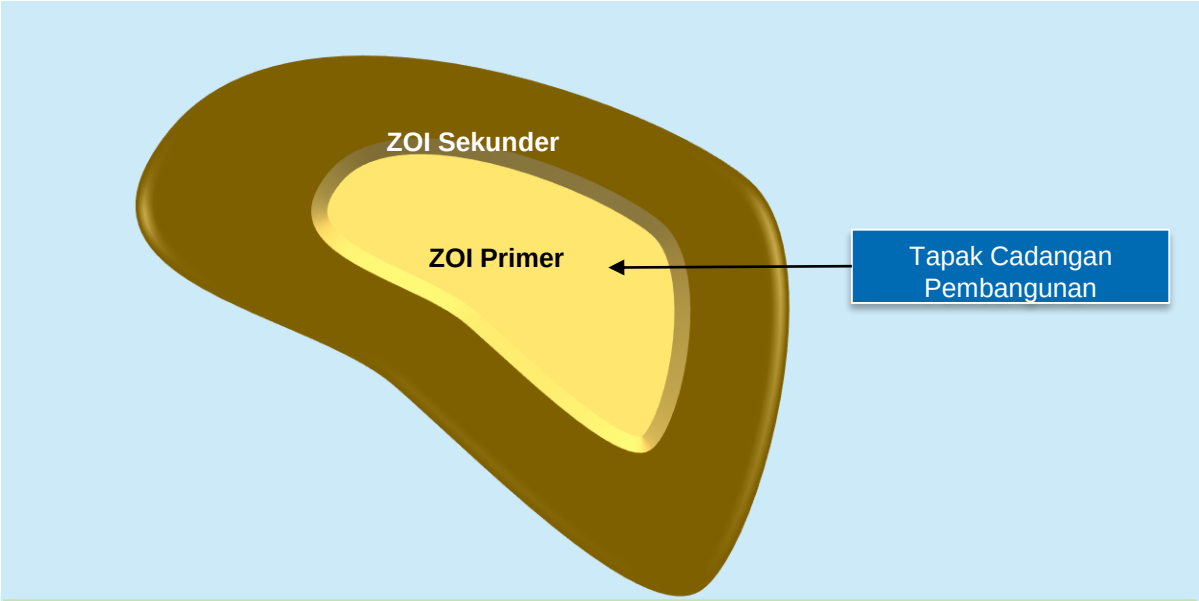
Dalam mengenal pasti dan menentukan ZOI, struktur berpenghuni seperti kawasan perumahan akan diberi keutamaan disebabkan tempoh masa penerimaan kesan yang panjang dan berterusan. Contohnya, apa-apa kesan daripada cadangan projek yang dirasai pada waktu malam akan mengganggu kualiti tidur komuniti penerima impak dan seterusnya mempengaruhi emosi, perasaan serta kualiti hidup mereka.

Impak ke atas struktur bukan untuk dihuni juga tidak kurang pentingnya. Contohnya sekolah dan kemudahan awam walaupun tempoh masa penerimaan kesan adalah lebih singkat, aktiviti yang dijalankan dalam tempoh masa tersebut boleh terganggu oleh pelaksanaan projek tersebut.

Jarak juga merupakan faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan ZOI. Penentuan jarak ZOI bergantung kepada senario dan jenis projek, serta keadaan persekitaran tapak cadangan projek (*case-by-case basis*). Contohnya, untuk jangkaan kesan letupan, zon pengaruh yang lebih luas seperti 1.0 km atau 1.5 km adalah diperlukan atas sebab keselamatan komuniti setempat.

Pada kebiasaannya, ZOI boleh ditentukan dan dibincangkan dalam dua kategori, iaitu ZOI primer dan ZOI sekunder (Rajah 3.5).

Rajah 3.5: ZOI Primer dan Sekunder



ZOI Primer atau Zon Impak Langsung
Dikenal pasti menerusi jarak fizikal dari tapak cadangan projek dan kawasan yang dijangka terjejas semasa peringkat pembinaan dan pengoperasian contohnya impak bunyi bising oleh aktiviti pembinaan dan aliran trafik baharu.

ZOI Sekunder atau Zon Impak Tidak Langsung
Sukar untuk ditentukan dengan tepat tetapi termasuk kawasan yang mungkin mengalami perubahan yang disebabkan oleh aktiviti secara langsung atau tidak langsung daripada cadangan projek.

ZOI yang dirangka harus mencerminkan zon impak sebenar, di mana ia bergantung kepada bidang isu-isu sosial serta corak muka bumi cadangan tapak projek. ZOI tidak semestinya dalam bentuk jejari yang tetap kerana pengaruh sosial yang berkemungkinan terhasil boleh melangkaui kawasan yang luas hingga ke peringkat wilayah, di mana ia bergantungan kepada senario tertentu mengikut keadaan dan kerumitan cadangan projek serta persekitaran cadangan tapak projek.

Sebagai contoh, jarak zon primer seluas 500m dari sempadan tapak projek ditentukan dengan mengambil kira aktiviti dan jenis impak kepada penerima terdekat. Zon primer tersebut boleh diperincikan lagi kepada 0 hingga 250m, dan 251m hingga 500m bagi penilaian impak secara lebih mendalam, mengikut kesesuaian dan keperluan kajian. Perunding perlu membuat analisis secara berasingan antara ZOI primer dan ZOI sekunder dalam pengiraan skor keterukan, kebarangkalian dan keketaraan.

Terdapat empat pendekatan yang boleh dipertimbangkan dalam penentuan ZOI. Setiap pendekatan ini mempunyai kelebihan dan kebaikan masing-masing (Jadual 3.1).

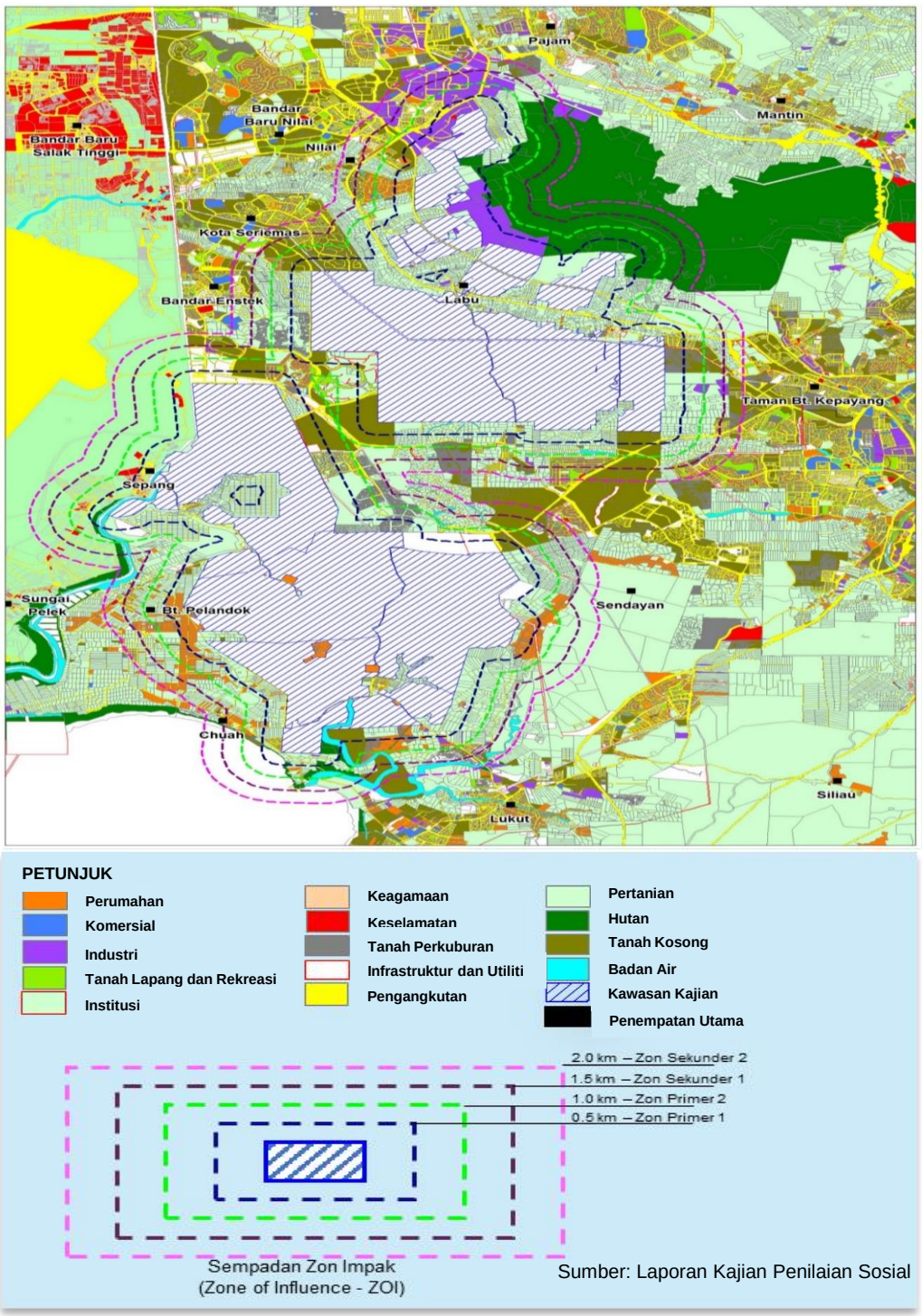
Jadual 3.1: Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Penentuan ZOI

Pendekatan	Kelebihan	Kelemahan
Koridor Tetap (*Fixed Corridor Approach*) Contohnya koridor 1 km dari garisan tengah	Mudah difahami	Koridor biasanya tidak berkaitan dengan persepsi bagi kesan tidak langsung dan juga tidak menyediakan rangka kerja yang jelas untuk perundingan dengan pihak berkepentingan.
Kawasan Tadahan atau Kawasan Perkhidmatan (*Catchment Area or Service Area Approach*)	Mengambil kira sifat rangkaian bersepadu dan hubungannya dengan bidang perancangan projek.	Lebih sukar untuk ditentukan; tiada sempadan semula jadi di tanah/ tapak berkenaan; lebih bersifat konseptual.
Kejiranan (*Neighboring Approach*)	Menyediakan rangka kerja perundingan atau libat urus yang lebih baik, di mana pihak berkepentingan mudah dikenal pasti, iaitu berkait secara langsung dengan tempat tinggal atau tempat mengendalikan aktiviti ekonomi.	Berkemungkinan akan melibatkan kawasan yang lebih besar daripada yang diperlukan menerusi penentuan secara metodologi; aspek logistik akan menyukarkan penyertaan pihak berkepentingan dengan berkesan.
Isu (*Issue Approach*)	Bentuk ZOI adalah berbeza-beza bergantung kepada isu yang ingin dinilai seperti perubahan guna tanah, kesesakan lalu lintas, bunyi bising dan kualiti udara yang boleh mengganggu ketenteraman awam.	Lebih tertumpu kepada isu khusus tetapi kurang jelas kerana terdapat pelbagai bidang atau zon pengaruh.

Berikut adalah contoh-contoh ZOI yang dirangka dan ditetapkan berdasarkan bentuk tapak dan impak-impak khusus untuk analisis secara berfokus (Rajah 3.6, Rajah 3.7 & Rajah 3.8).

a) ZOI bagi tapak projek berbentuk blok ditentukan secara lilitan dari sempadan dan bentuk lot tapak cadangan – ianya sesuai untuk projek perbandaran baharu, industri, rumah pekerja dan sebagainya (Rajah 3.6).

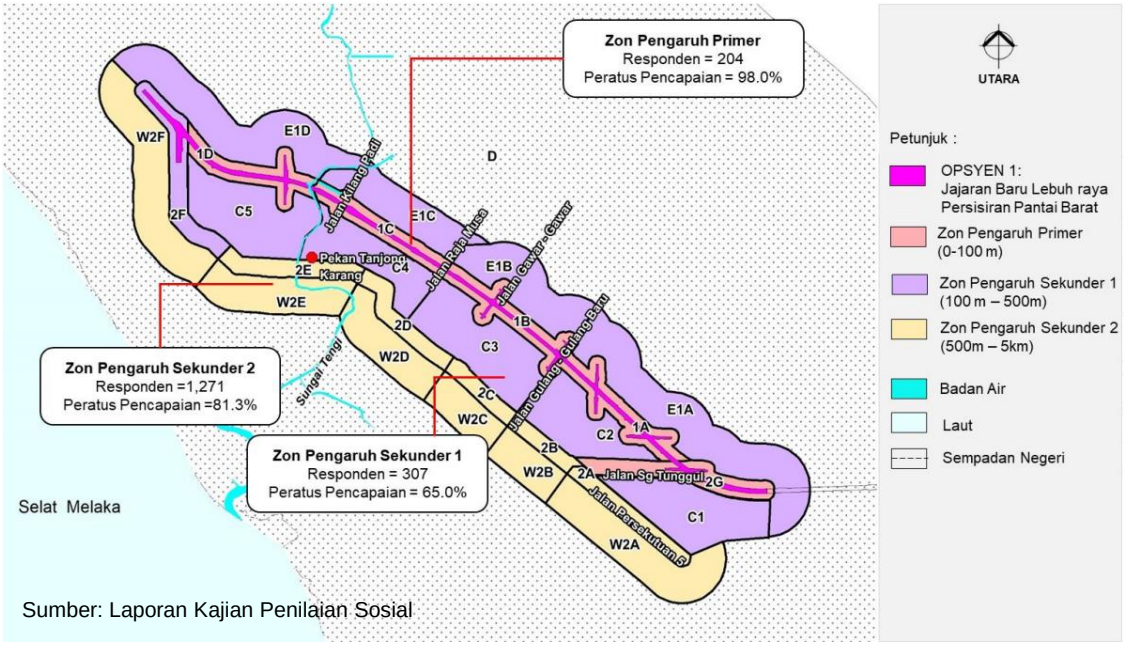
Rajah 3.6: Contoh Tapak Projek Berbentuk Blok



Sumber: Laporan Kajian Penilaian Sosial

b) ZOI ditentukan dalam bentuk jejari di sepanjang koridor cadangan projek. Ia sesuai bagi projek jajaran jalan dan laluan rel (koridor) (Rajah 3.7).

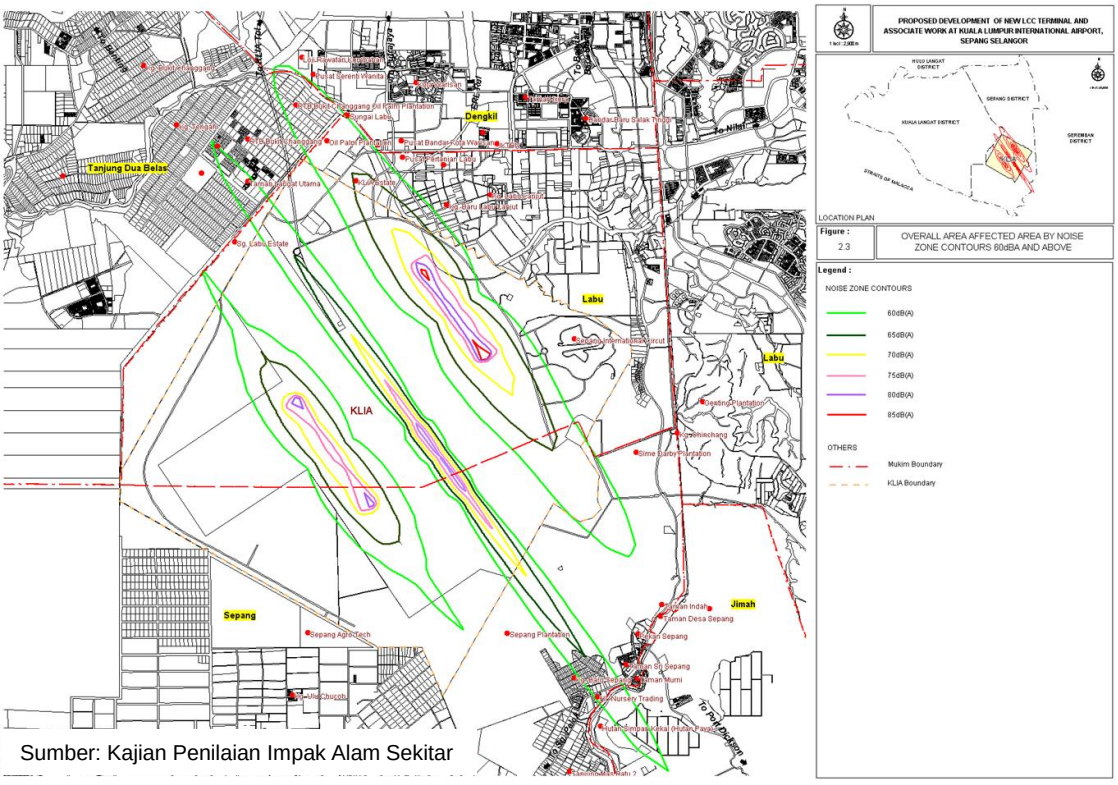
Rajah 3.7: Contoh Tapak Projek Berbentuk Jejari



Sumber: Laporan Kajian Penilaian Sosial

c) Bentuk ZOI mengikut impak kajian khusus ditentukan selepas mendapat input pemodelan (seperti bunyi dan udara) daripada pakar runding di kawasan terpengaruh (Rajah 3.8).

Rajah 3.8: Contoh Bentuk ZOI Mengikut Impak Kajian Khusus (Bunyi)



Sumber: Kajian Penilaian Impak Alam Sekitar

3.3.3 Kenal Pasti Pihak-Pihak Berkepentingan

Pihak-pihak berkepentingan di dalam sesuatu projek pembangunan boleh dikategorikan kepada tiga jenis kumpulan seperti berikut:

a) Kategori 1: Kumpulan yang Terjejas

Definisi: Individu, komuniti atau organisasi yang berada sama ada **di dalam** mahupun **di sekeliling** atau **berdekatan** dengan tapak projek yang berpotensi menerima **impak secara langsung** dari pengambilan balik tanah atau impak negatif lain sewaktu tempoh pelaksanaan projek seperti bunyi bising, pencemaran udara, risiko keselamatan dan lain-lain impak.

Contoh:

- **Perumahan:** Pemilik/penyewa rumah, wakil jawatankuasa penduduk [JPKK, Badan Pengurusan Bersama, Perbadanan Pengurusan, Persatuan Penduduk].
- **Premis Perniagaan**: Pemilik/penyewa kedai, wakil Persatuan Peniaga/Penjaja/Dewan Perniagaan masing-masing.
- **Institusi Keagamaan (Rumah ibadat, kubur):** Individu atau wakil jawatankuasa pengurusan masjid/kuil/kubur, pemilik tanah, wakil agensi pengurusan institusi.
- **Institusi Pendidikan:** Wakil pengurusan sekolah (Pengetua, Guru Besar), wakil Persatuan Ibu Bapa dan Guru, wakil agensi pendidikan daerah & negeri.
- **Orang Asli:** Wakil masyarakat Orang Asli (Tok Batin, Penghulu Kampung), JAKOA di peringkat negeri dan persekutuan dan penduduk di perkampungan Orang Asli.
- **Perikanan:** Nelayan, Persatuan Nelayan Kawasan, LKIM, Jabatan Perikanan.
- **Pertanian:** Petani, pemilik tanah (Individu, syarikat persendirian, agensi skim jelapang padi seperti KADA, MADA atau IADA), wakil persatuan peladang, Jabatan Pertanian, dan Jabatan Perkhidmatan Veterinar.

Penting
Penggerak projek harus **memberi keutamaan kepada Kumpulan yang terjejas (Kategori 1)** dalam sesi penglibatan awam di sepanjang tempoh pelaksanaan projek. Sesi penglibatan awam **tidak terhenti** setakat di peringkat penyediaan Laporan SIA, malah harus dijalankan secara berterusan sepanjang tempoh hayat projek.



Sumber: Pasukan Kajian PPSIA 2022

b) Kategori 2: Kumpulan yang Berminat

Definisi 1: Individu, komuniti atau organisasi yang secara fizikal tidak berada berdekatan dengan tapak projek namun mempunyai **kepentingan atau tanggungjawab terhadap kebajikan dan sosial komuniti setempat.**

Contoh:
•Penghulu Mukim;
•Wakil rakyat (ADUN atau Ahli Parlimen);
•Badan berasaskan komuniti (persatuan rekreasi, sukan, belia, wanita atau kemajuan komuniti); dan
•Badan Bukan Kerajaan (berkaitan sosial, alam sekitar dan kesihatan).

Definisi 2: Individu, komuniti atau organisasi yang secara fizikal tidak berada berdekatan dengan tapak projek namun dikenal pasti berpotensi **menerima faedah** atau **kesan negatif secara tidak langsung** dari pelaksanaan sesuatu projek

Contoh:
•**Persatuan pengusaha bas ekspres** yang mungkin terjejas pendapatan akibat persaingan dengan cadangan projek infrastruktur pengangkutan awam seperti kereta api antara bandar;
•**Pengunjung** di sesuatu kawasan rekreasi seperti pantai yang mungkin terjejas dari sudut estetik akibat projek tambakan pinggir pantai; dan
•**Dewan perniagaan** yang mungkin terjejas dengan impak bunyi bising.


Sumber: Bahagian Korporat, PLANMalaysia 2022

c) Kategori 3: Agensi Kerajaan

Agensi-agensi Kerajaan yang mempunyai bidang kuasa terhadap pelaksanaan projek tersebut dan mampu mempengaruhi hala tuju sesuatu projek. Agensi-agensi ini harus dirujuk bagi mendapat input teknikal bagi perkara berkaitan isu sosial, alam sekitar, ekonomi dan kesihatan.

Contoh:
PLANMalaysia, PBT, JAS, UPEN, JAKOA, JKPTG

Agensi yang berkaitan tidak terhad kepada contoh yang disenaraikan sahaja. Agensi yang berkaitan bagi sesuatu projek juga bergantung kepada impak yang dikenal pasti bagi projek tersebut.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA




Kampung Agong, Pulau Pinang I Petit Go.com

04 PENGUMPULAN DATA

4.1 PENGENALAN

Data yang diperlukan untuk proses SIA perlu dikenal pasti pada peringkat awal projek pembangunan. Pengumpulan data dari segi data asas penilaian impak, sumber dan pendekatan pengumpulan data perlu diperincikan di dalam Laporan SIA.

Data terkumpul akan dianalisis untuk mengenal pasti dan menjangka impak yang akan timbul, serta perubahan sosial yang akan berlaku daripada pelaksanaan cadangan projek. Data terkumpul dan hasil analisis seterusnya akan digunakan sebagai panduan kepada perunding SIA untuk merangka langkah mitigasi dan penambahbaikan, serta langkah pengurusan impak sosial di peringkat proses seterusnya.

4.2 DATA ASAS PENILAIAN IMPAK

Berpandukan aspek sosial yang telah dikenal pasti, data asas dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif akan dikumpul menerusi metodologi dan kaedah kajian yang bersesuaian. Keperluan sesuatu data perlu diberi pertimbangan sewajarnya sama ada ia benar-benar membantu terhadap analisis impak sosial. Maklumat yang tepat berkenaan ciri-ciri penduduk dan sosio-ekonomi kawasan yang dikaji adalah penting untuk menentukan jenis impak yang mungkin dialami serta keterukan impak tersebut kepada komuniti. Dalam masa yang sama, kekurangan data juga boleh menyebabkan analisis impak menjadi kurang komprehensif dengan ketiadaan bukti bagi menyokong hasil analisis tersebut.

Jadual 4.1 menggariskan beberapa contoh data utama dalam proses SIA.

Jadual 4.1: Contoh Data Asas dalam Proses SIA

No.	Kategori	Jenis Data	Keterangan
1.	Profil Komuniti (Demografi)	• Bilangan populasi dan isi rumah; • Pendapatan isi rumah; • Populasi mengikut umur; dan • Status dan jenis pekerjaan.	• Data-data tersebut membantu dalam membentuk profil penduduk atau komuniti sesuatu kawasan dan hubung kait bagaimana sesuatu impak itu memberi kesan yang berbeza bergantung kepada taraf sosio-ekonomi sesebuah komuniti.

No.	Kategori	Jenis Data	Keterangan
2.	Ekonomi	• Jenis aktiviti ekonomi; • Bilangan aktiviti ekonomi; dan • Sumber pendapatan dan jenis pekerjaan komuniti setempat.	• Data-data tersebut membantu dalam analisis impak terhadap ekonomi setempat, daerah dan negeri terlibat dan negara. • Ia juga membantu dalam analisis impak terhadap sumber pendapatan dan aktiviti ekonomi setempat.
3.	Kawasan Sensitif Sosial	• Bilangan populasi dan keluarga; • Status tanah; • Suku kaum dan budaya; dan • Lokasi tanah perkuburan; dan • Lokasi kawasan rayau.	• Data-data tersebut membantu dalam analisis impak terhadap penempatan, bangunan tradisi atau warisan serta kemudahan awam utama yang terkesan akibat pelaksanaan sesuatu projek.
4.	Guna tanah	• Guna tanah semasa; • Pengezonan guna tanah; • Pembangunan komited.	• Ini membantu analisis impak perubahan guna tanah kepada daya huni masyarakat setempat hasil pelaksanaan sesuatu projek; dan • Data digunakan dalam menilai impak-impak projek terhadap pembangunan-pembangunan lain di kawasan sekitar tapak projek.

Data utama seperti yang dinyatakan dalam Jadual 4.1 adalah maklumat asas yang boleh diperolehi melalui beberapa kaedah (dan tidak terhad kepada) berikut:

a) Data banci daripada Jabatan Perangkaan Malaysia

Banci penduduk dan perumahan dijalankan setiap 10 tahun oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Banci bermaksud semua elemen dalam populasi dikaji untuk mendapatkan data terkini. Hal ini berbeza dengan persampelan yang dibuat di mana hanya sebahagian daripada suatu populasi dipilih.

Melalui banci penduduk dan perumahan yang dijalankan oleh Jabatan Perangkaan, banyak perangkaan mengikut negeri, daerah dan dalam sesetengah kesnya mukim dapat diteliti. Data yang boleh diperolehi adalah termasuk jumlah penduduk, taburan kumpulan etnik, kategori umur, bilangan isi rumah, jumlah warga tempatan dan warga asing, kadar perbandaran, kegiatan ekonomi dan guna tenaga. Selain itu, kajian-kajian lain oleh Jabatan Perangkaan seperti kajian migrasi, industri, guna tenaga, pendapatan dan perbelanjaan isi rumah, dapat juga memberi gambaran tentang sosio-ekonomi di sesuatu kawasan.

Bagi kawasan kajian yang lebih kecil, khususnya mengikut ZOI yang ditetapkan oleh projek, permohonan rasmi data untuk kawasan khusus melalui eStatistik boleh dibuat terus dalam laman sesawang Jabatan Perangkaan. Jabatan Perangkaan menerbitkan laporan-laporan setiap tahun mengikut negeri dan daerah di bawah nama “MyLocal Stats”. Data sedemikian adalah berguna bagi menentukan asas sosio-ekonomi tempatan di kawasan kajian. Namun begitu pada sesetengah masa, data banci yang sedia ada adalah lama (iaitu mendekati 10 tahun), maka data yang diperolehi secara rasmi perlu diunjurkan ke tahun semasa untuk memberi gambaran yang lebih tepat.

b) Kaji soal selidik dan perundingan

Ada masanya data daripada Jabatan Perangkaan Malaysia sudah lama *(outdated)* (menunggu masa bancian seterusnya), perunding SIA boleh mendapatkan maklumat termasuklah data demografi, sumber pendapatan dan jenis pekerjaan komuniti, kegiatan ekonomi dan kawasan sensitif sosial dengan menemu bual wakil JPKK dan JPKKP iaitu Penghulu, Ketua kampung atau Pengerusi taman-taman perumahan, Pejabat Daerah dan Tanah, Pejabat Tanah dan Jajahan dan sebagainya. Maklumat-maklumat ini juga boleh diperoleh melalui kaji soal selidik ke atas penduduk setempat atau kumpulan berfokus.

c) Sistem pangkalan data

Sistem pangkalan data **i-Plan** dan **S-CHARMs** merupakan dua pangkalan data yang dibangunkan oleh PLANMalaysia yang bertujuan untuk perkongsian maklumat spatial komprehensif secara interaktif dan efisien. Maklumat spatial, guna tanah dan profil penduduk boleh diperoleh dengan mudah melalui dua sistem pangkalan data ini.

Sistem pangkalan data **i-Plan** merupakan sistem maklumat guna tanah perancangan bersepadu yang merangkumi maklumat guna tanah semasa, pengezonan guna tanah dan guna tanah komited. Manakala sistem pangkalan data **S-CHARMs** pula membolehkan pengguna mendapatkan maklumat mengenai data profil kampung, guna tanah, kawasan sensitif sosial, kemudahan awam dan data spatial.

d) Rancangan Pemajuan

Selain daripada sistem pangkalan data, maklumat guna tanah semasa, zoning dan komited di kawasan projek atau kawasan sekitarnya juga boleh dirujuk di dalam rancangan pemajuan termasuk Rancangan Struktur Negeri, Rancangan Tempatan Daerah dan Rancangan Kawasan Khas.

4.3 PENDEKATAN DALAM PENGUMPULAN DATA

Semua maklumat asas yang dinyatakan di atas memerlukan perunding SIA untuk mengambil pendekatan pengumpulan data yang berbeza. Aktiviti tersebut juga membezakan jenis sumber data yang diterima dan kaedah-kaedah yang perlu digunakan untuk membantu perunding SIA mendapatkan maklumat yang sesuai dan terperinci dengan projek pembangunan. Penglibatan awam merupakan aktiviti yang penting dalam proses pengumpulan data. Ianya diterangkan secara terperinci dalam bab 10.

4.3.1 Jenis Data

Data primer dan data sekunder boleh dirujuk untuk membina profil komuniti yang terkesan, persekitaran semasa tapak cadangan projek dan mendapatkan pandangan dan tahap penerimaan komuniti terhadap cadangan projek. Kebiasaannya, perunding SIA akan memulakan pengumpulan data dengan pencarian data sekunder untuk dijadikan asas pemahaman kepada sesuatu kawasan projek pembangunan, diikuti dengan pencarian data primer. Rajah 4.1 menerangkan secara ringkas perbezaan di antara jenis data primer dan data sekunder dari segi maksud, proses, kos, ketersediaan dan sumber.

Rajah 4.1: Data Primer dan Data Sekunder

Data Primer	Data Sekunder
• Data yang dikumpul secara langsung dari segi penglibatan awam seperti temu bual atau FGD. • **Data masa sebenar (real-time data).** • **Kajian dilakukan secara mendalam dan memakan masa.** • **Melibatkan kos tinggi** • **Data khusus mengikut keperluan projek** • **Data mentah** • **Tinjauan, pemerhatian, eksperimen, soal selidik, temu bual dan sebagainya.**	• Data yang telah dikumpul untuk tujuan tertentu dan direkodkan dalam bentuk laporan, jurnal atau data statistik. • Data masa lalu (past data). • Pantas dan mudah. • Kos yang berpatutan • Data adalah umum, dan mungkin atau tidak mungkin mengikut keperluan perunding SIA. • Data yang telah dianalisis. • Penerbitan Kerajaan, laman web, buku, artikel jurnal

Data sekunder yang telah diperolehi di awal proses pengumpulan data akan membantu perunding SIA merumus dan membentuk kaedah pengumpulan data yang seterusnya, iaitu data primer. Proses dan kaedah mendapatkan data primer diterangkan dengan lebih terperinci dalam Bab 10 – Penglibatan Awam.

4.3.2 Kaedah Pengumpulan Data

Pendekatan pengumpulan data bagi mendapatkan data primer dan data sekunder boleh dibahagikan kepada dua kaedah iaitu kaedah kuantitatif dan kaedah kualitatif.

a) Kaedah Kuantitatif

Istilah kuantitatif bermaksud kepentingan diletak pada kuantiti, bilangan dan sebagainya yang boleh diukur secara langsung. Dalam konteks ini, data sekunder dalam bentuk angka, seperti laporan-laporan statistik daripada Jabatan Perangkaan Malaysia, dan terbitan data daripada Jabatan dan agensi Kerajaan, serta sumber primer khususnya melalui penggunaan borang soal selidik terangkum dalam pendekatan ini.

b) Kaedah Kualitatif

Kaedah kualitatif berpegang kepada kualiti maklumat yang diperlukan dalam kajian. Ia menekankan kepada kedalaman maklumat untuk kajian, dan tidak memberi tumpuan kepada bilangan individu atau kumpulan yang ditemui. Pendekatan ini memberi penekanan kepada kumpulan yang berkepentingan dan bukannya individu. Soalan yang timbul di sini adalah berapa ramai atau berapakah bilangan kumpulan yang wajar ditemui untuk sesuatu kajian SIA. Jawapannya adalah "*sebanyak mana yang boleh dan melibatkan pelbagai kelompok masyarakat atau kumpulan berkepentingan yang berkaitan*". Dalam kaedah kualitatif akademik, pertambahan bilangan kumpulan yang ditemui dihentikan apabila maklum balas yang diterima adalah sama setiap kali dan dianggap sebagai jawapan tepu.

Penggunaan kedua-dua pendekatan kuantitatif dan kualitatif adalah digalakkan supaya memenuhi keperluan penyertaan awam daripada pelbagai kelompok dan kumpulan berkepentingan yang berbeza. Apabila bilangan responden dalam pendekatan kuantitatif tidak dapat diperbanyakkan atas sebab-sebab tertentu, ia perlu disokong oleh bilangan kumpulan yang ditemui melalui pendekatan kualitatif.

Ia berpegang kepada prinsip triangulasi (*triangulation)* di mana maklumat daripada pelbagai sumber dapat dibandingkan, dan adalah terbaik apabila semua maklumat seolah-olah selari. Triangulasi yang menunjukkan maklumat yang bercanggah mengikut sumber maklumat menunjukkan perlunya maklumat dari sumber tambahan bagi menyemak dan mengesahkan maklumat yang bercanggah tersebut, khususnya dalam konteks *validity* dan *reliability* data yang telah dikumpulkan.

4.3.3 Teknik Persampelan Perwakilan

Setelah kaedah pengumpulan data dikenal pasti, perunding SIA harus mengenal pasti teknik persampelan yang sesuai. Teknik perwakilan dan responden yang betul adalah penting bagi memastikan penglibatan ahli-ahli yang terkesan oleh sesuatu pembangunan.

Pemilihan teknik persampelan bergantung kepada faktor berikut:

i. Apakah kumpulan berfokus yang perlu diberi fokus dalam kajian?
ii. Apakah parameter sebenar yang ingin diteliti?
iii. Apakah jenis rangka persampelan (*sampling frame*) yang sedia ada?
iv. Apakah kos yang berkait dengan bentuk sampel tersebut?
v. Berapa banyak masa yang tersedia untuk mengumpulkan data daripada cadangan sampel tersebut?

Semua soalan dinyatakan di atas akan mempengaruhi kaedah persampelan. Satu aspek yang amat penting dalam persampelan adalah penglibatan ahli-ahli yang terpilih sebagai mewakili populasi yang lebih besar. Namun, keterwakilan *(representativeness)* adalah terbaik apabila ahli-ahli yang terpilih itu dipilih secara bebas daripada sebarang pengaruh pemilih (*selector bias*). Ia bergantung kepada sama ada pemilihan dibuat menggunakan persampelan kebarangkalian atau persampelan bukan kebarangkalian.

a) Persampelan Kebarangkalian

Persampelan kebarangkalian (*probability*) berpegang kepada prinsip bahawa setiap elemen dalam sesuatu populasi mempunyai peluang yang sama rata untuk terpilih dan turut serta dalam sesuatu kajian. Ia berpandukan kepada prinsip mengelakkan sebarang unsur berat sebelah (*bias*) dalam pemilihan responden. Terdapat beberapa kaedah persampelan kebarangkalian yang boleh digunakan dalam proses SIA.

i. Persampelan Rawak Mudah

Ia mengambil konsep seperti cabutan bertuah iaitu nombor-nombor rumah dicatatkan pada secebis kertas masing-masing, digulung dan dimasukkan dalam satu balang, dan seterusnya sebilangan kertas tersebut dipilih untuk menjadi responden dalam sesuatu kajian SIA.

Kaedah lain yang lebih mudah pula adalah membuat cabutan sebilangan halaman sesebuah buku yang tebal dan mencatat nombor akhir (contoh “7” daripada halaman 137). Nombor-nombor terpilih akan membimbing perunding SIA untuk mengarah ke rumah-rumah yang berakhir dengan nombor tersebut, seperti nombor 7, 17, 27, 37, dan sebagainya.

ii. Persampelan Rawak Sistematik

Dalam kaedah ini, nombor-nombor rumah di sesuatu kawasan kajian dicatatkan dan disusun semula mengikut turutan kecil kepada yang besar. Katakan terdapat 1,000 unit rumah sedemikian tetapi andaikan hanya 200 diperlukan. Maka, bahagikan 1000 dengan 200 = 5. Maka dalam konteks ini angka-angka 1, 2, 3, 4, dan 5 dipilih secara “cabutan bertuah”. Angka terpilih akan membimbing pemilihan nombor-nombor berikutnya. Contoh, jika angka 2 terpilih, maka responden perlu dipilih dari rumah-rumah dengan alamat bernombor seperti 2, 12, 22, 32, ……. 982, 992 dalam senarai rumah.

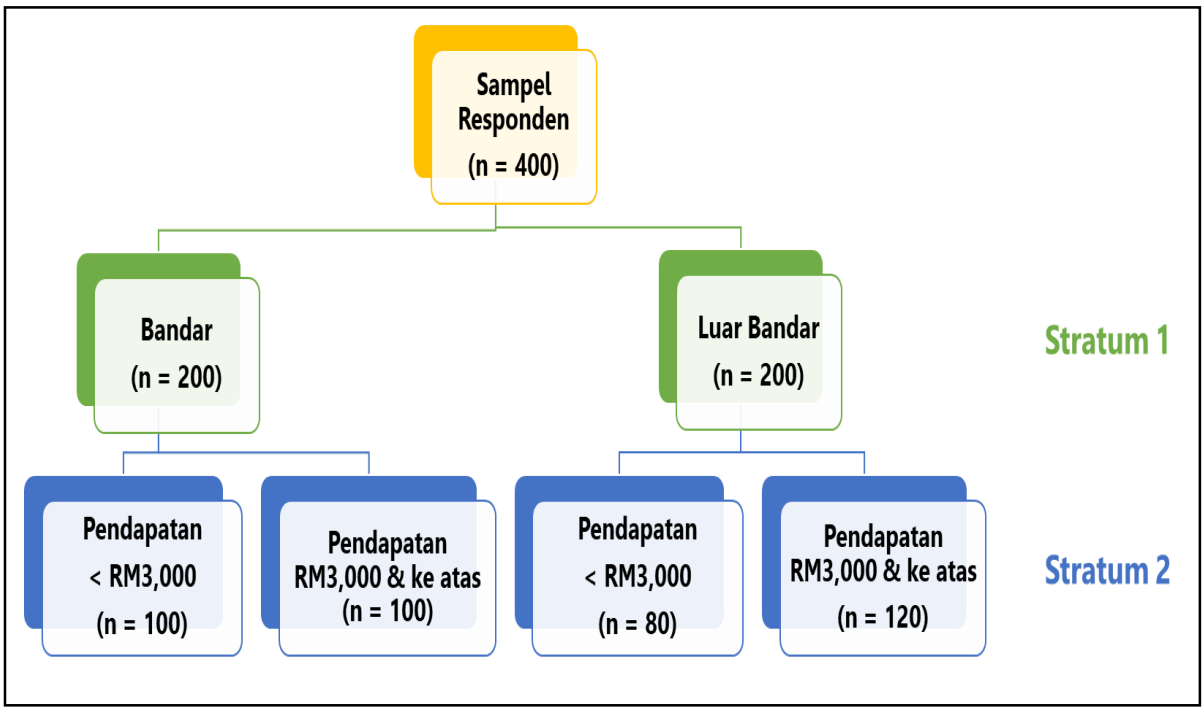
iii. Persampelan Rawak Berstrata

Kaedah ini meletakkan keperluan meneliti beberapa kriteria dalam pemilihan responden melibatkan pembahagian responden kepada kumpulan kecil (stratum). Contohnya, sekiranya 400 responden ingin dipilih, ia terbahagi seterusnya kepada 200 dari kawasan bandar, dan 200 lagi dari kawasan luar bandar (ini dipanggil stratum 1). Seterusnya jika diperlukan pemilihan mengikut pendapatan, contohnya penduduk berpendapatan RM3,000 dan ke bawah dan satu lagi kategori lebih dari RM3,000 (stratum 2). Di stratum 2 ini bermaksud akan terpilih 100 responden masing-masing dari kedua-dua kumpulan pendapatan di luar bandar; dan 100 responden masing-masing di bandar.

Kaedah dalam Rajah 4.2 menggambarkan bahawa bilangan responden perlu dipilih melalui pematuhan kriteria-kriteria yang ditetapkan mengikut strata yang terbentuk. Ini boleh dilakukan mengguna kaedah (i) dan/atau (ii) di atas.

Melalui kaedah ini, persampelan dapat dilakukan supaya responden terpilih mematuhi dua strata yang ternyata di atas. Kaedah ini menjadi lebih sukar apabila bilangan stratum ditambah.

Rajah 4.2: Pemilihan Sampel Mengikut Stratum



iv. Persampelan Kluster

Kaedah kluster adalah mudah apabila ia melibatkan lokasi geografi. Kawasan kajian boleh dibahagikan mengikut kluster dengan ciri-ciri khusus seperti kluster perumahan, kluster pembangunan bercampur, kluster industri, kluster perniagaan dan sebagainya. Pemilihan sampel bagi setiap kluster yang terlibat akan mencirikan perwakilan bagi kelompok masyarakat dan aktiviti ekonomi di kawasan kajian. Ini biasa disebut sebagai *area sampling*. Selepas pemilihan kluster secara rawak dibuat menggunakan kaedah (i) atau (ii) di atas, pemilihan semua elemen populasi atau sampel elemen dijalankan.

b) Persampelan Bukan Kebarangkalian

Kaedah ini berpandukan kepada fahaman bahawa setiap elemen dalam populasi tidak diberikan peluang yang sama untuk terpilih sebagai responden. Ia mudah disabitkan dengan istilah “berat sebelah” atas sebab ini, kerana ia menafikan peluang untuk seseorang individu lain untuk terpilih sebagai responden. Penggunaan kaedah-kaedah persampelan bukan kebarangkalian bermaksud ianya bukan “rawak” atau “rambang”. Penggunaan istilah “rawak” dan “rambang” adalah tidak tepat dan tidak boleh digunakan dalam konteks ini.

i. Persampelan Mudah (*Convenience Sampling*)

Kaedah ini juga dikenali sebagai *accidental sampling*, melaksanakan pemilihan responden sekadar untuk memenuhi bilangan sampel yang diperlukan tetapi mendapatkan responden melalui cara yang paling mudah. Ini termasuk mendapatkan maklum balas daripada semua peserta yang menghadiri sesuatu sesi ceramah atau program lain yang dianjurkan di kawasan kajian. Pengambilan mereka sebagai responden adalah sesuatu yang baik tetapi berkemungkinan tidak memberi peluang kepada kumpulan lain yang tidak hadir dalam ceramah atau program tersebut.

ii. Persampelan Bertujuan (*Purposive Sampling*)

Sampel pemilihan yang ditumpukan kepada kelompok tertentu dengan andaian bahawa mereka adalah pihak yang paling wajar dikaji. Contohnya, kajian SIA yang berkaitan tambakan laut mungkin ingin memberi tumpuan kepada masyarakat yang tinggal di pesisiran pantai sahaja.

Kaedah ini seterusnya boleh dibahagikan kepada persampelan bertujuan (*judgmental sampling*) dan persampelan kuota (*quota sampling*).

Di bawah persampelan bertujuan, pemilihan nelayan yang tinggal di pesisir pantai adalah yang terbaik bagi ZOI primer berbanding dengan mereka dalam ZOI sekunder dan sebagainya. Dalam konteks SIA, adalah baik jika bilangan sampel diperbanyakkan dalam ZOI primer dan dikurangkan dalam ZOI sekunder. Persampelan bertujuan untuk memastikan kumpulan yang bakal terkesan disasarkan terus sebagai responden kajian.

Bagi persampelan kuota, bilangan responden yang diperlukan mengikut kriteria tertentu dalam kajian dipenuhkan asalkan sesiapa sahaja yang berkaitan dapat dijadikan responden sehingga kuota tersebut dipenuhi. Persampelan kuota ada kalanya baik untuk memastikan kumpulan-kumpulan minoriti diambil kira.

4.3.4 Saiz Sampel

Terdapat beberapa kaedah untuk menentukan saiz sampel yang diperlukan untuk kajian soal-selidik.

i. Kaedah Krejcie dan Morgan (1970)

Kaedah Krejcie dan Morgan (1970) merupakan kaedah yang sering dan mudah digunakan dalam penentuan saiz sampel. Ia menyediakan jadual persampelan yang mudah digunakan terus. Saiz sampel melalui Krejcie dan Morgan ini amat bergantung kepada ruang lingkup ralat *e (margin of error),* dan tahap keyakinan *c (level of confidence).*

Formula pengiraan sampel Krejcie dan Morgan adalah:

$$n = \frac{\chi^2 * N * P * (1 - P)}{[e^2 * (N - 1)] + (\chi^2 * P * (1 - P))}$$

di mana,
n = saiz sampel
x^2= nilai Chi-square bagi tahap keyakinan pada aras kebebasan berkenaan
N = saiz populasi
P = perkadaran populasi (biasanya 0.5)
e = ruang lingkup ralat

Contoh:
Apabila N = 300, *e* = 5%, *c* = 95%,
saiz sampel yang diperlukan adalah 169.

Dengan N = 300, *e* = 1%, *c* = 95%,
saiz sampel yang diperlukan adalah 291.

Dengan N = 300, *e* = 1%, *c* = 99%.
Saiz sampel yang diperlukan adalah 296.

Begitu juga, apabila saiz penduduk adalah besar.

Contoh:
Apabila N = 75,000, *e* = 5%, *c* = 95%,
Saiz sampel yang diperlukan adalah 382.

Dengan N = 75,000, *e* = 1%, *c* = 95%,
Saiz sampel yang diperlukan adalah 658.

Dengan N = 75,000, *e* = 1%, *c* = 99%,
Saiz sampel yang diperlukan adalah 13,583.

ii. Formula Slovin (Slovin's *Formula*)

Slovin's *Formula* juga adalah kaedah yang terdapat dalam talian dan dapat digunakan dengan mudah walaupun ketepatannya dipertikaikan khususnya kerana ia tidak mengambil kira tahap keyakinan, di mana *n* = saiz sampel, N adalah saiz populasi dan *e* adalah ruang lingkup ralat (*margin of error*).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Contoh:

Apabila N = 300, dan *e* = 5%,
maka *n* = 171.

Apabila N = 300,000, dan *e* = 5%,
maka *n* = 399

Ada masanya satu kawasan kajian yang mempunyai saiz penduduk yang besar dibahagikan kepada beberapa segmen mengikut ciri-ciri kawasan atau fizikal tertentu. Contohnya, satu jalur koridor kajian yang berpopulasi 75,000 orang penduduk boleh dipecahkan kepada 3 segmen mengandungi 25,000 orang penghuni setiap satu berpandukan ciri-ciri fizikal tertentu. Sekiranya kaedah Krejcie dan Morgan (1970) digunakan;

Apabila N = 25,000; e = 5%, c = 95%, saiz sampel yang diperlukan adalah 378.

Apabila N = 25,000; e = 1%, c = 95%, saiz sampel yang diperlukan adalah 6,939.

Apabila N = 25,000; e = 1%, c = 99%, saiz sampel yang diperlukan adalah 9,972.

Maka, jumlah sampel minimum adalah 378 x 3 untuk sejumlah 3 segmen bersamaan dengan 1,134 (berbanding dengan hanya 382 sekiranya mengambil 75,000 orang sebagai saiz penduduk pukal). Namun begitu, adalah penting perunding SIA meneliti sama ada jumlah penduduk atau bilangan isi rumah yang perlu diteliti. Survei yang dilaksanakan kebiasaannya mengambil hanya seorang daripada setiap isi rumah yang terpilih. Maka, adalah baik sekiranya isi rumah diambil kira, bukannya jumlah penduduk.

Dengan cara ini, dengan andaian purata saiz isi rumah adalah 5.0, maka kiraan persampelan di atas sepatutnya adalah untuk jalur koridor sebanyak 15,000 sahaja bagi jumlah rumah, dan bukannya 75,000 orang penduduk. Dengan itu, jumlah rumah di setiap segmen adalah 5,000.

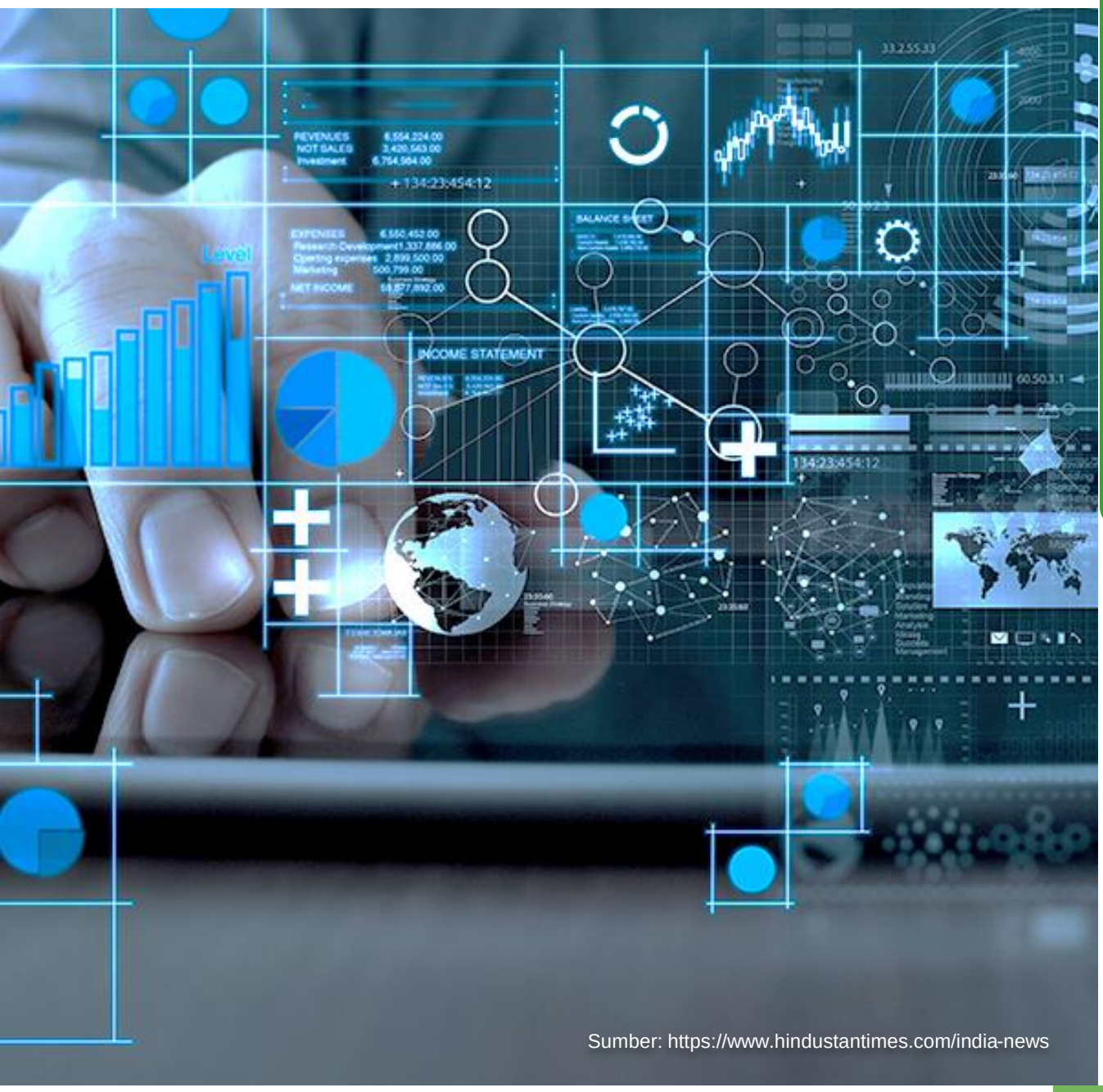
Apabila N = 5,000; e = 5%, c = 95%, saiz sampel yang diperlukan adalah 357.

Apabila N = 5,000; e = 1%, c = 95%,
saiz sampel yang diperlukan adalah 3,288.

Apabila N = 5,000; e =1%, c =99%,
saiz sampel yang diperlukan adalah 3,842.

Jadi, apakah saiz sampel yang terbaik?

Jawapan: Lebih besar sampel, lebih tepat lagi maklum balas yang diperolehi untuk mewakili populasi asal. Namun, lebih besar sampel bermaksud lebih banyak usaha dan masa diperlukan serta kos adalah lebih tinggi. Walaupun begitu, sampel lebih besar bermaksud lebih ramai daripada populasi sebenar telah diberikan peluang untuk turut terlibat memberi pandangan (sesuai dengan konteks inklusiviti). Semua kaedah yang dibincangkan di atas adalah tidak eksklusif. Terdapat banyak lagi kaedah-kaedah lain yang boleh juga diguna pakai mengikut kesesuaian projek, ciri-ciri penduduk serta masa dan bajet. Ini termasuk kaedah Parker (2014); Formula Cochran (1993); Formula Yamane; Cohen (1992) dan sebagainya. Terpulang kepada perunding SIA untuk menggunakan kaedah yang sesuai.



Sumber: https://www.hindustantimes.com/india-news



Eco Majestic Semenyih, Selangor I quoracdn.net

BAB 5

JANGKAAN DAN PENILAIAN IMPAK





Kawasan Pembangunan Tambakan di Klebang, Melaka I Pasukan Kajian PPSIA, 2021

05 JANGKAAN DAN PENILAIAN IMPAK

5.1 PENGENALAN

Proses jangkaan dan penilaian impak merupakan proses paling penting dan utama dalam penyediaan Laporan SIA. Ia meliputi proses mengenal pasti dan menilai impak sosial yang dijangka berlaku akibat daripada sesebuah projek pembangunan berdasarkan analisis data asas, kajian ilmiah, pengalaman daripada projek seumpama dan pandangan pakar perunding SIA. Impak yang tersenarai seterusnya akan dinilai dan ditentukan tahap keketaraan dan keutamaannya menerusi analisis keketaraan impak sosial.

Terdapat banyak kaedah penilaian jangkaan impak yang boleh digunakan dengan mengambil kira kelebihan dan kelemahan kaedah-kaedah tersebut. Perunding SIA juga harus mengambil kira elemen sosial yang bernilai kepada manusia serta hubung kait elemen tersebut dengan impak lain yang dikenal pasti.

5.2 ELEMEN SOSIAL YANG BERNILAI KEPADA MANUSIA

Elemen-elemen sosial boleh dijadikan panduan dalam mengenal pasti impak hasil daripada pelaksanaan sesebuah projek pembangunan di mana sebarang perubahan terhadap satu atau lebih elemen sosial berpotensi menimbulkan kesan kepada masyarakat setempat.

Terdapat tujuh elemen sosial yang bernilai dalam kehidupan manusia yang boleh dipertimbangkan oleh Penggerak projek atau perunding SIA dalam menjangka dan menilai impak sosial seperti berikut:

- Gaya hidup;
- Sara hidup;
- Kesihatan;
- Komuniti;
- Sistem politik;
- Budaya dan warisan; dan
- Persekitaran.

Perincian untuk setiap elemen sosial dijelaskan di dalam Rajah 5.1.

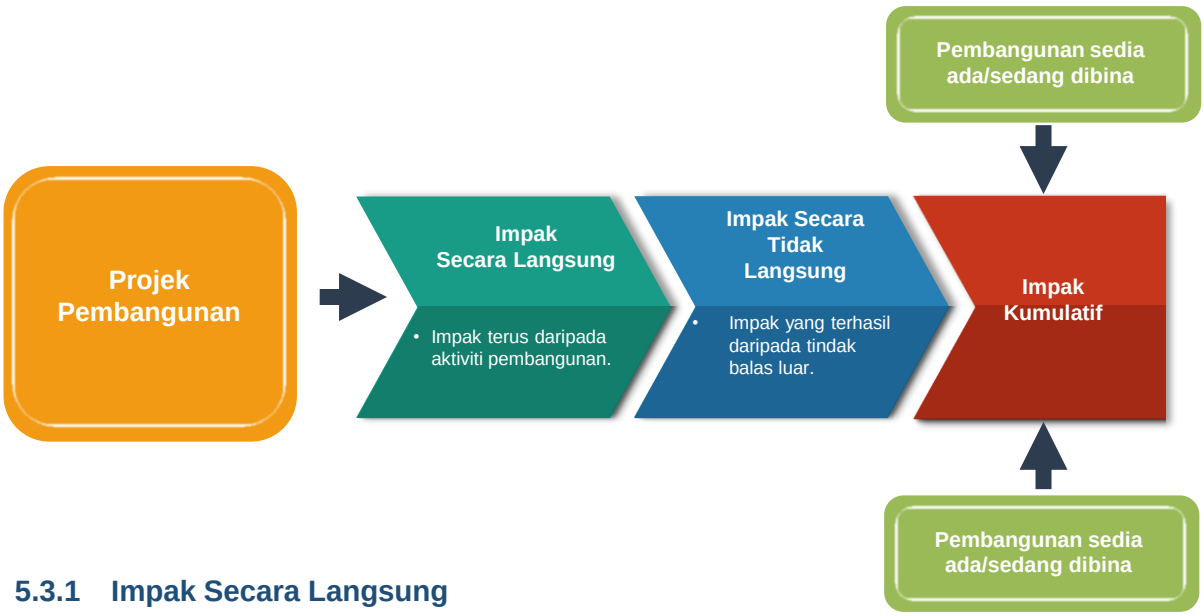
Rajah 5.1: Tujuh Elemen Sosial yang Bernilai kepada Manusia



5.3 JENIS IMPAK

Impak sosial boleh dikategorikan kepada tiga jenis iaitu impak secara langsung, impak secara tidak langsung dan impak kumulatif. Rajah 5.2 menunjukkan jenis dan aliran impak bagi projek pembangunan.

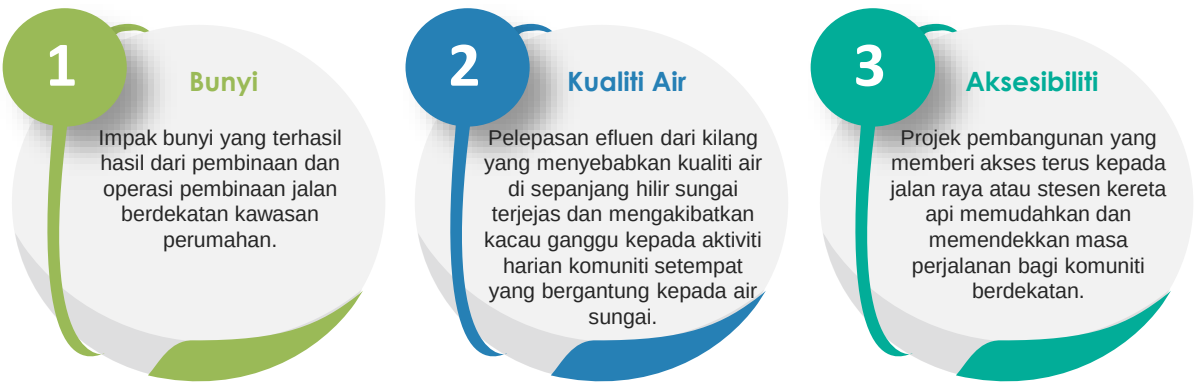
Rajah 5.2: Tiga Jenis Impak



5.3.1 Impak Secara Langsung

Impak secara langsung (*direct impact*), juga dikenali sebagai impak primer, berlaku hasil daripada interaksi secara langsung oleh sesuatu aktiviti terhadap reseptor tertentu pada masa dan lokasi yang sama. Dalam konteks sosial, contoh impak secara langsung yang sering dikaitkan dengan projek pembangunan adalah pengambilan tanah yang menyebabkan pemindahan komuniti. Contoh impak secara langsung lain dinyatakan dalam Rajah 5.3.

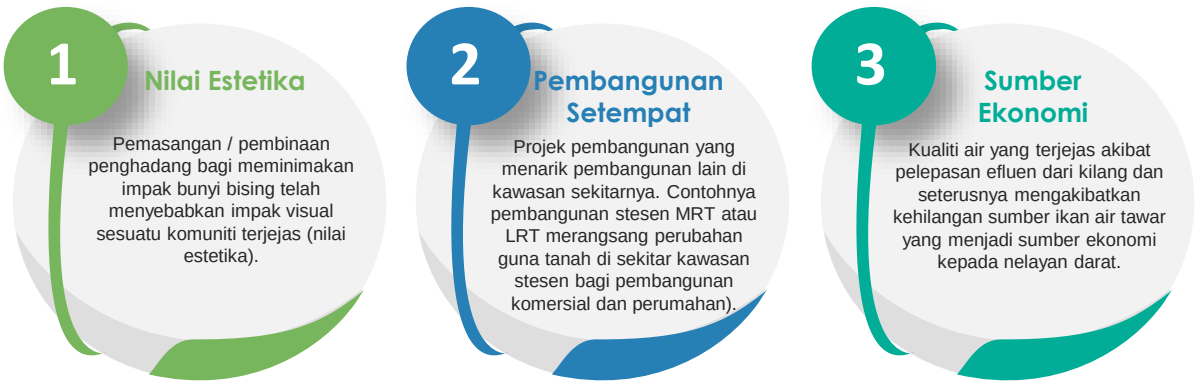
Rajah 5.3: Contoh Impak Secara Langsung



5.3.2 Impak Secara Tidak Langsung

Impak secara tidak langsung (*indirect impact*), juga dikenali sebagai impak sekunder, adalah impak yang terhasil dari tindak balas faktor luar dengan impak secara langsung. Impak secara tidak langsung berlaku selepas sesuatu tempoh dan boleh menjangkau luar dari lokasi aktiviti projek pembangunan. Aliran impak yang terjadi dari impak secara langsung dan impak tidak langsung menjadi rantai impak yang kompleks. Contoh impak secara tidak langsung adalah seperti di Rajah 5.4.

Rajah 5.4: Contoh Impak Secara Tidak Langsung



5.3.3 Impak Kumulatif

Impak kumulatif merupakan impak yang terhasil sama ada daripada gabungan impak yang sama dari beberapa projek atau gabungan pelbagai impak dari sesuatu cadangan projek yang memberi kesan kepada reseptor tertentu. Contoh impak kumulatif adalah seperti Rajah 5.5.

Rajah 5.5: Contoh Impak Kumulatif



Selain daripada tiga jenis impak yang dinyatakan di atas, impak juga boleh dilihat dari segi:

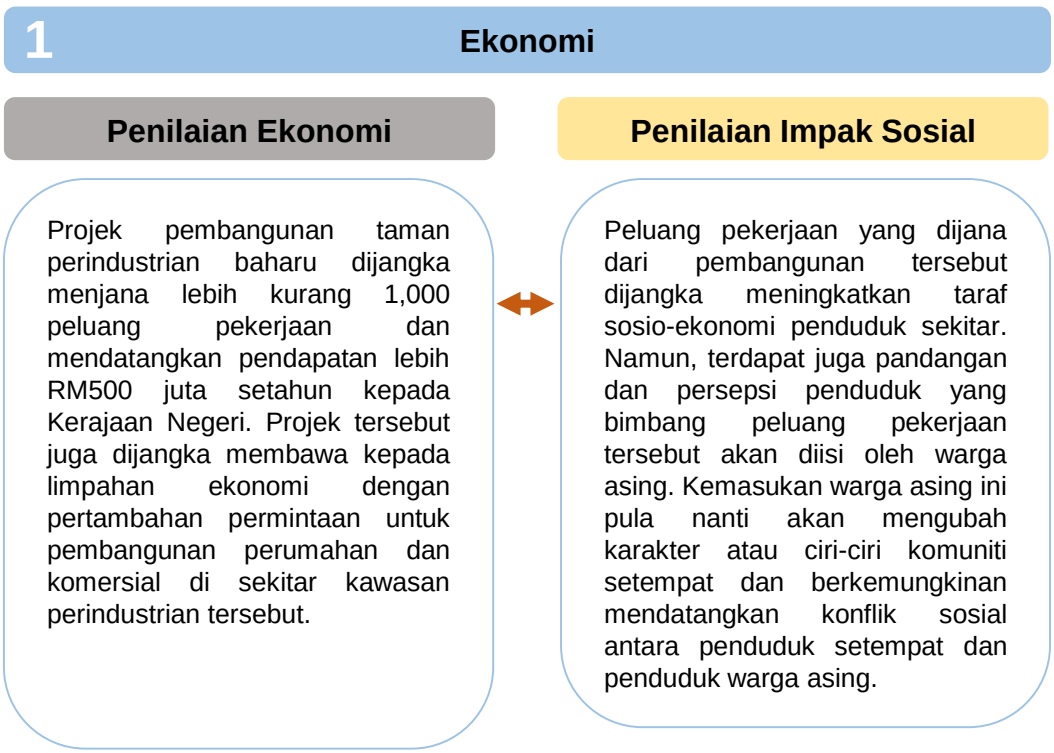
- **Impak nyata (*tangible*)** adalah impak yang boleh diukur seperti bilangan pekerjaan yang dijana, bilangan rumah yang terkesan dengan pengambilan tanah.
- **Impak tidak nyata *(intangible)*** adalah impak abstrak yang tidak boleh diukur. Ia banyak dikaitkan dengan impak sosial seperti perpaduan budaya dan kepercayaan.

5.4 PERKAITAN IMPAK LAIN DALAM KONTEKS SOSIAL

Dalam sesebuah projek pembangunan, terdapat beberapa kajian impak lain seperti EIA bagi menilai impak alam sekitar, HIA bagi menilai impak warisan dan TIA bagi menilai impak trafik. Impak-impak daripada kajian tersebut sedikit sebanyak mempunyai hubung kait dengan aspek sosial yang boleh diambil kira dalam Laporan SIA. Sebagai contoh, impak bunyi dan pencemaran udara dinilai di dalam EIA di mana *modeling* dijalankan bagi mengukur paras bunyi dan kualiti udara sewaktu di peringkat pembinaan. Dalam kajian SIA pula, impak bunyi dan pencemaran udara perlu diteliti dari sudut implikasi terhadap kehidupan masyarakat setempat.

Rajah 5.6 memperlihatkan contoh analisis serta perkaitan beberapa elemen seperti ekonomi, trafik dan alam sekitar dengan aspek sosial.

Rajah 5.6 : Contoh Perkaitan Impak-impak Lain dengan Aspek Sosial



2 Trafik

Penilaian Trafik	Penilaian Impak Sosial
Keadaan semasa trafik pada waktu puncak di jalan berada pada tahap D (Level of Service - LOS D) iaitu menghampiri aliran yang tidak stabil. Aliran trafik akan bertambah teruk sewaktu fasa pembinaan dan dijangka akan berada pada tahap E (LOS E) iaitu aliran adalah tidak stabil.	Kesesakan lalu lintas berkemungkinan mendatangkan risiko kesihatan kepada pengguna jalan raya dari segi tekanan mental akibat terperangkap dalam kesesakan lalu lintas dalam tempoh masa yang lama.

3 Alam Sekitar

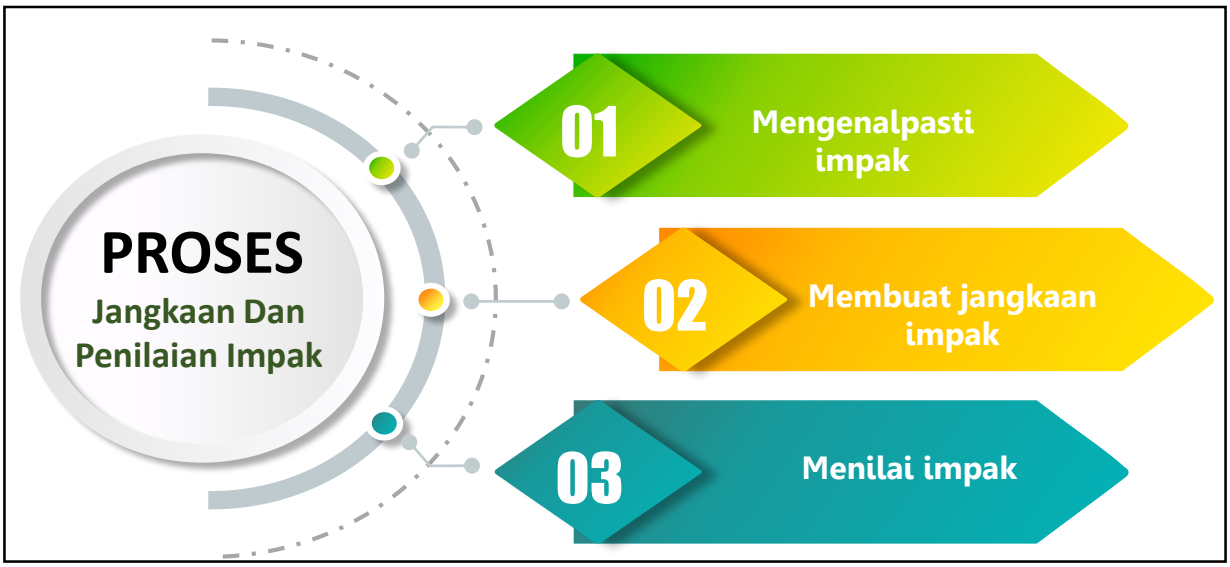
Penilaian Impak Bunyi	Penilaian Impak Sosial
Impak bunyi dijangka berada pada paras yang dibenarkan seperti yang digariskan oleh JAS.	Impak bunyi berkemungkinan mendatangkan kacau ganggu kepada komuniti setempat dan memberi kesan dari sudut kesihatan (contoh: kurang tidur atau gangguan emosi).

Penilaian Impak Pencemaran Air	Penilaian Impak Sosial
Pelepasan efluen dari kilang ke dalam sungai adalah mematuhi Standard A yang ditetapkan.	Pelepasan efluen yang tidak mematuhi piawaian yang ditetapkan mengakibatkan kualiti air sungai terjejas sekaligus menyebabkan kehilangan sumber ikan air tawar; justeru, menjejaskan sumber ekonomi penduduk sekitar yang bergantung kepada sumber ikan air tawar.

5.5 PROSES JANGKAAN DAN PENILAIAN IMPAK

Proses membuat jangkaan dan penilaian impak adalah peringkat paling penting di dalam kajian SIA. Langkah-langkah membuat jangkaan dan penilaian impak perlu dituruti bagi membolehkan penilaian impak dibuat secara sempurna (Rajah 5.7).

Rajah 5.7: Langkah-langkah Membuat Jangkaan dan Penilaian Impak



Dari langkah pertama sehingga ke langkah ketiga penilaian impak ini adalah, pada awalnya bersifat umum dan kemudiannya menjadi semakin mendalam. Lebih mendalam penilaian dilakukan, semakin baik keputusan penilaian tersebut dan semakin jelas bentuk-bentuk mitigasi yang wajar disediakan bagi setiap satu impak yang dinilai. Persoalan 5W1H iaitu *Who* (siapa), *What* (apa), *Where* (dimana), *When* (bila), *Why* (kenapa) dan *How* (bagaimana) harus menjadi asas persoalan kepada semua langkah penilaian yang dilakukan.

5.5.1 Mengenal Pasti Impak

Proses mengenal pasti di peringkat ini telah bermula daripada peringkat pembidangan (*scoping*) dan peringkat membangunkan data asas. Kesemua impak sosial kesan daripada projek pembangunan dan perkaitan impak lain dengan aspek sosial perlu diambil kira supaya semua kesan langsung atau tidak langsung dan kesan kumulatif impak yang berkemungkinan berlaku diambil kira. Kaedah yang boleh digunakan bagi tujuan ini adalah senarai semak, matriks, *networks*, *overlays*, GIS dan pandangan pakar.

5.5.2 Membuat Jangkaan Impak

Impak-impak yang dijangka terhasil daripada sesuatu projek pembangunan perlu dikategorikan mengikut empat fasa projek iaitu fasa perancangan, pembinaan, operasi dan projek terbengkalai.

Terdapat beberapa teknik jangkaan impak yang boleh diguna pakai dalam menilai potensi impak sosial yang terhasil dari pelaksanaan sesuatu projek. Antara contoh teknik jangkaan impak boleh dilihat di Rajah 5.8.

Rajah 5.8: Contoh Teknik Jangkaan Impak



a) Pandangan Pakar

Input teknikal daripada ahli pasukan perunding dalam proses SIA membantu dalam penilaian sesuatu impak melalui pertukaran idea dan perhubungan yang efektif sesama ahli pakar. Ahli pasukan dipilih daripada individu yang mempunyai pelbagai kepakaran mencakupi skop impak yang telah dikenal pasti. Individu yang bergelar pakar ini tidak hanya terhad kepada ahli pakar dalam pasukan perunding sahaja malah meliputi ahli penyelidik, PBT, agensi teknikal dan individu lain yang mempunyai kemahiran dalam sesuatu bidang. Pandangan dari pakar luar juga digalakkan khususnya sewaktu mengenal pasti isu dalam proses pembidangan dan semasa mengukur keketaraan sesuatu impak. Pandangan pakar sesuai dijalankan melalui kaedah temu bual bersemuka ataupun dengan menghimpunkan barisan ahli pakar dalam satu sesi perbincangan bersama.

Kelebihan	Kekurangan
• Mendapat input berkredibiliti tinggi. • Percambahan fikiran dan pertukaran idea dalam membuat keputusan.	• Pandangan yang berkemungkinan berat sebelah. • Ahli pakar dalam pasukan kajian berkemungkinan bekerja di luar kumpulan pasukan teras justeru menyukarkan komunikasi.

b) Senarai Semak

Senarai semak menggunakan format jadual dalam mempersembahkan dapatan kajian. Kaedah ini sesuai digunakan dalam proses pembidangan bagi mengenal pasti potensi impak atau isu sosial yang mungkin berlaku hasil pelaksanaan sesuatu projek pembangunan. Bentuk jadual adalah tidak tetap dan bergantung kepada cara persembahan dapatan yang dirasakan sesuai oleh Perunding. Contoh senarai semak bagi proses pembidangan boleh dirujuk di Lampiran 4 (LP-4) .

Kelebihan	Kekurangan
• Merupakan kaedah sistematik yang mudah dan berstruktur dalam mengenal pasti impak. • Memudahkan perbandingan impak antara opsyen-opsyen tapak projek sewaktu di peringkat awal kajian.	• Tidak menyatakan kebarangkalian sesuatu impak dan impak mana yang perlu diberi keutamaan. • Rangkuman impak dalam jadual mungkin tidak mencukupi dan terlepas pandang impak yang ketara. • Rangkuman impak mungkin terlalu luas dan menyebabkan kesukaran mengurus impak.

c) Analisis Spatial

Analisis spatial melibatkan penggunaan Sistem Maklumat Geografi (GIS) dan peta lapisan (*overlay*) yang sesuai digunakan bagi menggambarkan jangkauan serta agihan spatial sesuatu impak di sesuatu kawasan atau reseptor yang terkesan. Output dari kaedah ini adalah penghasilan peta atau rajah yang menunjukkan kesan impak secara kumulatif kepada sesuatu reseptor khusus. Pemetaan juga boleh dibuat untuk memberi gambaran implikasi impak-impak daripada pelbagai projek kepada sesuatu reseptor khusus. Penggunaan GIS adalah bersesuaian bagi projek pembangunan yang kompleks dan berskala besar. Namun bagi projek berskala kecil, penggunaan GIS mungkin tidak bersesuaian kerana memerlukan kos yang tinggi.

Kelebihan	Kekurangan
• Persembahan visual yang jelas. • Fleksibel dan mudah dikemas kini. • Boleh memberi gambaran impak-impak kumulatif dengan jelas.	• Perisian memerlukan perbelanjaan kos yang tinggi. • Sangat bergantung kepada perolehan atau kesediaan sumber data bagi membolehkan proses lapisan (*overlay)* data dilakukan.

d) Analisis Daya Tampung

Analisis daya tampung (*carrying capacity analysis*) boleh diguna pakai dalam mengukur tahap kemampanan sesuatu projek pembangunan. Dalam konteks sosial, kaedah ini boleh menentukan had kepadatan penduduk di sesuatu kawasan yang mampu disokong oleh sesuatu infrastruktur seperti sekolah dan hospital. Contoh projek pembangunan yang sesuai menggunakan kaedah ini adalah cadangan pembinaan lapangan terbang di pulau peranginan di mana bilangan had pelancong yang boleh ditampung oleh kawasan peranginan itu pada satu-satu masa boleh diukur.

Kelebihan	Kekurangan
• Mengambil kira *trend* di dalam persekitaran. • Melihat kesan yang terkumpul di dalam had tampungan itu sahaja.	• Terhad kepada data yang tersedia sahaja.

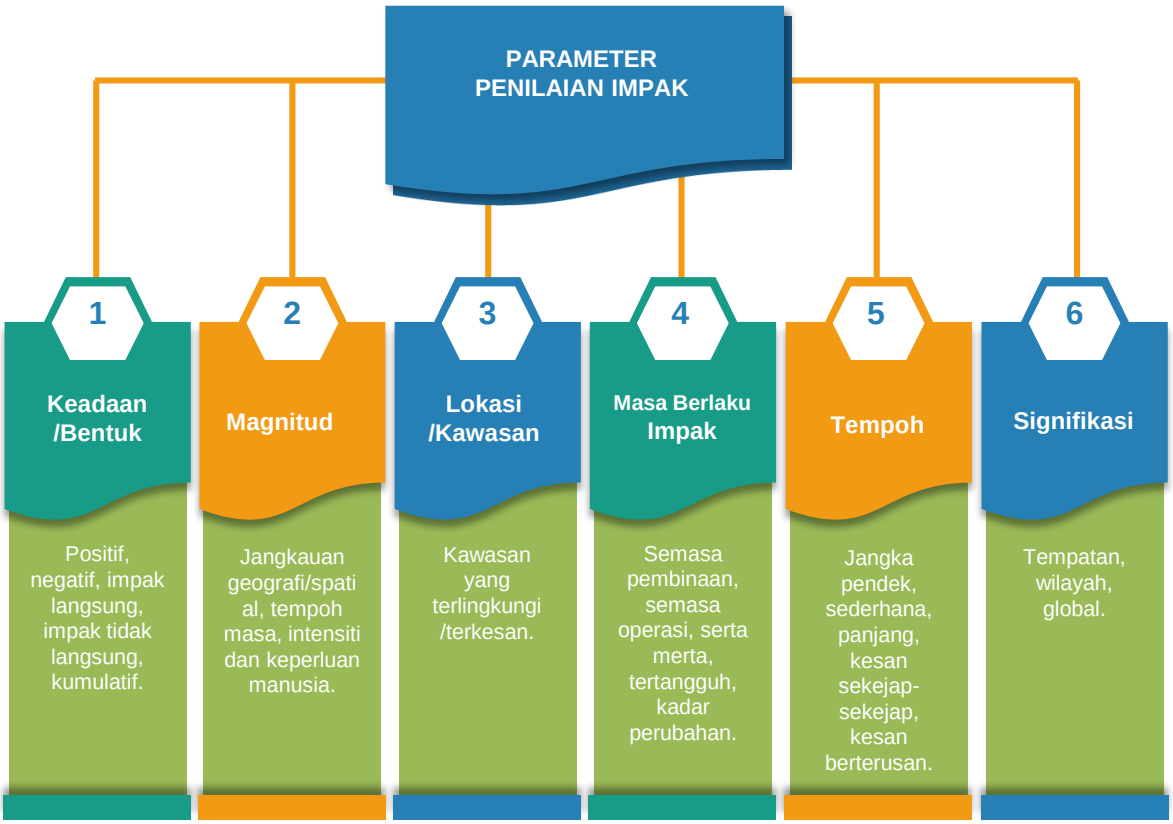
e) Lain-lain Kaedah

Selain daripada teknik-teknik yang disenaraikan di atas, perunding SIA juga bebas mengguna pakai teknik lain seperti Matriks Kerangka Logik (*Logical Framework Matrix*, LFM) dan Teknik Delphi mengikut kesesuaian. Perunding SIA boleh menggunakan pelbagai teknik pada peringkat pengenalpastian dan penilaian impak. Penggunaan lebih daripada satu teknik mungkin diperlukan bergantung kepada projek tertentu. Pemilihan kaedah ini terpulang kepada budi bicara perunding SIA dan bergantung kepada jenis projek pembangunan.

5.5.3 Menilai Impak

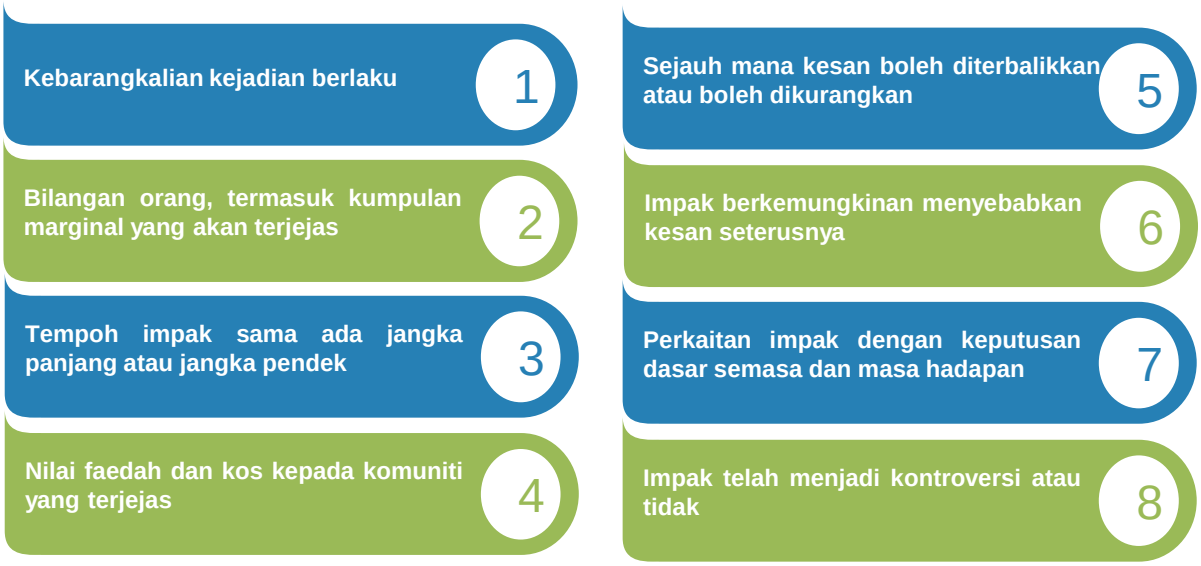
Pemahaman terhadap parameter adalah penting dalam proses penilaian impak sebelum sesuatu impak dinilai. Parameter yang tidak jelas, banyak dan mungkin berulang (*redundant*) boleh menyebabkan proses penilaian impak menjadi mencabar dan memberikan hasil yang tidak tepat. Impak sosial yang dikenal pasti boleh dinilai dengan menganalisis di dalam beberapa bentuk parameter tipikal. Antara parameter yang sering digunakan dalam proses penilaian impak dan pembuatan keputusan termasuk enam parameter penilaian impak dalam Rajah 5.9.

Rajah 5.9: Parameter Penilaian Impak



Rajah 5.10 menunjukkan beberapa contoh kriteria yang sering digunakan untuk mengenal pasti keketaraan impak dari parameter yang telah digariskan di atas.

Rajah 5.10: Contoh Kriteria Mengenal Pasti Impak Ketara



Penilaian sesuatu impak dijalankan dengan **mengukur tahap keketaraan** dan **menjelaskan secara terperinci tentang persoalan** berikut:

- Siapakah pihak yang berkemungkinan terjejas dengan pelaksanaan projek?
- Siapakah pihak yang bakal menerima manfaat daripada pelaksanaan projek?
- Bagaimanakah pihak-pihak ini akan terjejas?

Penilaian impak perlu diperkukuh dengan mengambil kira analisis data daripada sumber primer dan sekunder. Tahap keketaraan sesuatu impak pula perlu diukur agar impak yang dikenal pasti dapat dikelaskan dan seterusnya meletakkan keutamaan dalam mengurus impak tersebut melalui langkah mitigasi yang relevan dan praktikal agar kesannya dapat diminimumkan. Impak yang mempunyai keketaraan yang tinggi perlu diberi keutamaan dan diurus dengan teliti.

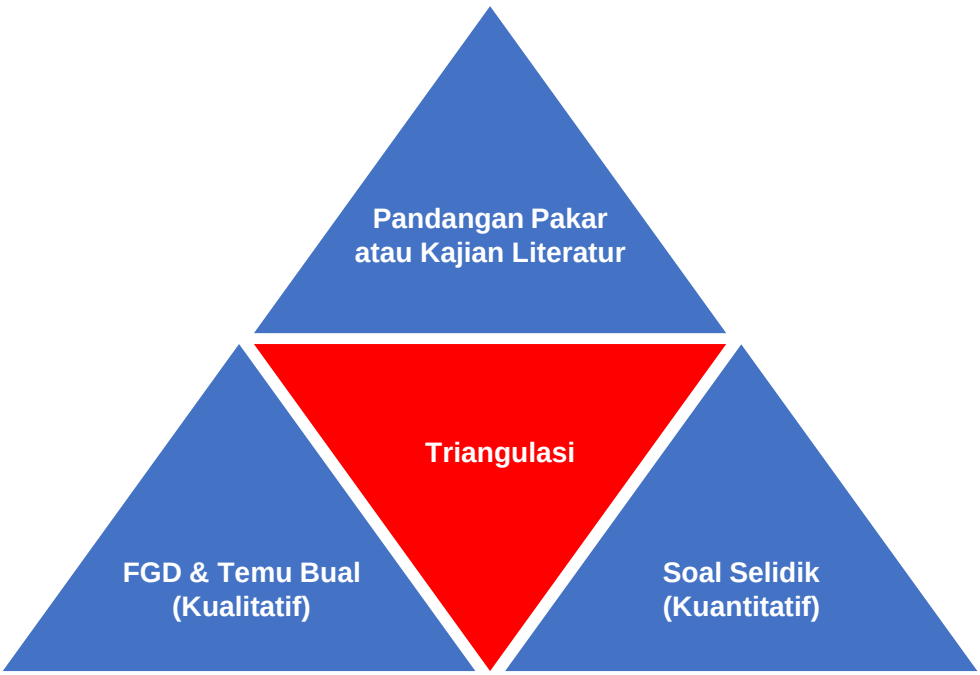
a) Memperincikan Kesan Impak

Impak sosial perlu dikenal pasti dan dinilai di setiap peringkat projek. Ilustrasi dalam bentuk rajah yang jelas wajar disertakan bagi memberi gambaran yang baik tentang kesan sosial kepada komuniti tertentu. Selain itu, contoh-contoh impak daripada beberapa projek yang mempunyai ciri yang serupa dengan cadangan projek pembangunan boleh dijadikan rujukan dan asas perbandingan atau mengukuhkan lagi andaian yang dibuat dalam penilaian impak.

Sesuatu potensi impak itu juga perlu dilihat dari perspektif kumpulan yang terjejas. Komuniti dengan pelbagai profil akan terjejas dengan cara yang berbeza dari komuniti yang lain. Justeru, asas pertimbangan dalam menilai sesuatu impak juga perlu mengambil kira faktor demografi, latar belakang komuniti, taraf sosio-ekonomi seperti B40 dan miskin tegar, serta faktor kesihatan di kawasan tersebut. Sebagai contoh, golongan rentan seperti masyarakat Orang Asli, warga emas, wanita, kanak-kanak atau Orang Kurang Upaya (OKU) akan mengalami kesan sosial yang lebih ketara dan mudah terkesan (*susceptible*) terhadap sesuatu perubahan sosial atau alam sekitar yang berlaku di sekeliling mereka dibandingkan dengan individu lain.

Kaedah triangulasi (Rajah 5.11) boleh digunakan dalam memperkukuhkan hasil penilaian sesuatu impak dengan mengambil kira hasil dapatan daripada soal selidik dan sesi penglibatan awam yang lain seperti FGD atau temu bual. Penggunaan lebih daripada satu kaedah menggabungkan dapatan kualitatif dan kuantitatif dapat meningkatkan kredibiliti dan kesahihan hasil kajian.

Rajah 5.11: Bentuk Kaedah Triangulasi



Data kualitatif yang diperoleh daripada sesi FGD atau temu bual boleh dinilai dengan menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*). Analisis tematik ialah proses mengenal pasti dan mengkategori corak dari penjelasan deskriptif data kualitatif. Keketaraan impak juga boleh diperoleh dengan mengambil kira frekuensi sesuatu tema diutarakan.

Terdapat pelbagai aplikasi yang boleh diguna pakai bagi menjalankan analisis tematik seperti aplikasi NVivo atau ATLAS.ti. Rajah 5.12 menunjukkan contoh hasil analisis tematik dengan senarai tema, dimana semakin banyak isu diperbincangkan semakin besar fon (*font*) dalam rajah di bawah.

Rajah 5.12: Contoh Analisis Tematik



Manakala, data kuantitatif dapatan daripada kajian soal selidik boleh dinilai dengan mengambil kira frekuensi jawapan atau keketaraan kepada nilai skala yang telah ditetapkan. Hal ini kerana output yang terhasil daripada teknik skala adalah dalam bentuk peratusan.

Penggunaan skala memberi ruang kepada responden untuk menilai tahap pandangan dan persepsi dan kebimbangan terhadap sesuatu impak dalam bentuk linear, contohnya daripada negatif kepada positif atau setuju kepada tidak setuju kepada sesuatu kenyataan. Skala Likert adalah contoh skala yang kerap digunakan dalam penggunaan borang kaji selidik.

b) Skala Likert

Skala Likert adalah skala uni-dimensi yang sering digunakan oleh perunding dalam borang kaji selidik, untuk mengumpul perkara yang susah diukur, seperti perkara berkenaan sikap dan pendapat. Penggunaan Skala Likert boleh dibahagikan kepada beberapa kemungkinan menggunakan angka genap dan ganjil, seperti 4-mata, 6-mata dan 8-mata, atau 3-mata, 5-mata dan 7-mata.

Mata yang digunakan membolehkan individu menyatakan sejauh mana mereka bersetuju atau tidak bersetuju dengan pertanyaan atau kenyataan yang diberikan. Penggunaan angka ganjil mempunyai angka tengah sebagai pendapat neutral. Manakala penggunaan kemungkinan angka yang besar dapat memberi hasil dapatan yang lebih terperinci untuk perunding merumus hasil dapatan kaji selidik. Rajah di bawah menunjukkan contoh kemungkinan Skala Likert.

 **Persetujuan**	 **Kekerapan**	 **Penting**	 **Minat**
• Sangat Setuju • Setuju • Tidak Setuju • Sangat Tidak Setuju	• Sangat Kerap • Kerap • Kadang-Kadang • Jarang • Sangat Jarang	• Penting • Neutral • Tidak Penting	• Sangat Berminat • Agak Berminat • Neutral • Agak Tidak Berminat • Tidak Berminat

c) Menilai Keketaraan Impak

Setelah sesuatu impak itu dikenal pasti dan diperincikan, langkah seterusnya adalah menilai keketaraan impak. Analisis penilaian keketaraan impak mestilah dilaksanakan secara berasingan mengikut dua kategori ZOI yang berbeza, iaitu (a) ZOI primer dan (b) ZOI sekunder. Nilai keketaraan impak boleh diperolehi daripada pendaraban kriteria keterukan dan kebarangkalian seperti yang digariskan dalam formula pada Rajah 5.13 di bawah.

Rajah 5.13: Formula Keketaraan

$$\boldsymbol{Keketaraan\ (Skor) = \ Keterukan\ (S) \times Kebarangkalian\ (P)}$$

Significance (Score) = Severity (S) x Probability (P)

i. Keterukan

Tahap keterukan (*severity*) bermaksud kualiti atau tahap keadaan buruk yang dialami kesan daripada impak yang terhasil oleh sesuatu perubahan sosial akibat daripada projek. Tahap ini boleh diukur dari segi kuantum/magnitud keseriusan keterukan itu, iaitu daripada keadaan yang kurang serius kepada keadaan yang lebih serius. Terdapat pelbagai kaedah untuk menunjukkan tahap keterukan impak. Sebagai contoh, penggunaan Skala Likert untuk menunjukkan kuantum/magnitud atau tahap keterukan sesuatu impak negatif sahaja.

Jadual 5.1 menunjukkan contoh tahap keterukan impak mengikut kuantum atau keseriusan impak tersebut. Lebih tinggi tahap keterukan, maka komuniti yang terlibat akan menerima impak yang lebih buruk.

Jadual 5.1: Contoh Tahap Keterukan Impak Negatif

Tahap	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Kurang Teruk →					**Sangat Teruk**
Keterukan Impak Sosial	**Tidak Ketara *(Negligible)***	**Kecil *(Minor)***	**Sederhana *(Medium)***	**Tinggi *(Critical)***	**Amat Tinggi *(Catastrophe)***
Penerangan/ Senario yang Mungkin Berlaku	- Terhad di kawasan setempat, jangka masa yang pendek dengan tiada impak ketara ke atas komuniti; - Bilangan yang terjejas dalam komuniti adalah sangat kecil; dan - Tempoh impak dijangka berlaku kurang dari 3 bulan.	- Terhad di kawasan setempat, jangka masa yang pendek dengan impak yang tidak ketara ke atas komuniti; - Bilangan yang terjejas dalam komuniti adalah kecil; dan - Tempoh impak dijangka berlaku untuk 3 bulan.	- Terhad di kawasan setempat, jangka masa yang pendek/ panjang tetapi impak yang ketara ke atas komuniti; - Menjejaskan komuniti dalam zon-zon primer dan sekunder, hingga menyebabkan ketegangan; dan - Tempoh impak dijangka berlaku untuk 1 tahun.	- Kerosakan yang hebat, impak bagi tempoh masa sederhana dan panjang; - Berkemungkinan tidak mematuhi perundangan; dan - Menjejaskan komuniti tahap wilayah di luar zon sekunder.	- Kerosakan jangka panjang/ memberi kesan kepada komuniti keseluruhannya; - Mengakibatkan campur tangan perundangan; - Memberi kesan kepada komuniti tahap wilayah luar zon sekunder; dan - Tempoh masa impak dijangka berlaku melebihi 2 tahun dan akan menjadi sebahagian impak yang kumulatif atau berganda.

Nota: Tempoh impak yang dinyatakan hanyalah satu contoh dan berbeza mengikut jenis impak dan jenis projek

Memandangkan merit sesuatu projek adalah berbeza, perunding boleh menyediakan bentuk keterukan impak ini mengikut kesesuaian perincian projek penilaian impak masing-masing. Penggunaan kaedah Skala Likert untuk menjelaskan kuantum/magnitud keterukan impak diperlukan supaya setiap satu jenis impak dapat diukur dengan jelas dan sempurna, berbanding yang lainnya.

Walaupun kaedah matriks mengikut Skala Likert ini mudah digunakan, parameter-parameter penilaian impak didapati telah digabungkan di dalam satu-satu tahap termasuk parameter keluasan kawasan terkesan, jangka masa impak, jumlah terjejas dan tempoh. Kaedah ini sesuai digunakan jika impak yang dinilai tidak terlalu banyak dan mudah dinilai. Jika parameter penilaian impak terlalu banyak dan rencam (*complicated*), kaedah ini boleh menimbulkan kekeliruan dan kemungkinan penilaian berstruktur dan penilaian mendalam gagal dilakukan dengan sempurna.

Kaedah ini juga lebih tertumpu kepada impak negatif semata-mata. Sekiranya impak positif hendak diketengahkan, satu matriks Likert baharu perlu disediakan secara berasingan. Contoh jadual tahap keterukan impak negatif semasa pembinaan boleh dirujuk di Lampiran 11 (LP-11).

ii. Kebarangkalian

Kebarangkalian ialah jangkauan sejauh mana sesuatu kejadian mungkin berlaku. Terdapat banyak situasi kehidupan manusia yang perlu diramal sama ada ia pasti atau tidak pasti berlaku hasil daripada sesuatu peristiwa. Dalam konteks penilaian impak, impak jangkaan yang telah dikenal pasti diukur dengan tahap nilai yang diberikan, bermula dari nilai kosong atau satu yang menandakan tidak mungkin terjadi hingga ke nilai maksimum kemungkinan sesuatu peristiwa itu mungkin terjadi. Perunding boleh memberi takrif nilai penilaian kebarangkalian mengikut kesesuaian projek. Jadual 5.2 menunjukkan contoh lima tahap nilai kebarangkalian dan keterangannya.

Jadual 5.2: Contoh Tahap Kebarangkalian

Tahap	Kebarangkalian	Keterangan
5	Hampir pasti	Impak tersebut hampir pasti akan berlaku.
4	Kebarangkalian tinggi	Kebarangkalian impak tersebut berlaku adalah tinggi.
3	Mungkin	Impak tersebut berkemungkinan akan berlaku.
2	Kebarangkalian rendah	Kebarangkalian impak tersebut berlaku adalah rendah.
1	Tidak mungkin	Kebarangkalian impak tersebut berlaku adalah sangat rendah.

iii. Skor Pemarkahan dan Tahap Keketaraan Impak

Tahap keketaraan impak boleh dinilai dengan menggunakan formula keketaraan di Rajah 5.13, diikuti dengan perincian tahap keterukan impak negatif seperti contoh di Jadual 5.1 serta tahap kebarangkalian yang telah diperjelaskan di Jadual 5.2. Kemudiannya, skor akhir akan dapat diperolehi dan tahap keketaraan impak dapat dikenal pasti dengan merujuk kepada contoh matriks dan jadual skor penarafan impak seperti di Jadual 5.3 dan Jadual 5.4.

Jadual 5.3: Contoh Matriks Skor Penarafan Impak

Tahap Keterukan	Tahap Kebarangkalian				
	Tidak Mungkin (1)	Rendah (2)	Mungkin (3)	Tinggi (4)	Hampir Pasti (5)
Tidak Ketara (1)	1	2	3	4	5
Kecil (2)	2	4	6	8	10
Sederhana (3)	3	6	9	12	15
Tinggi (4)	4	8	12	16	20
Amat Tinggi (5)	5	10	15	20	25

Jadual 5.4: Contoh Penentu Tahap Impak dan Tindakan mengikut Skor Penarafan Impak

Tahap Keketaraan	Kod Warna	Julat Skor	Tindakan
Ketara (Prioriti Sangat Tinggi)		21 – 25	Projek tidak akan diluluskan melainkan tapak dipindahkan atau direka bentuk semula.
Ketara (Prioriti Tinggi)		16 – 20	Langkah-langkah pencegahan dan mitigasi segera.
Ketara (Prioriti Sederhana)		11 – 15	Langkah-langkah pencegahan.
Ketara (Prioriti Rendah)		6 – 10	Langkah-langkah penambahbaikan atau kawalan yang berterusan.
Tidak Ketara		1 – 5	Tiada.

Impak-impak sosial yang telah melalui proses pengiraan keketaraan akan diberikan nilai skor mengikut skema warna yang lembut (hijau) hingga kepada yang lebih garang (merah) bagi menunjukkan tahap keseriusannya. Skor yang lebih rendah (1-5) menunjukkan bahawa impak itu tidak ketara manakala skor-skor yang lebih tinggi dikumpulkan dalam kumpulan-kumpulan impak berdasarkan prioriti impak, dan disertakan tindakan-tindakan bersesuaian bagi setiap satu kumpulan impak.

iv. Pertimbangan Keperluan Asas Manusia dalam Kaedah Pemarkahan Tahap Keketaraan Impak

Bagi menyediakan satu Penilaian Impak Sosial (SIA) mendalam yang memastikan kesaksamaan dan keadilan kepada semua kumpulan berkepentingan, kaedah penarafan yang lebih terperinci diperlukan. Pertimbangan yang lebih mendalam perlu dibuat untuk memastikan kepentingan satu pihak tidak mengatasi kepentingan pihak yang lain tanpa satu proses keadilan diberikan. Justeru itu, prinsip keadilan yang diperuntukkan adalah bahawa keperluan asas manusia di peringkat yang lebih rendah perlu dikecapi dahulu sebelum peringkat lebih tinggi ingin dicapai. Pertimbangan keperluan asas manusia ini telah ditekankan di dalam Model Hierarki Keperluan Maslow oleh Abraham Maslow sejak tahun 1943.

Hierarki Keperluan Maslow merupakan teori psikologi motivasi manusia dalam memenuhi keperluan asas mengikut model lima peringkat keperluan asas manusia. Menurut Maslow, seseorang individu hanya boleh bergerak menuju ke peringkat keperluan yang lebih tinggi dan seterusnya setelah peringkat keperluan di bawah telah dipenuhi secukupnya. Rajah 5.14 menunjukkan lima Hierarki Keperluan Maslow dan contoh keperluan tersebut.

Rajah 5.14: Hierarki Keperluan Maslow



Penggunaan Hierarki ini boleh diguna pakai dalam menyemak silang (*cross-check*) atau dijadikan justifikasi dalam memperkukuh hasil penilaian impak. Sebagai contoh dalam konteks penilaian impak, implikasi impak pengambilan kediaman boleh disifatkan sebagai impak yang ketara. Apabila impak pengambilan tanah ini dibandingkan dengan Hierarki Keperluan Maslow, di mana tempat tinggal merupakan salah satu keperluan asas yang penting bagi meneruskan kelangsungan hidup.

Untuk membolehkan penilaian yang lebih adil mengikut tahap keperluan kemanusiaan dan keterangkuman, tahap kepentingan perlu dinilai semula untuk mempertimbangkan peringkat keperluan mereka. Oleh itu, formula pengiraan risiko impak dicadangkan untuk menilai tahap risiko yang diselaraskan seperti Rajah 5.15.

Rajah 5.15: Formula Skor Risiko Impak

$$\textbf{\textit{Skor Risiko Impak}}\ (\textbf{\textit{Penyelarasan Maslow}}) = \textbf{\textit{Keketaraan}} \times \textbf{\textit{Skor Maslow}}\ (\textbf{\textit{M}})$$

Risk Impact Rating (Maslow Adjusted) = Significance x *Maslow Score (M)*

Dengan penarafan risiko ini, tindakan yang diperlukan mengikut tahap impak adalah seperti ditunjukkan dalam Jadual 5.5.

Jadual 5.5: Cadangan Model Penarafan Tahap Risiko Impak dan Tindakan

Kod	Hijau	Kuning	Oren	Merah Jambu	Merah
Skor Keketaraan	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
Skor Risiko Impak (Penyelarasan Maslow)	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100
Tahap Risiko	Tidak Ketara	Ketara Prioriti Rendah	Ketara Prioriti Sederhana	Ketara Prioriti Tinggi	Ketara Kritikal
Tindakan terhadap Kesan Negatif	Mitigasi melalui sistem pentadbiran dan sokongan	Langkah-langkah peningkatan atau pengurangan impak dan kawalan berterusan	Tindakan untuk mengelakkan dan mengurangkan impak	Tindakan segera untuk mengelakkan, mengurangkan impak dan reka bentuk semula	Penempatan semula, reka bentuk semula atau mengkaji alternatif lain

Sumber: Kajian PPSIA (2022).

Cadangan penarafan ini menjelaskan bahawa walaupun skor risiko impak adalah rendah, iaitu tahap risiko tidak ketara, sebarang impak yang dikenal pasti masih perlu diteliti untuk langkah mitigasi secara pentadbiran dan sokongan. Manakala bagi tahap risiko impak tertinggi (merah), projek yang dinilai perlu ditempatkan semula di tempat lain, direka bentuk semula atau mengkaji alternatif lain. Walau bagaimanapun, bagi projek yang dinilai dan didapati penarafan ketara sangat tinggi (merah) yang terlalu banyak perlulah dikaji semula atau dicadangkan untuk ditolak.

Dalam pada itu, keterangan berkenaan dengan kaedah penilaian keketaraan penarafan risiko impak ada dinyatakan di Lampiran 12 (LP-12) sebagai rujukan.

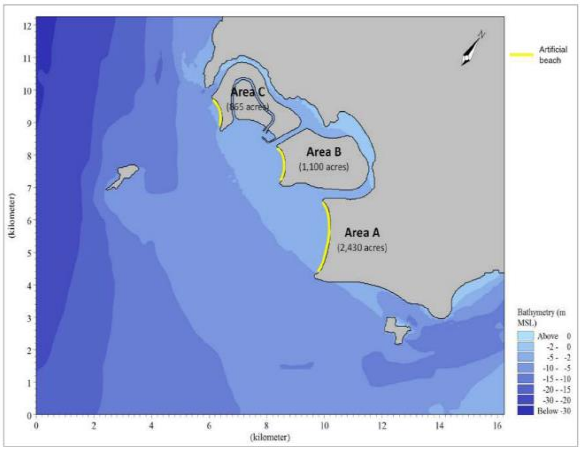
5.6 MEMPERHALUSI OPSYEN DAN REKA BENTUK PROJEK

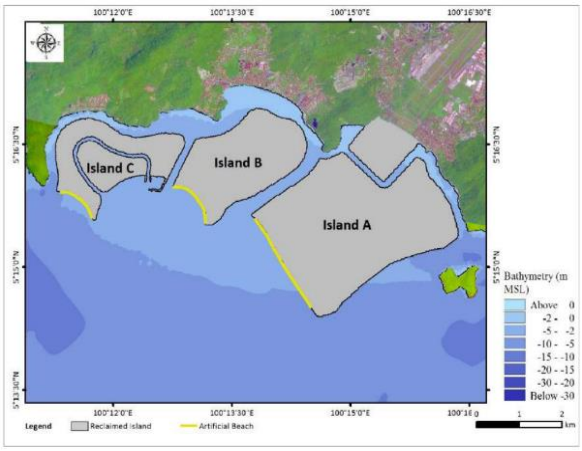
Proses memperhalusi opsyen dan reka bentuk projek perlu bermula di peringkat awal cadangan pembangunan projek dan diperhalusi sepanjang proses penilaian impak dilaksanakan. Penemuan analisis impak dijadikan asas dalam meminda atau memilih opsyen yang terbaik agar impak sosial negatif dapat diminimumkan dan impak positif dimaksimumkan. Penelitian semula opsyen atau reka bentuk projek hasil tindak balas kepada analisis impak ini mungkin akan berlaku berulang kali (*iterative*) sehingga reka bentuk projek yang optimum dicapai. Segala proses pengubahan opsyen atau reka bentuk tersebut **perlu dijelaskan di dalam Laporan SIA**.

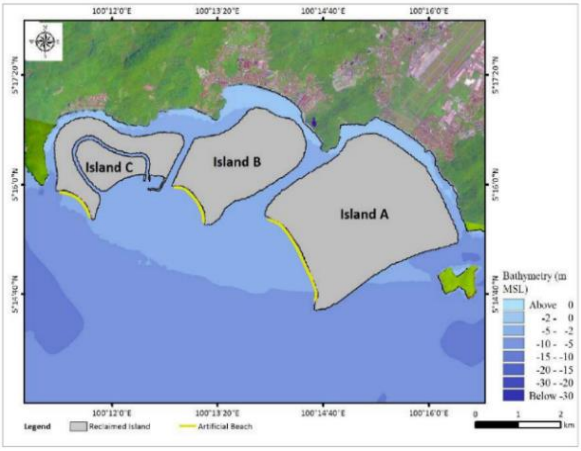
Berikut adalah beberapa kajian kes yang boleh dijadikan rujukan dalam pelaporan penghalusan opsyen projek.

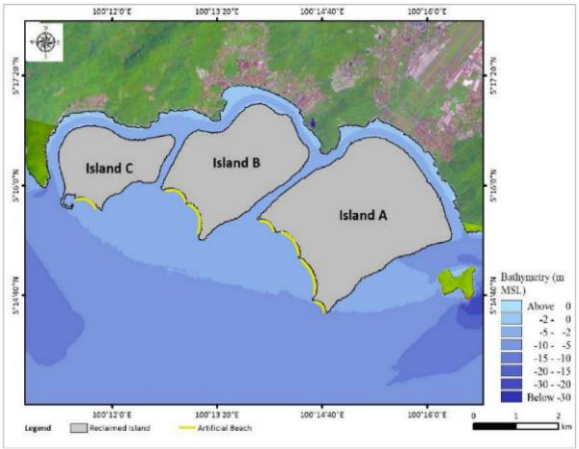
Contoh Kajian Kes 1: Projek Penebusgunaan (Penambakan Laut)

Projek ini melibatkan cadangan penambakan laut untuk pembangunan pulau buatan manusia bagi mentransformasikan negeri tersebut kepada bandar pintar dan memacu pertumbuhan ekonomi tempatan. Penggerak projek telah membentangkan empat opsyen pelan susun atur *(layout)* projek untuk diperhalusi seperti berikut:









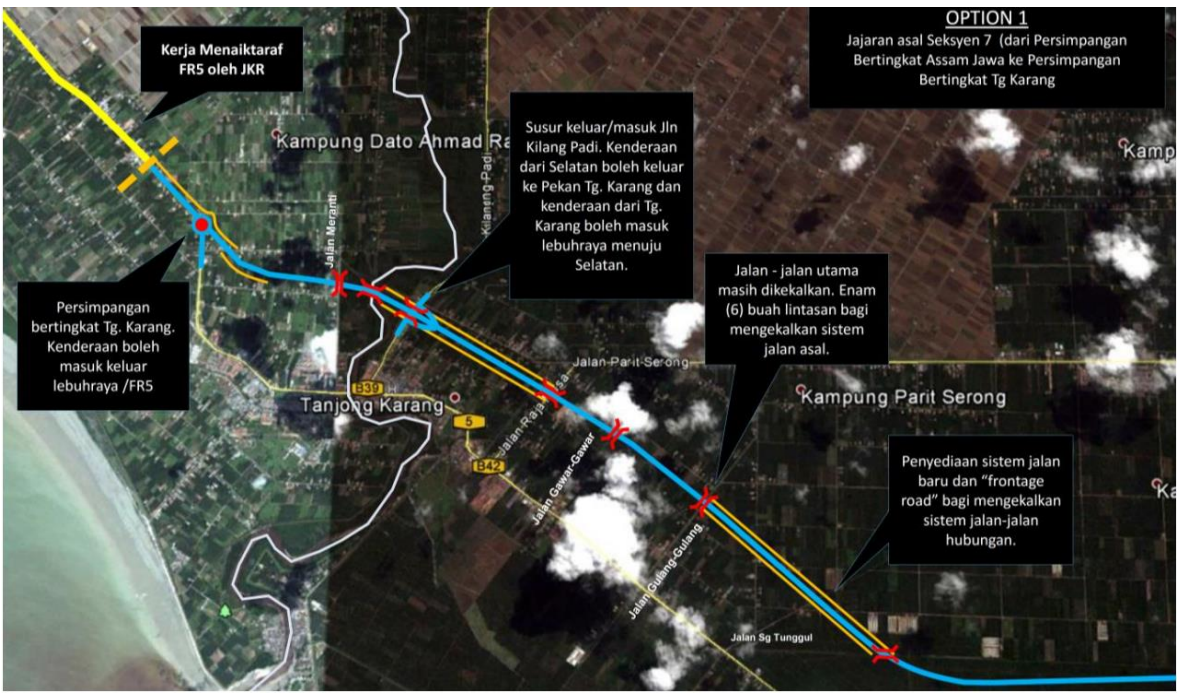
- **Opsyen 1 –** Sambungan pulau utama dan dua pulau
- **Opsyen 2 –** Tiga pulau dengan penambakan pesisir pantai dan laluan navigasi untuk nelayan
- **Opsyen 3 –** Tiga pulau tanpa penambakan pesisir pantai dan laluan navigasi yang ditambah baik untuk nelayan
- **Opsyen 4 –** Tiga pulau tanpa penambakan pesisir pantai dan laluan navigasi yang lebih besar untuk nelayan

Penggerak projek telah memperhalusi opsyen pelan susun atur melibatkan pengoptimuman bentuk pulau, dengan mengambil kira pengurangan impak yang berpotensi kepada masyarakat. Konfigurasi awal Pulau A, B dan C telah ditetapkan mengikut bentuk teluk sedia ada, dimana ia mengurangkan ketahanan terhadap daya hidrodinamik. Isu-isu kebolehcapaian nelayan ke laut juga dipertimbangkan oleh Penggerak Projek dalam memperhalusi opsyen pelan susun atur. Satu pelan susun atur yang paling optimum dipilih sebagai pelan pilihan selepas proses penilaian.

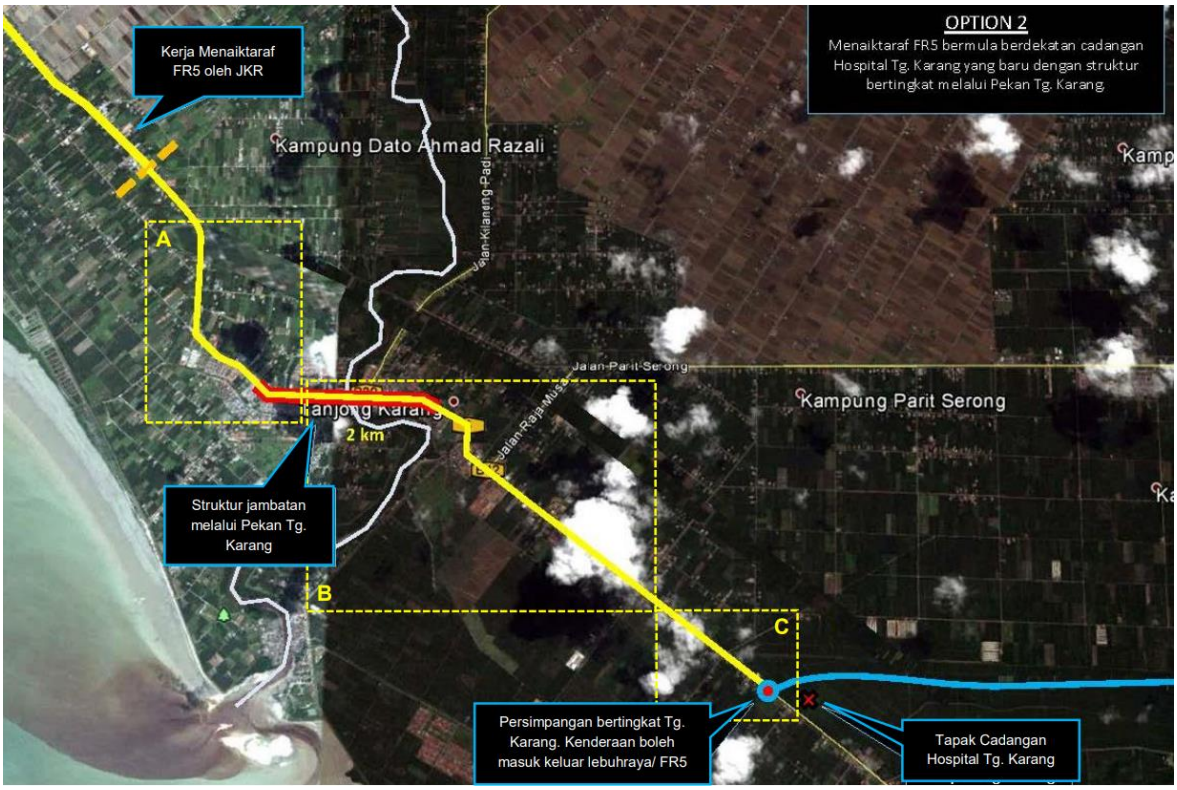
Contoh Kajian Kes 2: Projek Lebuh Raya

Kajian ini melibatkan projek lebuh raya yang merentasi dua negeri di Semenanjung Malaysia. Cadangan projek ini akan memperluaskan ketersambungan antara bandar dan luar bandar serta dihubungkan dengan lebuh raya sedia ada. Ia dijangka akan membantu memacu pertumbuhan ekonomi di dua negeri tersebut. Penggerak projek telah mencadangkan dua opsyen jajaran lebuh raya untuk diperhalusi, iaitu:

Opsyen 1: Cadangan pembangunan jajaran lebuh raya baharu



Opsyen 2: Cadangan penaiktarafan jajaran jalan dengan struktur jejambat



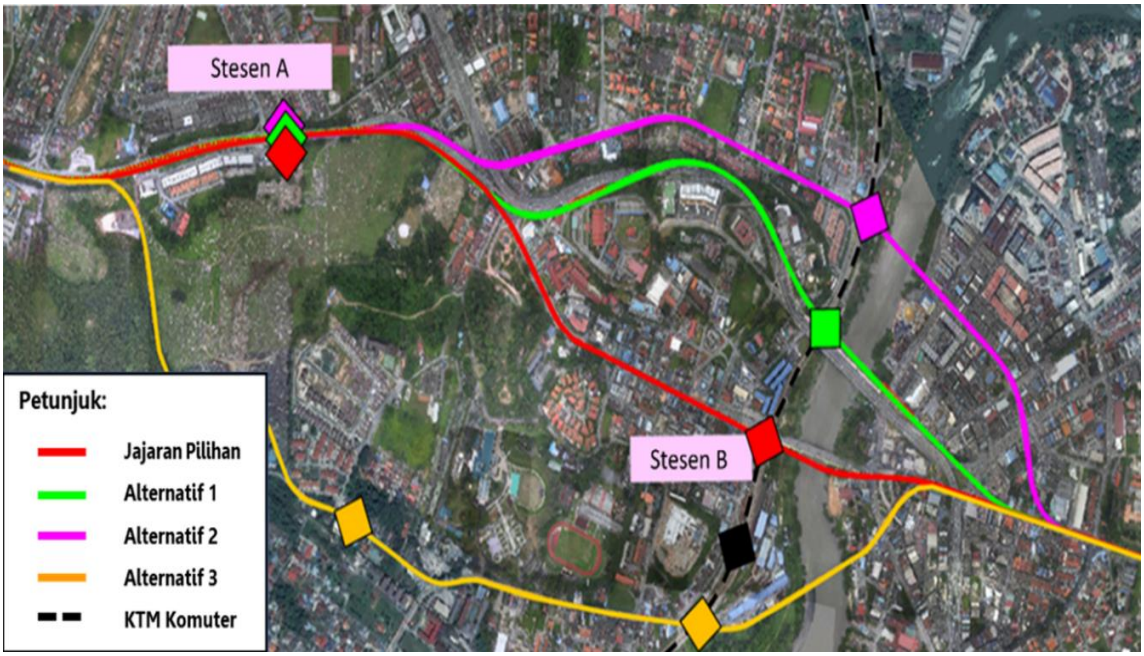
Opsyen jajaran telah diperhalusi melalui beberapa kaedah termasuk rundingan awam (soal selidik, forum awam dan temu bual) bersama kumpulan terkesan dan pemegang taruh.

Penilaian impak dilihat dari aspek impak positif dan negatif meliputi keketaraan impak, risiko impak dan tahap risiko impak. Kaedah pemarkahan risiko impak yang jelas untuk kedua-dua opsyen telah diadaptasi oleh penggerak projek bagi menentukan opsyen terbaik yang mempunyai impak positif maksimum dan impak negatif minimum.



Sumber: https://ms.wikipedia.org/wiki/Lebuh_raya

Contoh Kajian Kes 3: Projek Pembangunan Rel



Jajaran asal yang dicadangkan oleh penggerak projek di peringkat awal perancangan projek adalah jajaran Alternatif 1 (hijau). Namun, apabila proses SIA bermula, kajian mendapati bahawa impak sosial dari jajaran asal akibat pengambilan tanah dan pemisahan komuniti yang terlalu tinggi.

Penggerak projek bersama perunding SIA dan jurutera projek mencari alternatif lain untuk mengurangkan impak dan hasilnya jajaran alternatif 2, 3 & 4 telah dikenal pasti. Pemilihan cadangan jajaran ini diteruskan sehingga jajaran yang paling optimum dikenal pasti iaitu jajaran berwarna merah. Laporan SIA disediakan berdasarkan jajaran pilihan ini dan dikemukakan kepada PLANMalaysia untuk kelulusan. Proses atau pemilihan ini perlu didokumentasikan di dalam Laporan SIA

Berikut adalah kriteria penilaian yang diguna pakai semasa proses penilaian dan pemilihan opsyen jajaran:

- Kawasan-kawasan yang perlu dilalui;
- Keboleh capaian stesen yang baik;
- Meminimakan impak sosial dan alam sekitar;
- Integrasi dengan sistem dan pembangunan pengangkutan sedia ada;
- Meminimakan pengambilan tanah;
- Memastikan kebolehan untuk membina; dan
- Mengoptimumkan tempoh perjalanan.

BAB 6

LANGKAH-LANGKAH MITIGASI





Stesen Janakuasa Tanjung Bin, Johor I www.hssgroup.com.my

06 LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

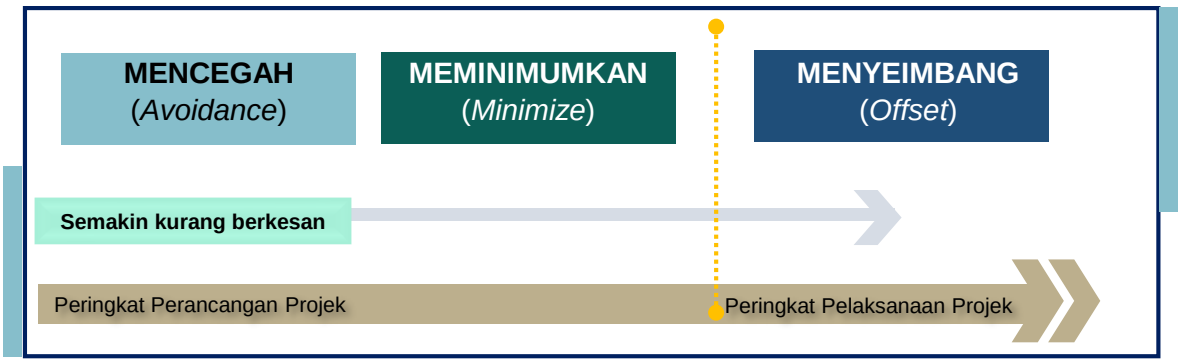
6.1 PENGENALAN

Proses mengenal pasti dan merangka strategi mitigasi semasa peringkat perancangan, pembinaan dan operasi akan dilaksanakan berdasarkan kepada impak yang tersenarai. Ia bertujuan mengelak, mengatasi dan meminimumkan impak negatif serta memaksimumkan impak positif daripada cadangan projek pembangunan agar manfaat projek diagih secara sama rata kepada masyarakat sekitar. Strategi dan langkah mitigasi yang dirangka perlu mengambil kira penglibatan komuniti, agensi berkaitan dan lain-lain pihak berkepentingan supaya ia dapat dirangka secara menyeluruh.

6.2 HIERARKI LANGKAH MITIGASI

Langkah-langkah mitigasi dirangka mengikut hierarki langkah mitigasi di Rajah 6.1 berikut:

Rajah 6.1: Hierarki Langkah Mitigasi



Hierarki mitigasi di atas menunjukkan **turutan keutamaan langkah mitigasi** yang perlu dipertimbangkan di dalam mengurus potensi impak sosial. Secara amnya, ketiga-tiga komponen hierarki mitigasi boleh dikelaskan kepada dua kategori iaitu **pencegahan (*preventive*)** dan **pemulihan (*remediative*)** (Rajah 6.2).

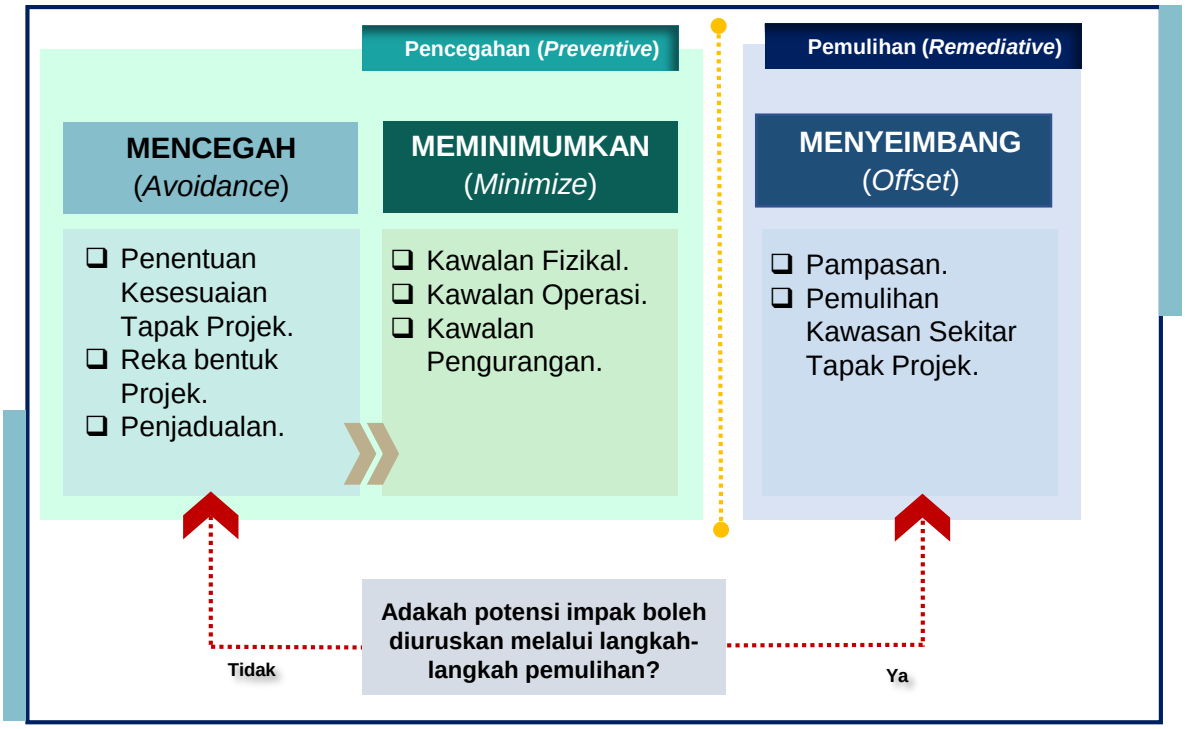


Gamuda Cove, Selangor
Sumber: Pasukan Kajian PPSIA, 2022



Gamuda Cove, Selangor
Sumber: Pasukan Kajian PPSIA, 2022

Rajah 6.2: Rajah Skematik Kaedah Pelaksanaan Hierarki Mitigasi



Jadual 6.1: Komponen Hierarki Mitigasi

Hierarki : Mencegah (*Avoidance*)

- Langkah mencegah adalah langkah paling utama dalam hierarki mitigasi.
- Prinsip utama langkah mencegah adalah dengan melakukan pertimbangan awal di peringkat perancangan projek di mana sebarang pengubahan terhadap lokasi atau reka bentuk projek masih boleh dilakukan.
- Pencegahan boleh dijalankan melalui beberapa kaedah berikut:
  - Pencegahan melalui pemilihan tapak projek;
  - Pencegahan melalui reka bentuk projek;
  - Pencegahan melalui penjadualan (*scheduling*).

#1

Pencegahan melalui pemilihan tapak projek

- Melibatkan pengubahan tapak projek jauh dari kawasan sensitif sosial dan alam sekitar;
- **Contoh 1:** Penjajaran semula cadangan projek lebuh raya bagi mengelak rumah ibadat seperti masjid, kuil, gereja atau wat.

#2

Pencegahan melalui reka bentuk projek

- Berlaku sewaktu pemilihan jenis infrastruktur dan peletakannya serta mod operasi di tapak projek;
- **Contoh 1:** Pemilihan kaedah pembinaan
- **Contoh 2:** Pemilihan terhadap susun atur atau reka bentuk projek;
- Pencegahan ini berlaku selepas lokasi projek ditentukan.



Contoh perbincangan projek di tapak

#3

Pencegahan melalui penjadualan (*scheduling*)

- Pencegahan melalui penjadualan dicapai dengan melakukan perubahan terhadap jadual atau garis masa aktiviti-aktiviti projek.

Hierarki : Meminimumkan (*Minimize*)

- Sekiranya impak tersebut tidak dapat dielakkan, prinsip seterusnya adalah memastikan penggunaan langkah-langkah mitigasi yang dapat menghad atau mengurangkan magnitud, jangkauan serta tempoh masa kesan negatif tersebut.
- Langkah-langkah mitigasi meminimumkan boleh dikelaskan kepada tiga kategori:
  - Kawalan fizikal;
  - Kawalan operasi;
  - Kawalan pengurangan.

#1

Kawalan fizikal

- Mengguna pakai reka bentuk fizikal dalam mengurangkan potensi impak;
- **Contoh:** Penyediaan *underpass* atau *overpass* sebagai sebahagian daripada reka bentuk landasan kereta api atau lebuh raya bagi mengurangkan kesan pecah pisah (*severance*) tanah.

#2

Kawalan operasi

- Mengurus dan mengawal selia tindakan individu yang terlibat dengan projek melalui penetapan peraturan atau perintah;
- **Contoh:** Tidak dibenarkan untuk menjalankan kerja-kerja *piling* pada waktu malam agar tidak mengganggu ketenteraman penduduk sekitar.



Contoh *underpass* bagi kegunaan orang awam

#3

Kawalan pengurangan

- Mengambil langkah mengurangkan paras bahan pencemar (*pollutants*) seperti habuk, bunyi bising dan pelepasan efluen.
- Langkah kawalan bahan pencemar boleh dilaksanakan di titik sumber atau di titik reseptor.
- **Contoh kawalan di titik sumber:** Sentiasa memastikan jalan utama keluar/ masuk ke tapak pembinaan sentiasa bersih dan membasahkan jalan raya tersebut bagi mengelakkan habuk.
- **Contoh kawalan di titik reseptor:** Penyediaan penampan berlandskap jalur/ pagar/ *hoarding* bagi mengelakkan penyebaran lanjut habuk dari tapak projek ke kawasan perumahan yang berdekatan.

Hierarki : Mengimbangi (*Offset*)

- Langkah terakhir adalah dengan mengimbangi kesan negatif (*residual impacts*) dengan membayar pampasan sama ada dalam bentuk kewangan atau hartanah setelah semua usaha untuk mencegah dan meminimumkan impak telah diambil. Antara contoh langkah *offset* adalah seperti berikut:
  - Pemberian pampasan akibat kehilangan kediaman atau sumber pendapatan berpunca daripada pengambilan balik tanah;
  - Penggantian semula infrastruktur atau kemudahan awam yang penting kepada masyarakat seperti bangunan sekolah;
  - Penanaman semula hutan paya bakau bagi mengembalikan sumber pendapatan penduduk setempat yang bergantung kepada hidupan akuatik di ekosistem paya bakau;
  - Program latihan semula kemahiran (*reskilling*) atau peningkatan kemahiran (*upskilling*) bagi para nelayan yang terjejas akibat kehilangan punca pendapatan berpunca dari penambakan laut yang memusnahkan kawasan tangkapan ikan. *Reskilling* dan *upskilling* menyediakan latihan kepada nelayan untuk menyesuaikan diri dengan pekerjaan baharu yang berkaitan seperti pemandu bot pelancong.



Pantai Teluk Ketapang, Terengganu
Sumber: Pasukan Kajian PPSIA 2022

Langkah mitigasi yang terkandung di dalam Laporan SIA adalah komitmen penggerak projek. Oleh itu, penggerak projek perlu mengambil tanggungjawab untuk melaksanakan langkah mitigasi tersebut. Faktor yang disenaraikan dalam Jadual 6.2 boleh dijadikan asas pertimbangan dalam membentuk langkah mitigasi bagi mengurus sesuatu impak.

Jadual 6.2: Faktor Pertimbangan Membentuk Langkah Mitigasi

No.	Faktor	Penerangan
1.	Adakah langkah mitigasi tersebut sesuai dan praktikal?	• Langkah mitigasi yang dicadangkan tidak boleh terlalu umum. • Ia perlu bersesuaian dalam mengurus impak yang dikenal pasti dan perlu spesifik kepada cadangan projek dengan mengambil kira faktor lokasi, masa dan kos.
2.	Adakah langkah mitigasi tersebut mematuhi standard dan diterima pakai secara meluas?	• Langkah mitigasi itu harus diterima umum dan terbukti sebagai langkah yang berkesan. • Pemakaian standard dalam merangka langkah mitigasi juga bagi memastikan kawalan terhadap aspek pencemaran alam sekitar dapat dipatuhi untuk mengelakkan kesan sosial kepada komuniti setempat.
3.	Adakah cadangan projek tersebut merupakan satu-satunya penyumbang kepada punca kesan negatif itu berlaku, dan apakah skala sumbangannya terhadap keseluruhan atau kumulatif impak?	• Dalam sesetengah kes, penggerak projek tidak seharusnya dipertanggungjawab sepenuhnya dalam mengurus sesuatu impak. • Justeru, kolaborasi dan langkah-langkah mitigasi yang melibatkan pelbagai pihak berkepentingan mungkin diperlukan.
4.	Adakah langkah-langkah mitigasi itu sendiri berkemungkinan menghasilkan impak sekunder?	• Sebagai contoh, pemasangan penghadang bunyi adalah bertujuan mengurangkan impak bunyi dari operasi tren tetapi mendatangkan kesan estetik kepada penduduk jika struktur tersebut mengganggu pandangan penduduk.
5.	Adakah langkah-langkah mitigasi itu dapat menangani semua kebarangkalian senario yang mungkin berlaku?	• Langkah-langkah mitigasi perlu bersifat menyeluruh dan berupaya menangani sebarang ketidakpastian yang mungkin berlaku.
6.	Adakah langkah mitigasi tersebut diterima/dipersetujui oleh komuniti?	• Langkah mitigasi yang dicadangkan oleh komuniti setempat perlu diambil kira dalam menambah baik projek dan mengurangkan impak sosial yang terhasil. • Kerjasama dengan komuniti setempat adalah penting dalam merangka pelan mitigasi agar selaras dengan local content.

BAB 7

PELAN PENGURUSAN IMPAK SOSIAL





Kolam Buaya, Paya Indah Wetland Sepang, Selangor | Pasukan Kajian PPSIA, 2022

07 PELAN PENGURUSAN IMPAK SOSIAL

7.1 PENGENALAN

Pelan Pengurusan Impak Sosial (*Social Impact Management Plan* - SIMP) adalah satu output yang penting di dalam proses SIA. SIMP ialah sistem pengurusan yang menggariskan strategi yang perlu diambil sepanjang tempoh pelaksanaan cadangan projek iaitu fasa perancangan, pembinaan dan pengoperasian, serta projek terbengkalai (*abandonment*) bagi memantau, melapor, menilai, menyemak dan bertindak balas secara proaktif terhadap impak sosial yang disebabkan oleh projek pembangunan.

SIMP perlu dirangka dengan menyatakan peranan dan tanggungjawab penggerak projek, agensi teknikal berkaitan, serta komuniti sepanjang tempoh pelaksanaan projek. Pengurusan impak ini hendaklah disertakan dengan pernyataan komitmen yang jelas bagi tujuan pemantauan prestasi.

7.2 KOMPONEN SIMP

Strategi dan langkah mitigasi impak yang dibentuk haruslah boleh diukur dari segi tahap pelaksanaannya bagi tujuan pengurusan impak dan pemantauan. Oleh itu, SIMP yang disediakan untuk sesebuah projek pembangunan perlu merangkumi 6 komponen seperti di Rajah 7.1.

Rajah 7.1: Komponen-komponen SIMP



SIMP bersama langkah mitigasi yang digariskan dalam Laporan SIA akan diambil kira sebagai syarat di dalam kelulusan Laporan SIA dan kelulusan kebenaran merancang (KM).

7.3 MEKANISME PELAKSANAAN

Langkah-langkah mitigasi yang dinyatakan di dalam SIMP bukan hanya sekadar cadangan oleh perunding SIA, sebaliknya penggerak projek perlu memahami serta komited dalam melaksanakan langkah-langkah mitigasi dan penambahbaikan tersebut. Deklarasi penggerak projek seperti di Lampiran 8 (LP-8) perlu disertakan di dalam Laporan SIA sebagai satu bentuk akur janji terhadap komitmen penggerak projek dalam melaksana serta memantau langkah-langkah mitigasi dan penambahbaikan.

Bagi projek yang merentasi lebih dari satu negeri khususnya bagi projek di bawah Kategori A, kemungkinan terdapat perbezaan dari segi langkah-langkah mitigasi yang lebih spesifik mengikut dasar atau garis panduan negeri masing-masing yang perlu diperincikan di dalam SIMP.

Langkah-langkah mitigasi yang terkandung di dalam laporan kajian impak lain seperti EIA, TIA, HIA dan sebagainya boleh diambil kira di dalam SIMP sekiranya bersesuaian. Program pemantauan kajian yang mempunyai kaitan dengan aspek sosial boleh diguna pakai dalam SIMP.

Impak yang dinilai mempunyai tahap keketaraan yang sangat tinggi atau tinggi perlu mempunyai pelan pengurusan yang lebih terperinci dan menyeluruh memandangkan risiko buruk mungkin dihadapi oleh penggerak projek sekiranya impak tersebut tidak diurus dengan baik.

7.4 ORGANISASI PELAKSANAAN

SIMP perlu memperincikan tanggungjawab yang digalas oleh penggerak projek dan ahli-ahli yang dilantik oleh penggerak projek seperti kontraktor dan perunding dalam kerja-kerja pelaksanaan dan pemantauan. Terdapat juga situasi di mana langkah-langkah mitigasi dilaksanakan secara kolaborasi dengan pelbagai pihak. Sekiranya ia berlaku, peranan serta tanggungjawab setiap pihak harus diperincikan bagi memastikan pematuhan langkah-langkah mitigasi dan menambahbaik sebarang ketidakpatuhan kepada syarat kelulusan SIA atau petunjuk prestasi utama. Deklarasi untuk ketua perunding dan ahli pasukan ialah seperti di lampiran 9 dan 10 (LP-9 dan LP-10).

Organisasi pelaksanaan SIMP perlu menggariskan maklumat berikut:

i. Nama pihak pengurusan tertinggi penggerak projek yang bertanggungjawab dalam pengurusan impak sosial (nyatakan nama, jawatan, nombor telefon dan e-mel);

ii. Nama pegawai, jawatan, nombor telefon, e-mel dan nama syarikat kontraktor utama, sub-kontraktor (jika ada) dan penyelia tapak; dan

iii. Nama mana-mana pihak atau individu yang dilantik khas untuk pengawasan dan pemantauan SIMP (jika ada).

7.5 RANGKA KERJA PEMANTAUAN

SIMP merupakan pengurusan ubah sesuai (*adaptive management*) di mana ia perlu dipantau secara berterusan dan sebarang ketidakcapaian terhadap petunjuk prestasi utama perlu diteliti dan puncanya perlu dikenal pasti. Jika terdapat sebarang isu baharu yang timbul dan tidak dikenal pasti di dalam SIMP, langkah-langkah mitigasi perlu dibentuk untuk meminimumkan implikasi isu tersebut. Proses ubah suai ini dijalankan secara berulang kali (*iterative*) sehingga di peringkat pelaksanaan projek.

7.5.1 Pemantauan

Pemantauan terhadap pelaksanaan langkah-langkah mitigasi perlu dijalankan sepenuhnya oleh penggerak projek secara '*self-monitoring*'. Contoh impak sosial yang perlu dipantau oleh penggerak projek adalah seperti Rajah 7.2:

Rajah 7.2: Contoh Impak-Impak Sosial yang Perlu Dipantau oleh Penggerak Projek

Pengambilan Balik Tanah



- Bilangan kes yang telah menerima pampasan.
- Bilangan kes yang masih belum menerima pampasan.
- Proses penggantian (*one-to-one replacement*) telah dilaksanakan atau tidak.
- Pemberian pampasan mengikut tempoh yang ditetapkan.

Skim Bantuan Pampasan Melibatkan Nelayan



- Bilangan nelayan yang terjejas.
- Bilangan yang menyertai program skim bantuan latihan pekerjaan alternative.
- Keberkesanan program latihan.
- Bilangan nelayan yang berjaya mendapatkan pekerjaan baharu.

Peluang Pekerjaan



- Peratusan pengambilan pekerja dalam kalangan masyarakat setempat sama ada mematuhi kuota yang ditetapkan.

Pergerakan dan Kebajikan Pekerja Asing



- Hasil audit pematuhan Akta 446 (Akta Standard Minimum Perumahan, Penginapan dan Kemudahan Pekerja).
- Aduan kacau ganggu oleh orang awam (**jika ada**).

Impak Alam Sekitar



- Parameter alam sekitar seperti bunyi, getaran dan udara seperti yang dilaporkan di dalam Laporan Pemantauan Alam Sekitar (EMR).
- Bilangan aduan kacau ganggu yang direkodkan melalui mekanisme pengurusan aduan (**jika ada**).

Penggerak Projek harus mengenal pasti dan menggariskan SIMP bagi impak sosial lain yang boleh dipantau melangkaui contoh yang diberikan berdasarkan situasi sebenar projek.

Dalam memantau keberkesanan langkah-langkah mitigasi yang dilaksanakan, terdapat beberapa mekanisme pemantauan yang boleh diguna pakai seperti di Rajah 7.3.

Rajah 7.3: Contoh Mekanisme Pemantauan



Rangka kerja pemantauan oleh penggerak projek disediakan dalam bentuk jadual dengan memperincikan setiap elemen penting yang ditunjukkan dalam Rajah 7.4. Contoh rangka kerja pemantauan tersebut adalah seperti ditunjukkan dalam Jadual 7.1. Jadual ini diguna pakai semasa pelaksanaan dan pemantauan langkah mitigasi untuk setiap impak sosial yang dikenal pasti.

Rajah 7.4: Elemen Penting Rangka Kerja Pemantauan oleh Pengerak Projek

1

Impak Sosial

- Setiap impak positif dan negatif yang dinilai dalam proses SIA perlu disenaraikan di dalam SIMP.

2

Tahap Keketaraan

- Merujuk kepada kod warna yang mewakili tahap keketaraan seperti yang dinyatakan di Jadual 6.4.

3

Langkah Mitigasi & Penambahbaikan

- Merujuk kepada penyenaraian langkah-langkah mitigasi bagi mengatasi atau meminimumkan impak negatif.
- Langkah-langkah penambahbaikan bagi memaksimumkan manfaat agar diagih secara sama rata kepada masyarakat sekitar.

4

Hasil Yang Ingin Dicapai

- Merujuk kepada hasil yang ingin dicapai berteraskan perspektif sosial.
- Bersifat umum dan realistik.
- Boleh berpandukan kepada objektif atau komitmen sedia ada berteraskan elemen kelestarian atau berlandaskan piawaian persijilan (ISO 45000, ISO 14001, ISO 39001 dan ISO 26000).

5

Petunjuk Prestasi Utama

- Merujuk kepada sasaran yang realistik dan mudah diukur.

6

Mekanisme Pemantauan

- Merujuk kepada kaedah yang digunapakai dalam memantau pencapaian petunjuk prestasi utama serta keberkesanan langkah-langkah mitigasi.

7

Kekerapan dan Tempoh Pemantauan

- Merujuk kepada kekerapan pemantauan langkah-langkah mitigasi.
- Penggerak projek perlu menyatakan tempoh pemantauan yang akan dilaksanakan.

Jadual 7.1: Contoh Rangka Kerja Pemantauan yang Perlu Dilaksana dan Dipantau oleh Penggerak Projek

Contoh 1: Impak Negatif

Impak	Keketaraan Impak	Langkah-langkah mitigasi	Hasil yang Ingin Dicapai	Petunjuk Prestasi Utama	Mekanisme Pemantauan	Kekerapan Pemantauan
Fasa Pembinaan						
Kemasukan pekerja warga asing di sesuatu kawasan berpotensi menimbulkan ketegangan atau konflik sosial dari segi budaya, tingkah laku dan keselamatan yang tidak disenangi oleh masyarakat setempat.	Sederhana	• Penyediaan kuarters pekerja dengan kemudahan awam yang mencukupi; • Memberi latihan atau penerangan tentang etika sosial dan adat tradisi masyarakat setempat yang perlu dihormati; • Mengurus dan memantau tingkah laku pekerja di dalam dan luar kawasan kuarters.	Kesejahteraan daya huni dan keselamatan masyarakat setempat terpelihara.	**Indikator** • Bilangan aduan awam yang diterima berkaitan pekerja asing; • Tempoh masa menyelesaikan aduan yang diterima. **Petunjuk Prestasi Utama** • Maksimum dua kes/aduan yang diterima setiap bulan; • Tiada peningkatan bilangan aduan pada bulan berikutnya; • Aduan diselesaikan dalam tempoh 1 minggu.	• Semakan terhadap rekod aduan melalui mekanisme pengurusan aduan.	Setiap bulan

Impak	Keketaraan Impak	Langkah-langkah mitigasi	Hasil yang Ingin Dicapai	Petunjuk Prestasi Utama	Mekanisme Pemantauan	Kekerapan Pemantauan
Fasa Pembinaan						
Bunyi bising dari aktiviti pembinaan yang berpotensi mendatangkan kacau ganggu kepada kehidupan masyarakat setempat.	Tinggi	• Pembinaan struktur penghadang bunyi sementara; • Mengehadkan aktiviti pembinaan hanya pada waktu siang sahaja.	Impak yang minimum terhadap daya huni dan kesihatan masyarakat setempat.	**Indikator** • Pematuhan terhadap syarat kelulusan bersyarat EIA; • Bilangan aduan awam yang diterima berkaitan bunyi bising; • Tempoh masa menyelesaikan aduan yang diterima. **Petunjuk Prestasi Utama** • Kelulusan bersyarat EIA dipatuhi 100%; • Maksimum lima kes/aduan yang diterima setiap bulan; • Tiada peningkatan bilangan aduan pada bulan berikutnya; • Aduan diselesaikan dalam tempoh 2 minggu.	• Pematuhan terhadap paras nilai ambang bagi bunyi bising di dalam laporan pemantauan alam sekitar dan laporan audit; • Semakan terhadap rekod aduan melalui mekanisme pengurusan aduan.	Setiap bulan

Contoh 2: Impak Positif

Impak	Keketaraan Impak	Langkah-langkah penambahbaikan	Hasil yang Ingin Dicapai	Petunjuk Prestasi Utama	Mekanisme Pemantauan	Kekerapan
Fasa Operasi						
Peluang pekerjaan kepada masyarakat setempat.	Tinggi	• Meletakkan kuota pengambilan pekerja dalam kalangan masyarakat setempat; • Mengadakan sesi jelajah kerjaya.	Peningkatan taraf hidup dan sosio-ekonomi masyarakat sekitar.	**Indikator** Bilangan pekerjaan yang diisi oleh masyarakat setempat. **Petunjuk Prestasi Utama** • Pematuhan kuota 60% bagi pengambilan pekerja tempatan.	• Semakan terhadap rekod pengambilan pekerja.	Sekali setahun

7.5.2 Cadangan Penguatkuasaan Agensi

Walaupun penggerak projek bertanggungjawab untuk memantau pengurusan SIMP, akan ada beberapa parameter yang berada di luar bidang kuasa atau kebolehan penggerak projek. Maka di sini, penggerak projek boleh mengenal pasti parameter-parameter tersebut dan mencadangkan jadual khusus sebagai panduan kepada Agensi Kerajaan berkaitan untuk membuat penguatkuasaan dan verifikasi mengikut bidang kuasa serta tugas sedia ada masing-masing. Jadual 7.2 menunjukkan contoh jadual penguatkuasaan agensi.

Jadual 7.2: Contoh Jadual Penguatkuasaan Agensi

Bil	Impak Sosial Yang Telah Dikenal pasti	Outcome	Langkah Pencegahan dan Mitigasi	KPI	Agensi Penguatkuasaan
	PROSES DEMOGRAFI				
1.	Pertambahan penduduk akibat kemasukan pekerja-pekerja pembinaan.	Memastikan persekitaran kehidupan harian yang sihat, berdaya huni dan selamat.	i. Pengambilan pekerja asing melalui saluran yang sah dan diluluskan mengikut syarat-syarat yang ditetapkan oleh Agensi Kawal Selia, Kementerian Dalam Negeri; ii. Pemaju melaporkan penggajian pekerja melalui laman sesawang Jabatan Tenaga Kerja (JTK) berdasarkan Akta Pekerja.	i. Kemasukan sifar pendatang asing tanpa izin (PATI). ii. Rekod pengambilan pekerja yang sah mengikut perundangan JTKSM.	i. Jabatan Penguatkuasa, PBT. ii. Jabatan Imigresen Malaysia. iii. Jabatan Tenaga Kerja Negeri. i. IPD Daerah (PDRM). ii. Jabatan Kebajikan Masyarakat Daerah.
	PROSES SOSIO BUDAYA				
2.	Pengaruh budaya dan gaya hidup warga asing pekerja tapak bina yang negatif seperti isu kebersihan dan ketagihan alkohol.	Memastikan gaya hidup yang sihat di kalangan pekerja tapak bina dan menghalang pengaruh isu sosial menular di kalangan masyarakat.	i. Memastikan ruang penginapan yang di sediakan oleh pemaju tidak sempit dan pekerja mendapat rehat yang mencukupi untuk mengurangkan tekanan akibat bebanan kerja. ii. Tidak membenarkan penyimpanan stok minuman alkohol di premis pembinaan.	i. Pemeriksaan secara berkala dan peringatan akan bahaya ketagihan alkohol. ii. Melaporkan segera insiden melibatkan konflik pekerja binaan.	i. Jabatan Penguatkuasa PBT. ii. Jabatan Kesihatan Persekitaran PBT. iii. IPD Daerah (PDRM).

7.6 SISTEM PENGURUSAN RUNGUTAN

Sistem pengurusan rungutan bertujuan untuk membolehkan penggerak projek merekodkan segala bentuk masalah, aduan serta cadangan daripada kumpulan berkepentingan sebelum, semasa dan selepas fasa pembinaan. Ini dapat dilaksanakan melalui pengiklanan saluran telefon, e-mel, laman web dan media sosial serta; pengiklanan di papan *hoarding* dan edaran risalah ke rumah atau kedai. Penggerak projek boleh menubuhkan kumpulan kerja bersama wakil penduduk setempat sebagai saluran rundingan dalam mengatasi sesuatu masalah. Penggerak projek boleh memberi tanggungjawab kepada kontraktor untuk melaksanakan usaha-usaha ini dengan penyeliaan berterusan penggerak projek.

Sistem pengurusan rungutan merupakan sebuah proses menerima, menyiasat, memberi maklum balas dan menyelesaikan aduan atau rungutan (*closing out*) daripada komuniti yang terkesan akibat pembangunan dari masa ke masa, secara adil dan bersistematik. Tujuan pembentukan sistem ini adalah untuk memastikan projek pembangunan berjalan dengan lancar di samping membantu penggerak projek mengenal pasti isu sosial.

Kepentingan sistem ini dalam sesebuah projek pembangunan adalah:

i. Mengatasi sebarang kemungkinan atau kebarangkalian yang berlaku hasil daripada aduan atau isu daripada pihak berkepentingan.

ii. Berfungsi sebagai sebuah medium penyampai bagi pihak berkepentingan dalam menyalurkan aduan, persoalan dan isu yang terdapat pada projek pembangunan dan untuk mengelakkan permasalahan berlaku lebih ketara.

iii. Dapat meningkatkan kecekapan dan mempercepatkan proses pengurusan aduan dengan penyediaan struktur aduan yang lebih sistematik.

iv. Menambahbaik pengurusan projek agar sejajar dengan piawaian antarabangsa (*external expectations)* termasuk piawaian hak asasi manusia, institusi kewangan dan pelbagai agensi berkepentingan.

v. Memantau dan menyediakan prestasi aduan melalui log rungutan (Jadual 7.3) untuk pelaporan ke peringkat jawatankuasa lebih tinggi.

Penggerak projek boleh membentuk pasukan pemantauan kendiri masing-masing dan menggunakan rangka kerja pemantauan sebagai alat untuk melaksanakan pemantauan berterusan.

Jadual 7.3: Contoh Log Rungutan/Aduan

a. Nombor rujukan individu;
b. Nama individu yang membuat aduan dan maklumat untuk dihubungi (melainkan jika pengadu merahsiakan butiran);
c. Maklumat aduan;
d. Tarikh aduan;
e. Nama individu yang menguruskan aduan (yang mengakui aduan, menyiasat, mengambil tindakan aduan);
f. Butiran cadangan penyelesaian, termasuk individu yang bertanggungjawab menguruskan dan melaksanakan;
g. Tarikh aduan diambil tindakan dan diselesaikan; dan
h. Penyediaan rujukan, aktiviti dan keputusan Governance, *Risk Management and Compliance* (GRC), jika perlu.

7.7 PELAN TINDAKAN KECEMASAN

Pelan tindakan kecemasan perlu disediakan oleh penggerak projek sebagai persediaan sekiranya berlaku situasi kecemasan sosial seperti protes bantahan projek oleh komuniti setempat atau menerima mesej ugutan berbaur ancaman keselamatan. Pelan tindakan kecemasan perlu merangkumi:

- Senarai ahli pasukan tindakan, tanggungjawab dan nombor telefon;
- Jenis-jenis kecemasan yang mungkin berlaku;
- Langkah-langkah tindakan yang perlu diambil mengikut jenis kecemasan;
- Aliran komunikasi;
- Senarai nombor kecemasan (termasuklah hospital, balai polis, balai bomba, klinik dan lain-lain yang berdekatan).

7.8 RANGKA KERJA PELAPORAN DAN AUDIT

Pelaporan terhadap pemantauan SIMP perlu dibuat oleh penggerak projek dengan disertakan maklumat pemantauan yang telah dijalankan oleh penggerak projek dan agensi kerajaan. Laporan Pemantauan akan diserahkan kepada urus setia SIA, PBT dan agensi terlibat setiap **enam bulan** sekali setelah Laporan SIA diluluskan, atau pada suatu jangka masa yang dipersetujui berdasarkan kepada situasi SIMP. Penggerak Projek perlu melatih individu yang bertanggungjawab dalam menyedia laporan pemantauan dan memantau pelaksanaan SIMP.

Pada amalan semasa, pengauditan tidak diwajibkan dan ianya boleh dilaksanakan secara sukarela oleh penggerak projek menerusi pengaudit bebas yang dilantik khas. Penjelasan lebih lanjut tentang pelaporan pemantauan dan audit boleh dirujuk di Bab 9 PPSIA.



Suku Kaum Mah Meri I
main-qimg-9e8aa7ebfd7f353c69edf1b011763b68 (602×452) (quoracdn.net)

BAB 8

PROSES PENILAIAN LAPORAN SIA





Mesyuarat Panel Penilaian Impak Sosial (SIA), Putrajaya I Pasukan Kajian PPSIA, 2022

08 PROSES PENILAIAN LAPORAN SIA

8.1 PENGENALAN

PLANMalaysia merupakan agensi yang bertanggungjawab menilai dan memberi kelulusan terhadap Laporan SIA. Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA akan diadakan bagi menilai Laporan SIA yang dikemukakan oleh penggerak projek. Ia dianggotai oleh panel pakar dan agensi-agensi kerajaan di peringkat persekutuan, negeri dan tempatan yang berkaitan. Keputusan terhadap kelulusan laporan akan dibuat di penghujung mesyuarat.

Objektif utama penilaian Laporan SIA adalah seperti Rajah 8.1.

Rajah 8.1 : Objektif Utama Penilaian Laporan SIA

1. Memastikan impak sosial dikenal pasti secara menyeluruh dan langkah-langkah mitigasi adalah praktikal dan berkesan.
2. Memastikan kandungan Laporan SIA menepati Panduan Pelaksanaan SIA.
3. Memastikan Pelan Pengurusan Impak Sosial (SIMP) yang disediakan adalah berkesan dan berdaya laksana.
4. Membantu Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa/ Pengarah PLANMalaysia Negeri dalam membuat keputusan terhadap kelulusan Laporan SIA.





Mesyuarat Panel Penilaian SIA| Pasukan Kajian PPSIA, 2022

8.2 PROSES PENILAIAN SIA

Penggerak projek dan pasukan perunding perlu peka dengan keperluan penyediaan SIA bagi projek yang ingin dilaksanakan berdasarkan kepada undang-undang dan garis panduan pelaksanaan semasa. Ini adalah kerana kajian SIA perlu bermula seiring dengan proses merancang dan mereka bentuk pelan cadangan susun atur pembangunan. Dapatan kajian melalui sesi penglibatan komuniti digunakan dalam memilih alternatif susun atur terbaik sebelum reka bentuk pembangunan dimuktamadkan dan perunding mengemukakan cadangan pembangunan kepada Unit Pusat Setempat (OSC) untuk kelulusan Kebenaran Merancang (KM).

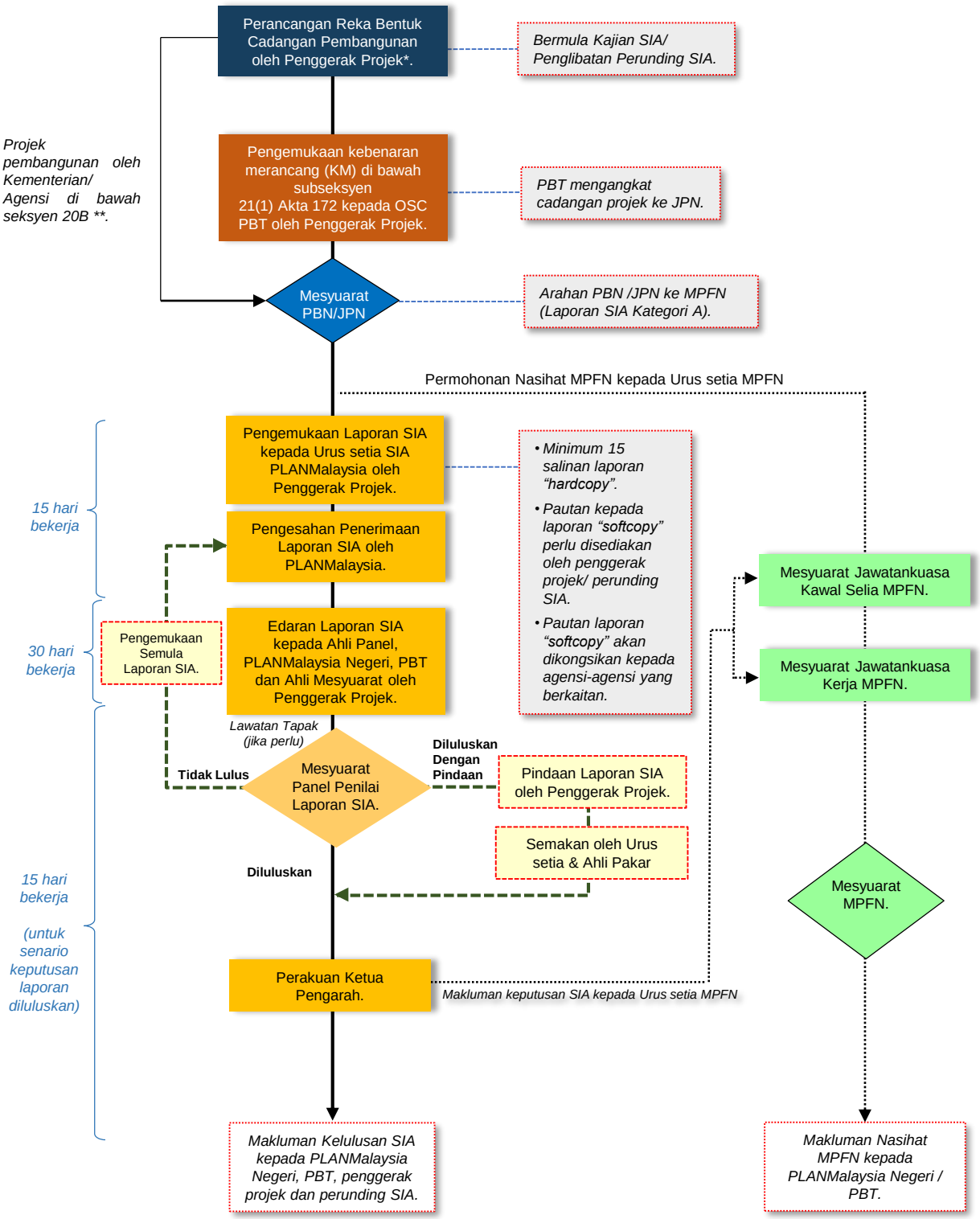


Bagi semua projek yang memerlukan nasihat MPFN, arahan Pihak Berkuasa Negeri (PBN) atau Mesyuarat Jawatankuasa Perancang Negeri (JPN) perlu diperolehi sebelum pengemukaan permohonan nasihat MPFN dan kelulusan Laporan SIA kategori A. Pengemukaan kepada urus setia MPFN dan urus setia SIA PLANMalaysia boleh dilaksanakan serentak setelah arahan PBN/JPN diperolehi. Nasihat MPFN dan keputusan penilaian Laporan SIA beserta SIMP projek akan disalurkan kepada PLANMalaysia Negeri dan PBT untuk diambil kira sebagai sebahagian syarat sebelum pemberian KM (C1) dikeluarkan (Rajah 8.2 - Carta Alir Proses Penilaian SIA Kategori A).

Bagi projek pembangunan di bawah seksyen 20B, Akta 172 yang dikemukakan oleh Kementerian/ Agensi yang tidak melibatkan KM dan CCC boleh mengemukakan cadangan pembangunan terus kepada PBN/JPN tanpa melalui OSC.

Bagi Laporan SIA Kategori B, permohonan kelulusan dikemukakan kepada urus setia SIA PLANMalaysia Negeri. Negeri-negeri boleh menetapkan tatacara bagi proses penilaian Laporan SIA Kategori B. Secara umumnya, negeri boleh memilih untuk mensyaratkan supaya kelulusan SIA perlu diperolehi terlebih dahulu sebelum mengemukakan kebenaran merancang (KM) ke OSC. (Rajah 8.3 – Carta Alir Proses Penilaian SIA Kategori B).

Rajah 8.2 : Carta Alir Proses Penilaian SIA Kategori A



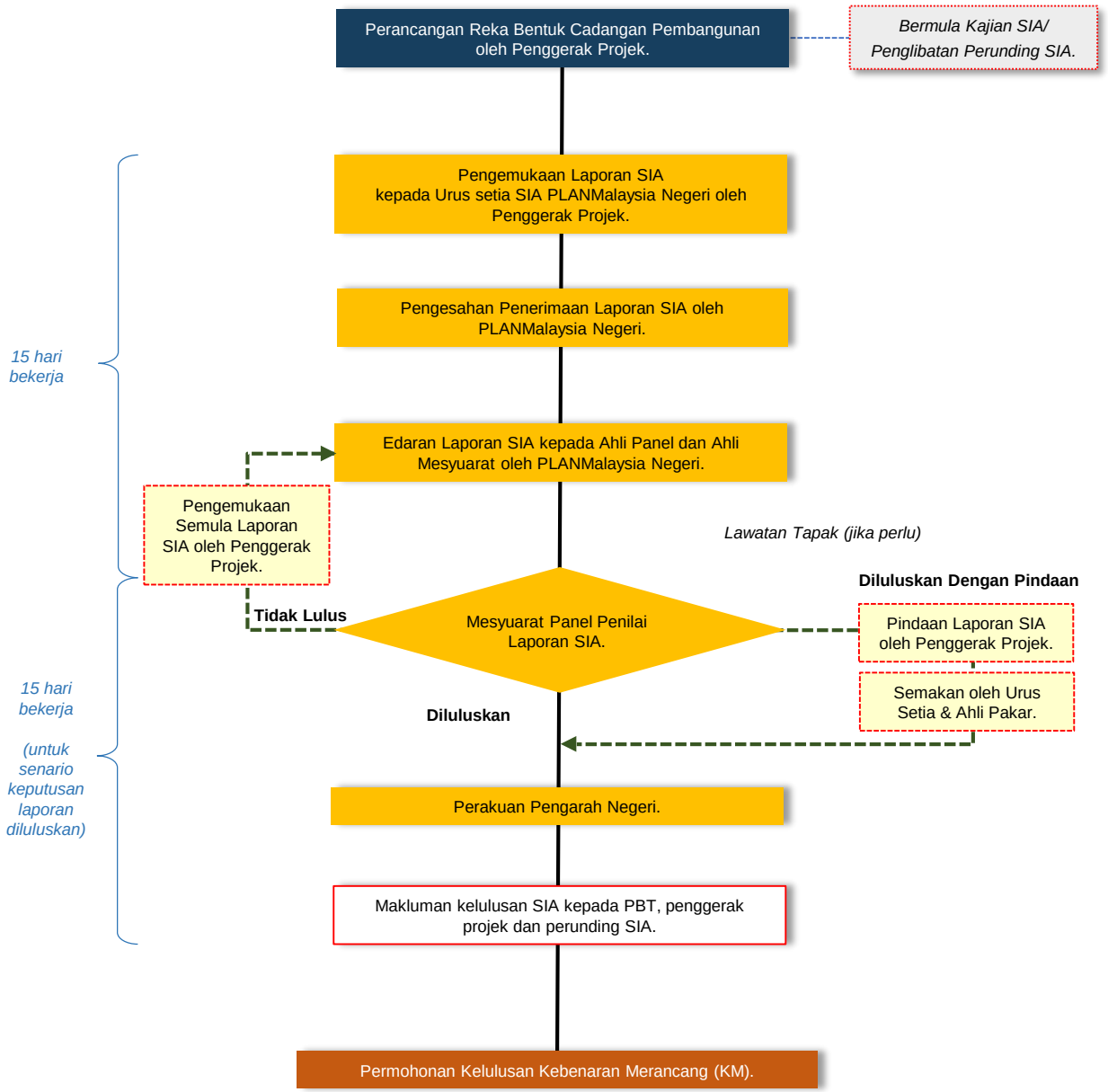
Nota:

i. SIMP disertakan dalam pemakluman kelulusan SIA kepada Negeri dan PBT sebagai syarat kelulusan KM.

ii. *Bagi projek pembangunan di bawah seksyen 20A, Akta 172 yang memerlukan rundingan, proses penilaian SIA yang sama akan dilalui sekiranya cadangan pembangunan tersebut memerlukan KM dan CCC.

iii. **Bagi projek pembangunan di bawah seksyen 20B, Akta 172 yang dikemukakan oleh Kementerian/ Agensi yang tidak melibatkan KM dan CCC boleh mengemukakan cadangan pembangunan terus kepada PBN/JPN.

Rajah 8.3: Carta Alir Proses Penilaian SIA Kategori B



Nota:

i. SIMP disertakan dalam pemakluman kelulusan SIA kepada PBT sebagai syarat kelulusan KM.
ii. Proses penilaian SIA yang sama akan dilalui oleh pembangunan yang memerlukan KM dan CCC melalui rundingan di bawah seksyen 20A, Akta 172 jika berkaitan.
iii. Tempoh masa yang ditetapkan dalam carta alir tertakluk kepada penyesuaian negeri.

8.3 PENGEMUKAAN LAPORAN SIA

Laporan SIA bagi Kategori A akan diproses di PLANMalaysia manakala Laporan SIA Kategori B pula diproses di peringkat PLANMalaysia Negeri. Maklumat pengemukaan Laporan SIA adalah sebagaimana Jadual 8.1.

Jadual 8.1 : Prosedur Penilaian Laporan SIA Bagi Kategori A dan B

Komponen	Kategori A	Kategori B
Agensi Yang Memproses Laporan	PLANMalaysia	PLANMalaysia Negeri
Pengemukaan Laporan oleh Penggerak Projek/ Perunding SIA	• Minimum 15 salinan laporan dalam bentuk '*hardcopy*'. • Pautan kepada laporan dalam bentuk '*softcopy*' perlu disediakan oleh penggerak projek/perunding SIA. • Pautan laporan dalam bentuk '*softcopy'* akan dikongsikan kepada agensi-agensi yang berkaitan oleh pihak urus setia.	
Tempoh Penilaian (Piagam Pelanggan)	• 60 hari bekerja.	• 30 hari bekerja.
Pengerusi Mesyuarat Panel Penilai	• Mesyuarat dipengerusikan oleh Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa atau wakil.	• Mesyuarat dipengerusikan oleh Pengarah PLANMalaysia Negeri atau wakil.

8.4 PENILAIAN LAPORAN SIA

Perunding perlu memastikan laporan SIA yang ingin dikemukakan adalah teratur berasaskan format laporan seperti mana lampiran 2 (LP-2) dan melengkapi senarai semak laporan SIA sebagaimana lampiran 6 (LP-6). Perunding juga perlu melengkapkan senarai maklumat asas projek pembangunan seperti lampiran 7 (LP-7).

8.4.1 Semakan Urus setia SIA

Urus setia akan membuat semakan kecukupan sama ada Laporan SIA yang disediakan memenuhi syarat atau tidak sebelum diserahkan kepada Panel Penilai. Laporan yang lengkap dan memenuhi senarai semak akan diedarkan kepada Panel Penilai mengikut jumlah salinan yang ditetapkan oleh PLANMalaysia. Laporan SIA juga akan diedarkan kepada Ahli Mesyuarat dalam bentuk digital untuk semakan dan ulasan. Jika laporan tidak lengkap dan tidak memenuhi senarai semak, penggerak projek atau perunding SIA perlu membuat pindaan dan perlu dikemukakan semula.

8.4.2 Penilaian Panel Penilai SIA

Semakan dan penilaian Panel Penilai perlu memberi tumpuan kepada perkara berikut:

i. Mengesahkan proses penyediaan Laporan SIA berpandukan PPSIA;
ii. Kajian yang dibuat menggunakan metodologi yang bersesuaian;
iii. Penilaian yang dibuat oleh perunding SIA ke atas persekitaran sosial semasa yang dijangka akan menerima impak daripada cadangan pembangunan;
iv. Input dari kumpulan terjejas dan pihak berkepentingan yang dilibatkan melalui proses rundingan telah diselaraskan;
v. Pandangan dan cadangan daripada komuniti setempat mengenai cadangan pembangunan telah diambil kira;
vi. Impak-impak pembangunan yang telah dijangka berdasarkan pendapat awam dan profesional telah dimasukkan sebagai panduan langkah mitigasi; dan
vii. Pelan Pengurusan Impak Sosial (SIMP) yang bersesuaian dan berkesan bagi mengurus dan meminimumkan impak negatif serta memaksimumkan impak positif.

Ahli Pakar perlu mengemukakan ulasan kepada Urus setia SIA untuk rujukan di Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA. Lampiran LP-6 : Senarai Semak Laporan Penilaian Impak Sosial boleh dijadikan panduan dalam menilai Laporan SIA.

8.5 MESYUARAT PANEL PENILAI LAPORAN SIA

Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA untuk Kategori A dan B melibatkan senarai ahli mesyuarat seperti yang disenaraikan di Jadual 8.2 dan Jadual 8.3. Ahli Pakar daripada kalangan ahli *Malaysian Association of Social Impact Assessment* (MSIA) dan *Malaysian Institute of Planners* (MIP) dicalonkan oleh presiden masing-masing. Manakala ahli akademik atau mana-mana individu adalah dilantik oleh Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa atau Pengarah PLANMalaysia Negeri. Semua ahli pakar perlu memperolehi sijil “Penilai dan Penyedia Berdaftar Laporan Penilaian Impak Sosial (SIA) Bagi Projek Pembangunan” yang diperakui oleh Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa.

Penggerak projek dikehendaki mengemukakan bayaran honorarium kepada urus setia untuk diserahkan kepada Ahli Pakar. Pengerusi Mesyuarat juga boleh menjemput pakar-pakar industri serta Badan Bukan Kerajaan (NGO) sekiranya perlu untuk hadir mesyuarat. Kehadiran penggerak projek dan perunding SIA semasa mesyuarat adalah wajib. Mesyuarat boleh terbatal sekiranya penggerak projek gagal menghadirkan diri.

Jadual 8.2 : Ahli Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA Kategori A

Pengerusi	Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa
Ahli Tetap	Penggerak projek;
	Perunding SIA yang dilantik;
	Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat;
	Bahagian Perkhidmatan Sosial, Unit Perancang Ekonomi;
	Unit Penyelarasan Pelaksanaan, JPM;
	Unit Perancang Ekonomi Negeri;
	PLANMalaysia Negeri berkaitan; dan
	PBT berkaitan.
Ahli Pakar SIA	*Wakil MIP, atau
	*Wakil MSIA, atau
	*Wakil dari bidang akademik, atau
	*Individu yang ditentukan oleh Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa dari masa ke semasa mengikut keperluan.
Ahli Turut Hadir	Kementerian dan agensi berkaitan peringkat persekutuan;
	Agensi berkaitan peringkat negeri/tempatan;
	PLANMalaysia – Ahli yang dilantik;
	Pakar industri (mengikut keperluan); dan
	NGO yang berkaitan (mengikut keperluan)
Urus setia	PLANMalaysia.

Jadual 8.3 : Ahli Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA Kategori B

Pengerusi	Pengarah PLANMalaysia Negeri
Ahli Tetap	Unit Perancang Ekonomi;
	Pejabat Pembangunan Negeri (SDO);
	Jabatan Kebajikan Masyarakat; dan
	PBT berkaitan.
Ahli Pakar SIA	*Wakil MIP, atau
	*Wakil MSIA, atau
	*Wakil dari bidang akademik, atau
	*Individu yang ditentukan oleh Pengarah Negeri dari masa ke semasa mengikut keperluan.
Ahli Turut Hadir	Kementerian dan agensi berkaitan peringkat persekutuan;
	Agensi berkaitan peringkat negeri/tempatan; dan
	Pakar industri (mengikut keperluan)
	NGO yang berkaitan (mengikut keperluan)
Urus setia	PLANMalaysia Negeri

Nota :
* Ahli Pakar yang telah didaftarkan sebagai Penilai dan Penyedia Berdaftar Laporan Penilaian Impak Sosial (SIA) Bagi Projek Pembangunan dengan PLANMalaysia.

8.5.1 Peranan Ahli Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA

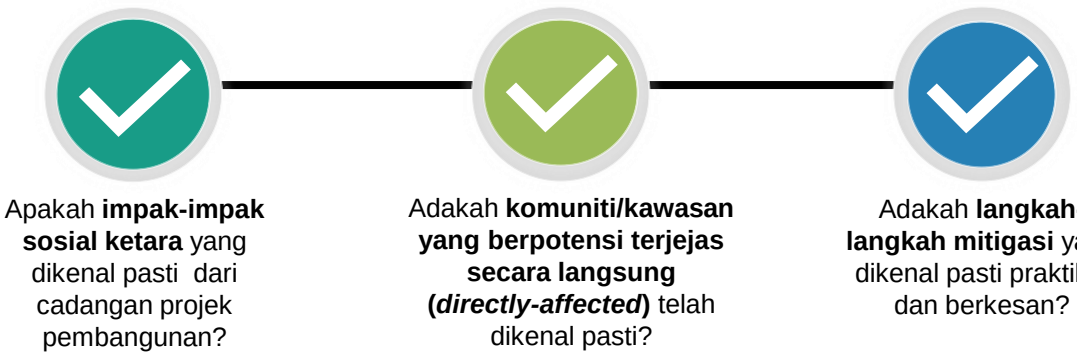
Peranan ahli mesyuarat semasa sesi penilaian Laporan SIA, adalah seperti di Jadual 8.4.

Jadual 8.4 : Peranan Ahli Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA

Ahli Mesyuarat	Tumpuan Perbincangan
Pengerusi	• Memberi penerangan ringkas kepada pembentang mengenai prosedur sesi penilaian; • Memastikan perbincangan tidak terkeluar dari skop SIA; • Memastikan perbincangan di dalam parameter bidang impak sosial hasil dari cadangan projek pembangunan; • Mendengar dan mengambil kira semua pandangan ahli pakar, ahli tetap dan ahli turut hadir; dan • Membuat keputusan kelulusan Laporan SIA.
Ahli Tetap dan Ahli Turut Hadir	• Memberi pandangan dan nasihat dari perspektif profesional agensi mengenai impak cadangan projek; • Mengesahkan impak pembangunan yang dikesan adalah impak sosial sebenar yang berkaitan dengan skop agensi untuk kebaikan masyarakat; dan • Memberi pandangan lain berdasarkan pengalaman profesional agensi/ahli.
Ahli Pakar SIA	• Membentangkan hasil penemuan semakan terhadap Laporan SIA dan menasihati pengerusi; • Memberi Input kepakaran dan mencadangkan penambahbaikan ke atas Laporan SIA; dan • Memberi justifikasi/ulasan terperinci sama ada Laporan SIA tersebut wajar diberi kelulusan.

Tumpuan utama Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA Kategori A dan B serta ulasan dari ahli mesyuarat seharusnya berkaitan **aspek sosial** dengan berpandukan kepada persoalan-persoalan yang berikut (Rajah 8.4):

Rajah 8.4: Topik Tumpuan Semasa Mesyuarat



8.5.2 Kelulusan Laporan SIA

Keputusan mesyuarat kelulusan Laporan SIA terdiri daripada tiga senario seperti di Rajah 8.5:

Rajah 8.5: Kategori Keputusan Mesyuarat Panel Penilai SIA

LAPORAN DILULUSKAN



Keputusan:
- ❑ Laporan SIA memenuhi keperluan Akta Perancangan Bandar Dan Desa 1976 (Akta 172).
- ❑ Pengerusi dan ahli mesyuarat berpuas hati dengan kajian yang dilaksanakan.

Penerangan:
- ❑ Diluluskan serta merta.
- ❑ Laporan tidak perlu dipinda.

Keputusan:
- ❑ Laporan SIA memenuhi keperluan Akta Perancangan Bandar Dan Desa 1976 (Akta 172).
- ❑ Pengerusi dan ahli mesyuarat berpuas hati dengan hasil kajian dan cadangan tindakan penambahbaikan.

Penerangan:
- ❑ Laporan yang telah dipinda perlu dikemukakan kepada PLANMalaysia untuk semakan.
- ❑ Tidak perlu pembentangan semula kecuali atas arahan Pengerusi Mesyuarat.
- ❑ Surat kelulusan rasmi akan dikeluarkan oleh PLANMalaysia setelah Pengerusi dan Panel Penilai berpuas hati dengan laporan yang telah disediakan oleh perunding SIA.

LAPORAN DILULUSKAN DENGAN PINDAAN



LAPORAN TIDAK DILULUSKAN



Keputusan:
- ❑ Laporan SIA tidak memenuhi keperluan Akta Perancangan Bandar Dan Desa 1976 (Akta 172).
- ❑ Pengerusi dan ahli mesyuarat tidak berpuas hati dengan hasil kajian.

Penerangan:
- ❑ Penggerak projek perlu mengemukakan Laporan SIA baharu untuk dipertimbangkan semula di Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA.

8.6 TEMPOH SAH KELULUSAN LAPORAN SIA

Kelulusan terhadap Laporan SIA diberi **selama dua tahun.** Permohonan bagi lanjutan atau memperbaharui kelulusan SIA boleh dibuat oleh penggerak projek sekiranya sebarang aktiviti pembinaan masih belum dimulakan dalam tempoh kelulusan SIA. **Pelanjutan kelulusan Laporan SIA selama satu tahun** boleh dipertimbangkan oleh PLANMalaysia sekiranya:

1. Memenuhi pemohonan melanjutkan tempoh kebenaran merancang (KM) / pindaan Rancangan Tempatan (RT).
2. Tiada perubahan ketara terhadap perubahan unit/ reka bentuk/komponen projek.
3. Tiada perubahan ketara dari segi demografi atau spatial di sekitar tapak projek.
4. Memenuhi Permohonan Melanjutkan Tempoh Kelulusan Laporan Agensi Lain (cth: EIA, TIA).

Dalam situasi ini, penggerak projek perlu memastikan tiada impak sosial baharu yang signifikan kepada komuniti setempat dalam tempoh kelulusan diberikan sehingga ia luput.

Sekiranya komponen, susun atur atau reka bentuk projek berubah dengan ketara, PLANMalaysia boleh memohon penggerak projek mengemukakan Laporan SIA baharu untuk dipertimbangkan semula.

Permohonan terhadap pelanjutan kelulusan laporan perlu dibuat **sekurang-kurangnya tiga bulan** sebelum tarikh luput kelulusan.

BAB 9

PEMANTAUAN DAN AUDIT





Gamuda Cove, Sepang, Selangor I Pasukan Kajian PPSIA, 2022

09 PEMANTAUAN DAN AUDIT

9.1 PENGENALAN

Proses SIA bagi sesebuah projek pembangunan melibatkan pemantauan serta pengurusan langkah-langkah mitigasi secara berterusan. Satu struktur dan kaedah pemantauan perlu dibentuk dan disusuli dengan pengauditan bagi memastikan langkah-langkah mitigasi tersebut adalah berkesan dalam mengatasi atau meminimumkan impak sosial kepada masyarakat sekitar. Penggerak projek perlu jelas akan tanggungjawab memantau dan mengurus parameter-parameter sosial seperti yang disenaraikan di dalam SIMP.

9.2 KEPERLUAN LAPORAN PEMANTAUAN

Pemantauan terhadap SIMP perlu dijalankan oleh Penggerak Projek selepas Laporan SIA diluluskan sepertimana dijelaskan secara terperinci di Bab 7 (Bahagian 7.5 – Rangka Kerja Pemantauan). Laporan Pemantauan perlu disediakan secara berkala (enam bulan sekali) oleh Penggerak Projek dan diserahkan kepada Urus setia SIA, PBT dan agensi terlibat untuk rujukan bagi tujuan verifikasi dan penguatkuasaan. PLANMalaysia Negeri, PBT atau agensi boleh memanggil penggerak projek untuk membentangkan hasil pemantauan sekiranya perlu.

Tujuan pelaporan tersebut adalah seperti berikut:

Rajah 9.1: Tujuan Laporan Pemantauan

- Melaporkan tahap pelaksanaan dan pematuhan SIMP.
- Menilai tahap keberkesanan langkah-langkah mitigasi yang telah dilaksanakan.
- Melaporkan sebarang isu sosial berbangkit dan tidak dikenal pasti di dalam Laporan SIA dan merangka pelan tindakan yang berkesan.

9.3 KANDUNGAN LAPORAN PEMANTAUAN

Kandungan Laporan Pemantauan digariskan seperti berikut:

i. Pengenalan
Memberi penerangan ringkas latar belakang projek termasuk nama projek, lokasi dan keluasan tapak serta maklumat asas tentang penggerak projek.

ii. Kemajuan projek
Menerangkan tentang kemajuan semasa projek pembangunan setakat Laporan Pemantauan ini disediakan sama ada di dalam fasa perancangan, pembinaan, pengoperasian atau pemberhentian kerja.

iii. Pematuhan SIMP
Memperincikan tentang pelaksanaan dan pematuhan langkah mitigasi yang telah dinyatakan di dalam Laporan SIA untuk projek tersebut. Penilaian tahap keberkesanan langkah-langkah mitigasi yang telah dilaksana perlu dikemukakan.

iv. Isu-isu berbangkit
Menerangkan tentang isu sosial atau rungutan yang berbangkit dan langkah penyelesaian kepada perkara tersebut. Sekiranya terdapat isu sosial yang tidak dikenal pasti di dalam Laporan SIA, perkara ini perlu dilaporkan di dalam Laporan Pemantauan dan disertakan dengan pelan tindakan yang sewajarnya.

v. Kesimpulan
Merumuskan keseluruhan Laporan Pemantauan termasuk cadangan penambahbaikan (jika ada) yang boleh diadaptasi sepanjang tempoh pelaksanaan cadangan projek.

9.4 PROSES PENGUATKUASAAN

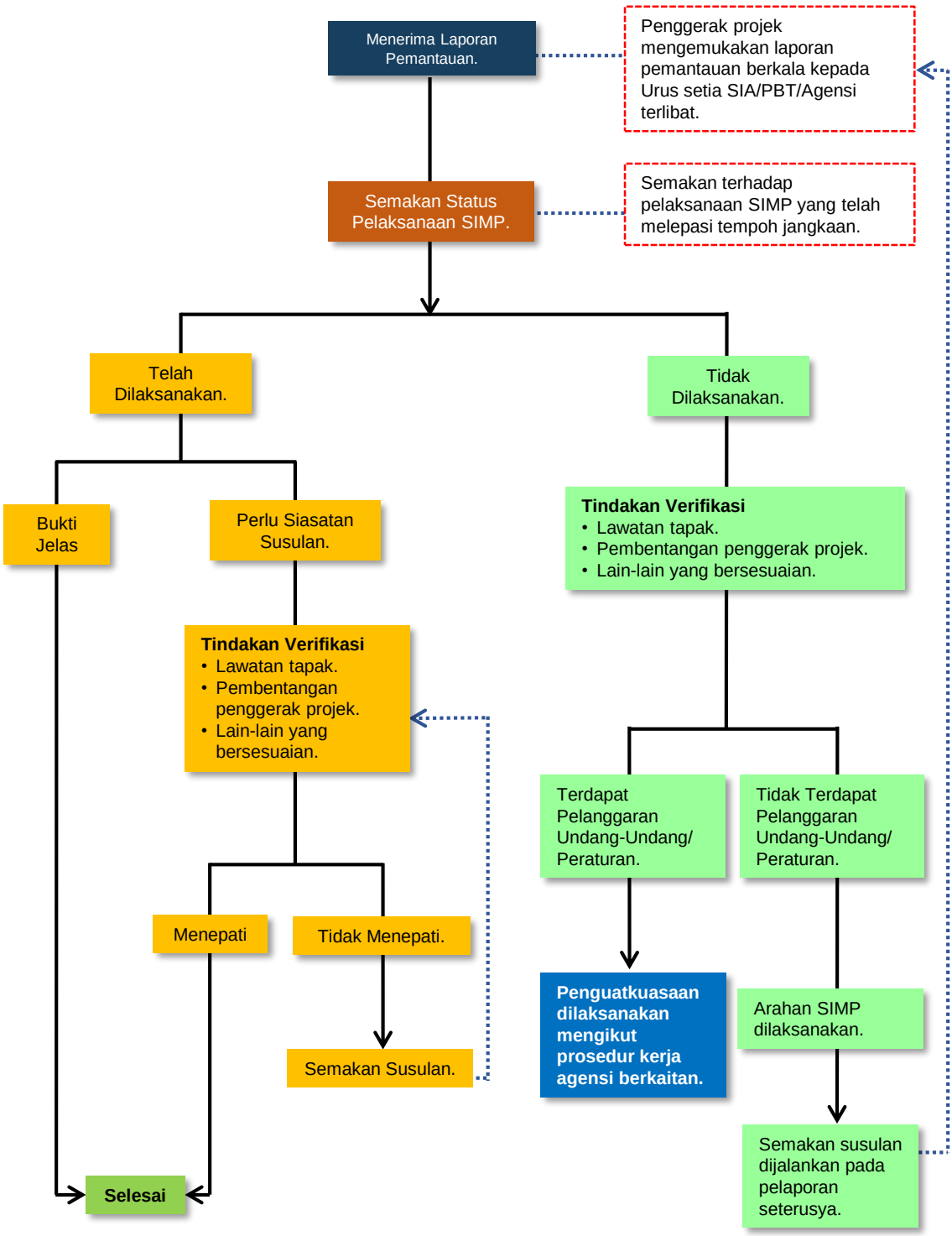
Agensi penguatkuasaan akan menerima laporan pemantauan berkala yang dikemukakan oleh penggerak projek dan melihat sejauh mana SIMP yang berkaitan dengan skop tugas agensi telah dilaksanakan. Agensi Penguatkuasaan boleh meminta penjelasan kepada penggerak projek jika terdapat keperluan siasatan susulan dan sekiranya terdapat sebarang ketidakpatuhan kepada peraturan yang termaktub di dalam undang-undang negara maka penguatkuasaan boleh dikenakan. Penguatkuasaan bertujuan untuk memastikan penggerak projek memberi komitmen untuk melaksanakan langkah mitigasi yang digariskan di dalam SIMP.

Rajah 9.3 menunjukkan carta alir proses penguatkuasaan yang boleh dilaksanakan.

9.5 PENYELARASAN PEMANTAUAN

PLANMalaysia dan PLANMalaysia Negeri perlu berperanan sebagai penyelaras kepada aktiviti pemantauan oleh penggerak projek dan penguatkuasaan oleh agensi berkaitan. Ianya boleh dilaksanakan berpandukan kepada senarai semak seperti di LP-13: Senarai Semak Penyelarasan Pemantauan.

Rajah 9.2: Carta Alir Proses Penguatkuasaan Agensi



9.6 AUDIT

Peringkat audit penting untuk menilai pematuhan keseluruhan projek dan memastikan langkah-langkah mitigasi adalah berkesan dalam mengatasi atau meminimumkan impak sosial kepada masyarakat sekitar. Audit juga membuka peluang kepada penggerak projek untuk mengenalpasti penambahbaikan sewajarnya dalam pengurusan impak sosial.

Dalam proses SIA peringkat audit boleh dilaksanakan secara sukarela oleh penggerak projek selepas kerja-kerja pembangunan cadangan projek bermula dan diteruskan sepanjang tempoh hayat projek. Proses audit boleh dilaksanakan menerusi pengaudit bebas yang dilantik khas oleh penggerak projek.

Dalam proses pengauditan, perbandingan antara impak jangkaan dan impak sebenar akan dilakukan. Setiap indikator akan diaudit dengan menggunakan matriks pelaporan audit (Rajah 9.2), iaitu kaedah warna yang diwakili oleh enam warna; Hijau (sangat tepat/mematuhi sepenuhnya), Jingga hingga Merah pula untuk sangat tidak tepat/tidak mematuhi. Audit biru pula menunjukkan tiada maklumat tersedia atau audit tidak dilakukan pada masa tersebut.

Rajah 9.3: Matriks Pelaporan Audit



Sumber: Diolah dari Vanclay (2014); dan Glasson, J., *"Current Principles of SIA: An International Practice, Acquisition – Impacts on Communities",* Sesi Hard Talk MSIA, 28 Oktober 2021, dalam talian

BAB 10

PENGLIBATAN AWAM





Bahagian Korporat PLANMalaysia

10 PENGLIBATAN AWAM

10.1 PENGENALAN

Penglibatan pihak berkepentingan merupakan aktiviti yang penting dalam proses SIA. Elemen inklusiviti harus diterapkan di dalam sesebuah projek agar pihak berkepentingan mempunyai ruang dalam menyampaikan pandangan serta idea bagi membantu menambah baik perancangan projek. Penglibatan awam yang dirangka dengan baik dan dijalankan secara berterusan mampu mempengaruhi tahap penerimaan individu atau komuniti terhadap cadangan projek. Kerajaan dapat membuat keputusan yang tepat dalam menentukan hala tuju sesuatu projek setelah mengambil kira pandangan semua pihak.

Pelaksanaan penglibatan awam perlu diterapkan sepanjang tempoh hayat projek seperti yang termaktub dalam SIMP, namun di fasa operasi adalah mengikut keperluan semasa projek. Jawatankuasa dan pelan pengurusan pihak berkepentingan (*stakeholder committee and management plan)* boleh dirangka supaya sebarang perkara yang berbangkit dapat diuruskan dengan betul.

10.1.1 Spektrum Penglibatan Awam

Spektrum penglibatan awam boleh dijadikan panduan oleh penggerak projek bagi menentukan sejauh mana peranan dan penglibatan orang awam dalam sesuatu projek. Pemerkasaan komuniti atau orang awam dalam perancangan sesuatu projek dilihat sebagai penanda aras yang harus dipraktikkan di dalam sesuatu projek. Orang awam juga perlu mengetahui bagaimana pandangan serta cadangan mereka telah diambil kira di dalam perancangan projek.

Jadual 10.1 menerangkan spektrum penglibatan awam berdasarkan peranan orang awam.

Jadual 10.1: Spektrum Penglibatan Awam

Tahap Pengarauh Orang Awam Dalam Membuat Keputusan →	Makluman *(Inform)*	Berunding *(consult)*	Melibatkan *(Involve)*	Kolaborasi *(Collaborate)*	Memberi kuasa *(Empower)*
Matlamat Penglibatan Awam	Memberi maklumat tepat dan seimbang pada orang awam bagi membantu mereka memahami permasalahan alternatif, peluang serta solusi.	Mendapatkan pandangan orang awam terhadap analisis, alternatif projek dan keputusan yang dibuat.	Bekerjasama dengan orang awam di sepanjang proses dalam memastikan segala kebimbangan dan aspirasi difahami dan diambil kira secara konsisten.	Menjalinkan kolaborasi dengan orang awam dalam membentuk alternatif dan mengenal pasti solusi yang optimum.	Meletakkan keputusan akhir di tangan orang awam.
Janji Kepada Orang Awam	Kami akan memaklumkan sebarang maklumat projek dari semasa ke semasa.	Kami akan sentiasa memaklum, mendengar dan mengakui segala kebimbangan dan aspirasi anda , dan memberi maklum balas tentang bagaimana pandangan orang awam mempengaruhi keputusan akhir.	Kami akan bekerjasama dengan anda bagi memastikan segala kebimbangan dan aspirasi telah digabungkan secara langsung dalam alternatif projek.	Orang awam akan dirujuk bagi mendapatkan pandangan dan idea. Segala pandangan akan digabungkan semaksimum yang mungkin di dalam membuat keputusan akhir.	Kami akan laksana apa yang anda putuskan.

Sumber: *International Association for Public Participation* (IAP2)

10.1.2 Faedah Penglibatan Awam

Penglibatan awam memberi faedah kepada pihak-pihak yang terlibat dalam sesebuah projek sama ada kepada penggerak projek, pihak Kerajaan dan orang awam.

ORANG AWAM

- Membantu orang awam memahami sesuatu projek.
- Memberi pemahaman kepada orang awam terhadap risiko atau potensi impak sosial yang mungkin berlaku hasil pelaksanaan projek.
- Memberi ruang kepada orang awam mengutarakan kebimbangan, pandangan serta cadangan dalam menambah baik perancangan projek.
- Meningkatkan pengetahuan tentang proses perundangan, hak asasi dan prosedur kajian SIA di Malaysia.



PENGGERAK PROJEK

- Membantu capaian maklumat projek kepada orang awam.
- Memahami isu komuniti setempat yang boleh diambil kira dalam memperhalusi perancangan projek.
- Memperlihatkan sifat akauntabiliti dan telus dalam menyampaikan maklumat dan peka terhadap kebimbangan orang awam.
- Membantu memperolehi sokongan komuniti ke atas pelaksanaan projek dan mengelak daripada sebarang bantahan ke atas projek .



PIHAK KERAJAAN

- Membantu mencapai keputusan yang holistik dengan mengambil kira pandangan semua pihak.
- Memperlihatkan sifat adil dan telus, mengelak sebarang tuduhan bahawa keputusan diambil secara sembarangan.
- Mengelak sebarang konflik yang boleh mengakibatkan kelewatan proses kelulusan SIA.

10.1.3 Analisis Pihak Berkepentingan

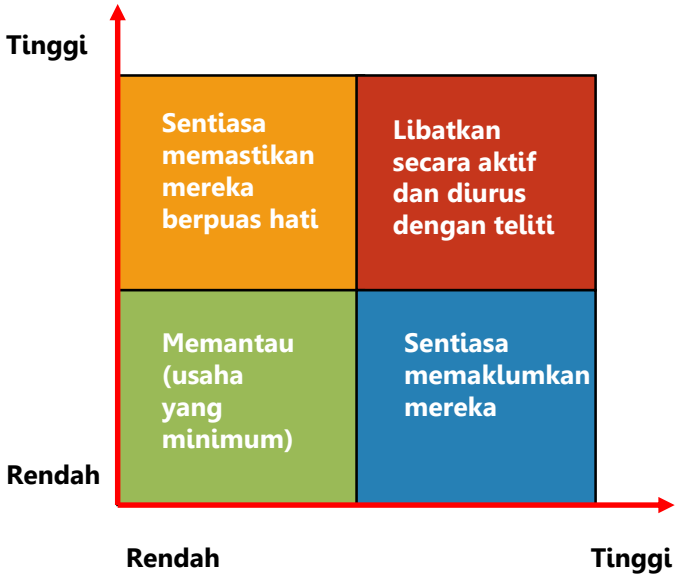
Analisis pihak berkepentingan adalah penting dalam menentukan strategi pengurusan pihak-pihak berkepentingan dalam sesuatu projek.

Langkah pertama yang harus diambil adalah dengan mengenal pasti pihak-pihak berkepentingan yang berkaitan mengikut tiga kumpulan yang diterangkan di Bab 3 (Bahagian 3.3.3 – Kenal Pasti Pihak-pihak Berkepentingan). Kemudian, dengan menggunakan grid di Rajah 10.1, pihak-pihak berkepentingan disusun mengikut kuadran yang berbeza berdasarkan tahap kuasa (*power*) dan kepentingan (*interest*) mereka.

Definisi tahap kuasa dan kepentingan dihuraikan seperti berikut:

Kuasa (*Power*)	Kepentingan (*Interest*)
Mengukur tahap pengaruh mereka terhadap projek; sejauh mana mereka boleh mempengaruhi keputusan sama ada menyokong pelaksanaan projek atau menghalang pelaksanaannya.	Mengukur sejauh mana mereka terkesan dengan pelaksanaan projek dan juga sejauh mana tahap kepentingan dan kebimbangan mereka terhadap projek tersebut.

Rajah 10.1: Grid Kuasa Kepentingan (*Power Interest*)



Berikut merupakan strategi atau pendekatan yang harus diambil bagi menguruskan pihak-pihak berkepentingan bagi setiap kuadran:

Kuasa Tinggi – Kepentingan Tinggi

Pihak berkepentingan ini adalah pembuat keputusan di mana mereka mampu mempengaruhi kejayaan sesuatu projek. Justeru, keinginan dan harapan mereka harus diurus dengan teliti.
[Contoh: Agensi-agensi Kerajaan yang berkaitan].

Kuasa Tinggi – Kepentingan Rendah

Pihak berkepentingan ini harus diurus dengan memberi maklumat projek yang tepat dan mencukupi. Pihak ini mampu memberi halangan jika mereka tidak berpuas hati terhadap sebarang aspek pelaksanaan projek.
[Contoh: Badan Bukan Kerajaan, Wakil Rakyat (ADUN atau Ahli Parlimen)].

Kuasa Rendah – Kepentingan Tinggi

Pihak berkepentingan ini harus sentiasa dimaklumkan dengan secukupnya tentang perkembangan projek. Perbincangan juga harus dijalankan secara berterusan bagi menyelesaikan masalah dan mengelak sebarang isu yang timbul.
[Contoh: Kumpulan yang terjejas secara langsung].

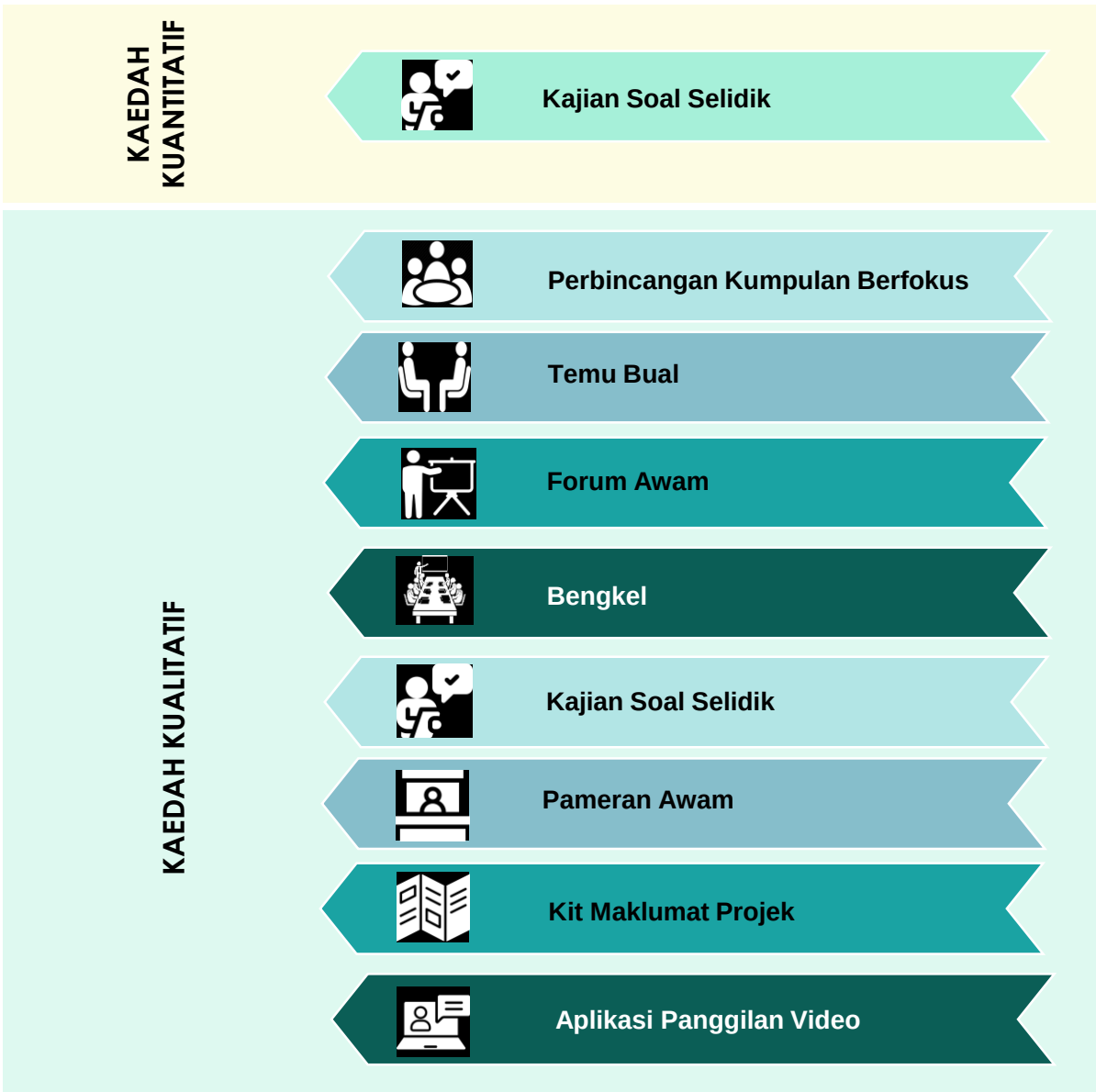
Kuasa Rendah-Kepentingan Rendah

Pihak berkepentingan ini harus dipantau namun tidak perlu berkomunikasi secara kerap. [Contoh: Reseptor impak secara tidak langsung].

10.2 KAEDAH PENGLIBATAN AWAM

Terdapat pelbagai kaedah penglibatan awam (Rajah 10.2) sama ada dalam bentuk kualitatif atau kuantitatif yang boleh diguna pakai. Kombinasi lebih dari satu kaedah adalah digalakkan bagi meningkatkan kredibiliti dan kesahihan dapatan kajian. Penggerak projek bertanggungjawab memastikan sesi penglibatan awam telah dijalankan dengan secukupnya dengan pihak-pihak berkepentingan khususnya bagi kumpulan yang terjejas (Kumpulan 1).

Rajah 10.2: Kaedah Penglibatan Awam



PENTING

Pelan Penglibatan Awam (*Stakeholder Engagement Plan*) harus dirangka di peringkat awal dengan mengenal pasti pihak-pihak berkepentingan, kaedah penglibatan awam yang diguna pakai dan **isu-isu atau cabaran yang dijangka dihadapi sewaktu sesi penglibatan awam serta langkah-langkah yang diambil untuk mengatasi isu-isu tersebut.**
Pelan yang disediakan dengan teliti dapat membantu perjalanan sesi penglibatan awam agar berjalan dengan lancar dan mengelakkan permasalahan di kemudian hari yang mungkin mendatangkan impak buruk kepada penggerak projek dari segi kos atau imej serta penerimaan terhadap projek tersebut.

10.2.1 Perbincangan Kumpulan Berfokus

Perbincangan kumpulan berfokus atau *Focus Group Discussion* (FGD) melibatkan individu/peserta (biasanya antara 6-15 orang) bagi membincangkan topik tertentu yang dipimpin oleh seorang moderator. Istilah *focused* bermaksud sesi perbincangan dipandu ke arah isu-isu yang dikenal pasti dan dijalankan dalam bentuk format semi struktur. Istilah *group* pula bermaksud peserta yang terlibat dalam sesi tersebut berkongsi kepentingan terhadap topik yang dibincangkan dan mereka berinteraksi antara satu sama lain dalam memberi pandangan sepanjang sesi berlangsung.



Sumber: Laporan Kajian SIA

Sesi FGD adalah lebih efektif sekiranya peserta yang dipilih berkongsi ciri-ciri yang sama. Faktor geografi (lokasi) boleh dijadikan asas pemilihan peserta FGD. Kumpulan homogen cenderung bertukar pendapat dan idea serta dapat memahami antara satu sama lain dengan baik berbanding peserta dengan latar belakang atau ciri yang berbeza. Sesi FGD dengan penglibatan kumpulan homogen cenderung menghasilkan perbincangan yang berkualiti.

FGD juga merupakan kaedah yang sesuai bagi mendapatkan gambaran serta maklumat tentang isu-isu lokaliti semasa dan masa lampau yang dialami oleh komuniti di kawasan sekitar. Maklumat projek harus disampaikan dengan secukupnya bagi membolehkan peserta memahami segala aktiviti dan kesannya terhadap kehidupan mereka. Perbincangan secara berkumpulan ini membentuk satu sinergi yang membolehkan percambahan idea dan pandangan tentang isu-isu spesifik yang dibincangkan. Antara kelebihan dan kekurangan FGD ada dinyatakan di dalam Jadual 10.2.

PENTING

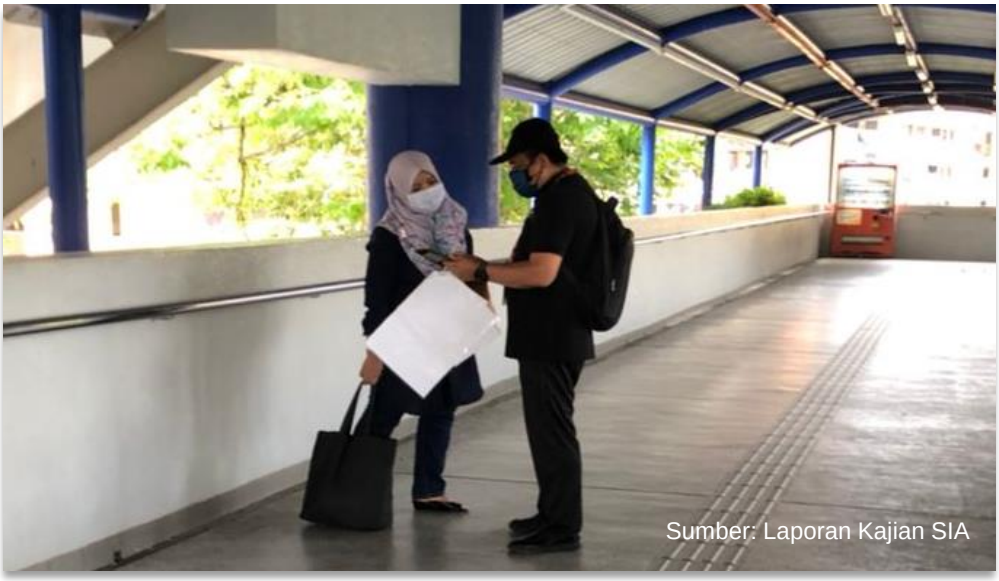
Tidak digalakkan untuk menggabungkan dua jenis pihak berkepentingan dalam satu sesi FGD walaupun kedua-duanya berada pada lokasi yang sama. Sebagai contoh, ahli jawatankuasa kuil dan komuniti penjaja tidak seharusnya berada dalam satu sesi perbincangan yang sama kerana kedua-duanya mempunyai latar belakang berbeza dan mengalami impak yang berbeza. Justeru, kepentingan mereka dalam projek tersebut juga adalah berbeza sama sekali.

Jadual 10.2: Kelebihan dan Kekurangan FGD

Kelebihan & Kekurangan FGD	
Kelebihan	**Kekurangan**
• Memperlihatkan komitmen pihak penggerak projek; • Peserta bebas memberi pandangan; dan • Komunikasi yang lebih dekat antara penggerak projek dan pihak berkepentingan.	• Pandangan peserta tidak mewakili suara komuniti secara keseluruhan; • Boleh menjadi berat sebelah; dan • Memerlukan lebih masa untuk diaturkan.

10.2.2 Temu Bual

Sesi temu bual bersemuka boleh dijalankan secara format semi-struktur dengan sebahagian soalan telah disediakan lebih awal manakala sebahagian yang lain ditanya secara spontan bagi mendorong perbincangan yang lebih mendalam terhadap topik tersebut. Teknik ini sesuai digunakan bagi mendapat input pakar berkaitan topik atau isu yang berkaitan.



Soalan terbuka (*open-ended*) lebih sesuai digunakan bagi membenarkan individu yang ditemu bual lebih terbuka dalam memberi pandangan. Di samping itu, jawapan yang diberikan juga mungkin di luar jangkaan daripada apa yang diduga oleh penemu bual.

Hasilnya, dapatan yang berkualiti mampu diperoleh sekiranya individu yang ditemu bual mempunyai pemikiran kritis atau berpengetahuan luas terhadap topik yang dibincangkan. Kemahiran penemu bual juga amat diperlukan dengan menerapkan soalan-soalan kritis yang dapat mencapai objektif perbincangan. Antara kelebihan dan kekurangan temu bual ada dinyatakan di dalam Jadual 10.3.

Jadual 10.3: Kelebihan dan Kekurangan Temu Bual

Kelebihan & Kekurangan Temu Bual	
Kelebihan	**Kekurangan**
• Memperoleh input pakar bagi sesuatu isu spesifik; • Responden bebas memberi pandangan; dan • Komunikasi yang lebih rapat.	• Tiada peluang untuk memastikan ketersediaan responden (temu bual spontan); dan • Pandangan responden tidak semestinya dapat mewakili suara semua pihak.

10.2.3 Forum Awam

Forum awam yang terbuka kepada penyertaan umum biasanya melibatkan sejumlah besar peserta dari pelbagai pihak berkepentingan.

Kaedah ini mempunyai kelebihan dari segi ketercapaian maklumat projek kepada sejumlah besar individu dalam masa yang singkat. Kebiasaannya, sesi ini turut disertakan dengan pameran awam bagi membolehkan orang ramai mendapat maklumat berkaitan projek.

Namun jumlah kehadiran peserta yang ramai juga boleh menjadi faktor menimbulkan suasana yang tidak terkawal sewaktu sesi berlangsung dan tersasar dari objektif asal. Provokasi yang ditimbulkan oleh seorang individu mampu mempengaruhi sentimen individu lain. Jumlah peserta yang ramai juga menyukarkan setiap individu untuk menzahirkan pendapat atau bertanya soalan.

Oleh itu, persiapan yang rapi dengan tenaga kerja yang ramai diperlukan bagi membolehkan sesi berjalan seperti yang dirancang. Penggerak projek harus menunjukkan sifat akauntabiliti dan telus dalam menyampaikan maklumat secara menyeluruh kepada peserta sepanjang sesi tersebut. Penggunaan bahasa yang mudah difahami dalam penyampaian maklumat projek adalah penting bagi memudahkan pemahaman peserta forum. Antara kelebihan dan kekurangan forum awam ada dinyatakan di dalam Jadual 10.4.



Sumber: Laporan Kajian SIA

Jadual 10.4: Kelebihan dan Kekurangan Forum Awam

Kelebihan & Kekurangan Forum Awam	
Kelebihan	**Kekurangan**
• Ketercapaian maklumat kepada sejumlah besar orang dalam masa yang singkat; • Orang awam dapat memberi pandangan secara telus; • Memperlihatkan kesanggupan penggerak projek untuk lebih telus dan terbuka; dan • Penglibatan peserta dalam jumlah yang besar.	• Peluang yang terhad dalam meneliti isu-isu secara terperinci; • Risiko forum menjadi tidak terkawal akibat sentimen negatif yang dimainkan oleh individu tertentu; • Memerlukan tenaga kerja yang ramai dan persiapan yang rumit; dan • Tidak semua dapat bersuara dalam menyampaikan pandangan atau bertanya soalan.

10.2.4 Bengkel

Bengkel adalah kaedah yang sesuai bagi menghimpunkan agensi teknikal untuk mendapatkan pandangan serta input semasa kajian SIA dijalankan.

Penglibatan agensi yang berkaitan pada peringkat penyediaan SIA dapat membantu memperkukuhkan hasil dapatan SIA dan sekurang-kurangnya mengurangkan komplikasi atau ulasan sewaktu di peringkat pembentangan SIA pada Mesyuarat Jawatankuasa Panel Penilai Laporan SIA. Antara kelebihan dan kekurangan bengkel ada dinyatakan di dalam Jadual 10.5.



Putrajaya I Pasukan Kajian PPSIA

Jadual 10.5: Kelebihan dan Kekurangan Bengkel

Kelebihan & Kekurangan Bengkel	
Kelebihan	**Kekurangan**
• Memperoleh input teknikal yang berguna; dan • Memberi pemahaman kepada agensi berkaitan isu-isu sosial dan langkah-langkah yang dicadangkan.	• Masa yang terhad bagi meneliti isu-isu secara terperinci; dan • Perlu menyediakan maklumat secukupnya bagi membolehkan peserta memberi pandangan yang berasas.

10.2.5 Kajian Soal Selidik

Kaji soal selidik merupakan satu kaedah mendapatkan pandangan dan persepsi individu terhadap projek. Soal selidik boleh dijalankan dengan pelbagai cara seperti Rajah 10.3:

Rajah 10.3: Kaedah Soal Selidik



Soal selidik secara bersemuka



Soal selidik melalui telefon



Soal selidik dalam talian



Soal selidik Melalui pos

Saiz persampelan (bilangan responden) perlu ditentukan sebelum menjalankan kajian soal selidik. Perkara yang perlu diberi penekanan adalah terhadap penentuan saiz sampel. Kaedah persampelan secara kebarangkalian atau bukan kebarangkalian boleh dipilih bergantung kepada kesesuaian jenis responden dan objektif soal selidik tersebut.

Reka bentuk soal selidik harus diteliti agar soalan-soalan yang diajukan dapat memberi input dan objektif kajian dapat dicapai. Soalan yang terlalu panjang akan membuatkan responden hilang fokus dan menyebabkan soal selidik tersebut tidak dilengkapkan sepenuhnya. Tempoh masa yang ideal bagi kajian soal selidik adalah dalam lingkungan 10 hingga 15 minit.

Seiring dengan teknologi masa kini, penerapan kaedah "*Computer-Assisted Personal Interview" (CAPI)* perlu diperluas dalam menjalankan kajian soal selidik dan tidak lagi bergantung kepada borang kertas soal selidik. Banyak kelebihan yang boleh diperolehi sekiranya kaedah CAPI ini digunakan (Jadual 10.6).

Tahap kualiti maklum balas responden sangat bergantung kepada maklumat yang diberi kepada mereka. Maklumat yang ringkas dan padat membantu pemahaman responden terhadap projek dan membolehkan mereka menyampaikan respons yang jitu terhadap persoalan yang diajukan. Risalah yang mengandungi maklumat asas dan penting berkaitan projek boleh dibekalkan kepada responden untuk membantu melancarkan lagi sesi soal selidik.

Kualiti respons juga sangat bergantung kepada kemahiran dan pengetahuan pembanci (*enumerator*) dalam menjelaskan maklumat projek. Teknik temu bual yang baik dan penggunaan bahasa dan istilah yang mudah difahami perlu diguna pakai oleh pembanci dalam sesuatu kajian soal selidik. Antara kelebihan dan kekurangan kajian soal selidik ada dinyatakan di dalam Jadual 10.7.


Kulim, Kedah | Pasukan Kajian PPSIA

Jadual 10.6: Kelebihan Penggunaan Kaedah CAPI

Kelebihan Penggunaan Kaedah CAPI
Setiap lokasi responden yang ditemu bual boleh direkodkan melalui pengesanan koordinat. Ia dapat membantu dalam menjalankan analisis spatial dimana tahap sokongan dan tahap kesedaran terhadap projek boleh dikenal pasti berdasarkan lokasi.
Mengelakkan risiko kehilangan data akibat keciciran borang kertas soal selidik.
Mempercepatkan proses analisis. Soal selidik yang telah lengkap disimpan di dalam *cloud storage* dan boleh terus dianalisis. Berbanding penggunaan borang kertas, jawapan perlu diisi ke dalam EXCEL dan/atau SPSS sebelum analisis boleh dijalankan dan mengambil masa lebih panjang.



Sumber: Laporan Kajian SIA

PENTING

Sesi latihan kepada pembanci soal selidik perlu dijalankan sebelum kajian soal selidik bermula. Penerangan yang jelas tentang projek perlu disampaikan kepada pembanci. Selain itu, sesi ini juga bertujuan melatih pembanci tentang teknik temu bual dan etika serta tatasusila dalam menjalankan kaji soal selidik.

Di dalam sesetengah projek, pembanci berkemungkinan menjadi individu pertama berhadapan dengan komuniti atau individu di sesuatu kawasan bagi mendapatkan maklum balas terhadap cadangan projek sebelum sesi penglibatan awam yang lain dijalankan.

Mereka boleh disifatkan sebagai 'duta kecil' projek, oleh itu maklumat yang disampaikan oleh setiap pembanci perlu konsisten kepada setiap responden agar tidak timbul kekeliruan dan permasalahan yang boleh memberi imej buruk terhadap projek.

Jadual 10.7: Kelebihan dan Kekurangan Kajian Soal Selidik

Kelebihan & Kekurangan Kaji Soal Selidik	
Kelebihan	**Kekurangan**
• Diterima secara meluas sebagai kaedah mendapatkan data kuantitatif; • Sesuai bagi mendapatkan maklum balas dari responden yang ramai; • Kaji selidik boleh dilaksanakan oleh individu tanpa mempunyai kemahiran yang tinggi; dan • Data kuantitatif yang diperoleh membenarkan analisis dijalankan secara sistematik.	• Mudah dimanipulasi untuk mendapatkan keputusan-keputusan tertentu; • Memerlukan masa yang panjang; • Melibatkan kos dan memerlukan sumber tenaga yang ramai untuk menyedia, melaksana dan menganalisis data soal selidik; • Risiko kesilapan pembanci dalam memasukkan data; dan • Sukar memahami isu akar umbi.

10.2.6 Pameran Awam

Pameran Awam bertujuan meningkatkan tahap kesedaran orang awam terhadap cadangan projek serta mendapatkan maklum balas umum terhadap cadangan pelaksanaan projek. Pameran sesuai dijalankan di pusat tumpuan orang awam yang berdekatan dengan cadangan tapak projek. Orang awam berpeluang melawat ke kiosk pameran dan melihat informasi yang dipamerkan.



Sumber: Laporan Kajian SIA

Risalah maklumat projek juga boleh diedarkan kepada pengunjung. Sukarelawan boleh dilantik bagi memberi penerangan yang lebih lanjut mahupun menjawab persoalan berkaitan cadangan projek. Kaedah ini mampu memberi ketercapaian maklumat kepada sejumlah besar individu.

10.2.7 Kit Maklumat Projek

Penyediaan kit maklumat projek membantu dalam penyebaran maklumat kepada orang awam. Ringkasan maklumat asas dan penting berkaitan projek boleh disampaikan dalam bentuk risalah atau video infografik bagi memudahkan pemahaman orang awam. Maklumat yang perlu ada di dalam risalah adalah seperti berikut:

- Maklumat asas seperti nama projek, lokasi, saiz, garis masa projek dan sebagainya;
- Maklumat penggerak projek;
- Manfaat projek;
- Potensi impak dan cadangan langkah-langkah mitigasi; dan
- Butiran tentang bagaimana orang awam boleh mendapat maklumat lanjut berkaitan projek .

Edaran risalah ini sesuai diguna pakai bagi menyebarkan maklumat di kawasan pedalaman atau luar bandar yang tidak mempunyai jaringan telekomunikasi yang baik.



Sumber: Laporan Kajian SIA

10.2.8 Aplikasi Panggilan Video

Mendepani cabaran dalam proses penglibatan awam pada masa akan datang, kaedah perbincangan secara dalam talian perlu menjadi salah satu alternatif utama sekiranya terdapat kekangan untuk dijalankan secara fizikal (termasuklah bencana alam dan penularan wabak penyakit).

Pelbagai aplikasi video boleh diguna pakai bagi menjalankan sesi mesyuarat atau perjumpaan secara dalam talian seperti Zoom, Microsoft Team dan Google Meet. Malah orang awam dan juga agensi Kerajaan kini lebih terbuka dalam mengadakan perbincangan secara dalam talian.

Namun, kaedah penglibatan awam yang konvensional secara fizikal (bersemuka) adalah lebih berkesan bergantung kepada jenis pihak berkepentingan dan kaedah penglibatan awam yang dipilih. Sebagai contoh, penggunaan kaedah perjumpaan secara dalam talian adalah tidak bersesuaian bagi komuniti yang majoritinya terdiri daripada warga emas yang kurang celik IT. Komuniti yang berada di kawasan pedalaman juga berkemungkinan tidak mempunyai jaringan infrastruktur telekomunikasi yang baik justeru menyukarkan perbincangan secara dalam talian untuk diadakan.



Contoh aplikasi video dalam perbincangan Bersama penduduk secara dalam talian

10.2.9 Amalan Terbaik

Kunci kepada keberkesanan sesuatu penglibatan awam itu terletak kepada persiapan yang rapi, tenaga kerja dan masa yang mencukupi serta fleksibiliti. Amalan-amalan terbaik berikut boleh dijadikan panduan dalam menjalankan sesi penglibatan awam.

Lokasi & Waktu

Sesi perbincangan dengan sesebuah komuniti sebaik-baiknya dijalankan di lokasi bersesuaian di dalam kawasan komuniti atau berdekatan dengan tempat tinggal/premis mereka. Lokasi yang jauh menyukarkan mereka menghadiri sesi tersebut dan menyebabkan kehadiran peserta yang rendah. Antara lokasi yang sesuai adalah dewan komuniti, pejabat JPKK, JMB, RA atau surau.

Waktu bagi mengadakan sesi tersebut perlu dibincang dan dipersetujui oleh wakil komuniti bersesuaian dengan kelapangan mereka. Notis awal perlu diberikan agar mereka mempunyai masa yang cukup untuk persiapan dan notis peringatan juga harus menyusul beberapa hari sebelum sesi tersebut.

Notis Pemakluman

Sebelum kaji soal selidik bermula, notis pemakluman kaji soal selidik harus disampaikan lebih awal kepada wakil komuniti seperti Ketua Kampung atau Pengerusi Persatuan Penduduk. Hal ini bagi mengelakkan salah faham atau curiga penduduk terhadap kemasukan pembanci yang tidak dikenali di dalam kawasan komuniti yang dianggap boleh mengancam keselamatan penduduk.

Latar Belakang Pihak Berkepentingan

Sebelum sesi penglibatan awam dengan sesebuah komuniti dijalankan, selidik terlebih dahulu latar belakang komuniti tersebut bagi mendapat gambaran tentang komposisi etnik dan demografi komuniti, isu terkini atau masa lampau, pandangan dan persepsi atau tanggapan mereka terhadap projek. Perkara ini penting bagi membantu pengurusan dan persediaan yang perlu diambil agar sesi penglibatan awam berjalan dengan lancar.

Soalan-soalan Lazim

Penyediaan soalan-soalan lazim (*FAQs*) berserta jawapan yang mengandungi elemen-elemen penting berkaitan butiran projek, impak-impak sosial dan langkah-langkah mitigasi perlu disediakan sebelum sebarang sesi penglibatan awam bermula. Sebagai contoh, soalan dan jawapan berkaitan isu dan proses pengambilan balik tanah dan impak alam sekitar boleh disertakan di dalam FAQs.

FAQs ini perlu dirujuk oleh ahli-ahli pasukan projek sama ada pembanci kaji selidik atau moderator FGD agar membantu mereka menjawab persoalan yang diajukan oleh orang awam sewaktu sesi penglibatan awam.

Selain itu, rujukan terhadap FAQs juga penting agar maklumat dan jawapan yang disampaikan oleh ahli-ahli pasukan projek adalah konsisten kepada semua pihak. Justeru, kekeliruan atau salah faham yang mungkin timbul dalam kalangan orang awam disebabkan penerimaan maklumat yang berbeza boleh dielakkan dengan penyediaan FAQs.

Penyampaian Maklumat

Moderator harus menyampaikan maklumat dalam bahasa yang mudah difahami oleh peserta. Elak daripada menggunakan istilah teknikal (*technical jargon*) dan menunjukkan rajah kejuruteraan yang sukar difahami sewaktu taklimat atau pembentangan kepada peserta.

Sebaliknya, infografik dan gambar rajah yang ringkas boleh digunakan bagi memberi pemahaman yang jelas tentang projek tersebut. Contoh rajah kejuruteraan yang senang difahami adalah seperti Rajah 10.4.

Merekod Data

Data hasil perbincangan bagi kaedah kualitatif adalah dalam bentuk verbal. Terdapat beberapa kaedah dalam merekod data sama ada secara catatan nota atau rakaman suara (*voice recording*). Catitan nota boleh disahkan oleh peserta bagi memastikan tafsiran data adalah tepat dan tidak dimanipulasi. Catatan nota oleh dua individu juga membolehkan data disemak silang (*cross-check*) bagi mengelakkan *bias*.

Rakaman suara membolehkan perunding mendengar semula sesi perbincangan dan memahami dengan jelas apa yang diutarakan oleh para peserta. Namun, perlulah mendapatkan kebenaran terlebih terdahulu sebelum memulakan rakaman. Tujuan rakaman perlu dinyatakan dan bahawa ia tidak akan digunakan bagi tujuan lain (isu etika).

Aplikasi Google Earth

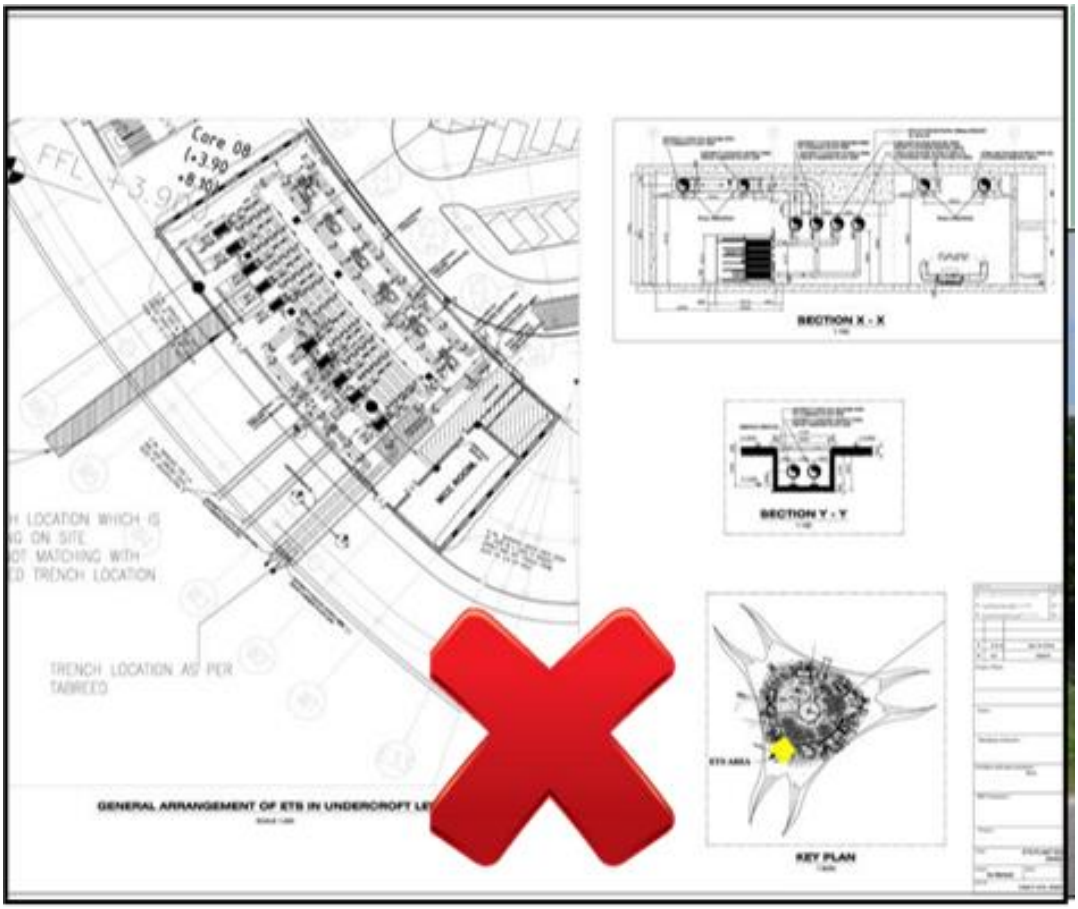
Aplikasi Google Earth boleh diguna pakai sewaktu sesi penglibatan awam untuk menunjukkan lokasi projek dan kawasan sekitar dalam bentuk imej satelit. Penggunaan aplikasi ini dalam sesi penglibatan awam memberi faedah kepada pihak perunding SIA dalam memperoleh data asas atau isu-isu setempat di sekitar cadangan tapak projek. Dengan berpandukan imej satelit, peserta juga berpeluang mencadangkan alternatif lain bagi projek mengikut kesesuaian guna tanah.

Penglibatan Penggerak Projek

Penglibatan secara langsung dan aktif dari penggerak projek amat penting bagi memperlihatkan sifat akauntabiliti dan telus dalam menyampaikan maklumat yang tepat dan peka terhadap segala permasalahan dan isu yang dibangkitkan oleh orang awam.

pandangan dan persepsi terhadap projek juga dipengaruhi oleh keterbukaan penggerak projek dalam mendekati, memahami dan menyelesaikan isu-isu yang diutarakan oleh mereka.

Rajah 10.4: Contoh Rajah Kejuruteraan dan Gambaran Perspektif



Contoh : Rajah kejuruteraan **(atas)** yang rumit dan sukar difahami boleh ditukar dengan gambaran perspektif **(bawah)** yang lebih ringkas dan jelas.



10.3 PELAPORAN PROSES PENGLIBATAN AWAM

Sesi Penglibatan awam perlu dilaporkan bagi rujukan semua pihak yang terlibat dengan projek. Nota perbincangan atau laporan ini juga adalah bukti bahawa sesi penglibatan awam telah dijalankan dengan komuniti terbabit. Struktur nota perbincangan bagi data kualitatif yang berbentuk verbal adalah dicadangkan seperti dalam Rajah 10.5. Senarai kehadiran dan gambar sesi perbincangan juga perlu disimpan sebagai rekod.

Rajah 10.5: Contoh Struktur Pelaporan Sesi FGD

CONTOH

Sesi FGD Bersama Wakil Persatuan Penduduk Taman Emas

FGD No : 1
Tarikh : 15/6/2022
Masa : 9 pagi - 11 pagi
Tempat : Pejabat Kawasan Rukun Tetangga Taman Emas

Senarai Kehadiran:

No.	Nama	Alamat	Jawatan
1.			

A. Latar Belakang Pihak Berkepentingan:

Sertakan serba sedikit maklumat demografi atau profil komuniti/organisasi yang terbabit

- **Perumahan :** Bilangan penduduk/isi rumah, komposisi etnik, taraf ekonomi (B40, M40, T20), jenis pemilikan (persendirian, sewa, setinggan), aktiviti ekonomi
- **Institusi (Sekolah) :** Tahun dibina, jumlah kakitangan, jumlah pelajar, waktu sesi persekolahan
- **Perniagaan (Premis) :** Jenis perniagaan, jenis pemilikan, waktu operasi, jumlah pekerja, berapa lama sudah beroperasi

B. Isu-Isu atau Kebimbangan yang Diutarakan:

Isu-isu dibahagi mengikut peringkat projek dan berdasarkan tema yang dikenal pasti

- Isu sewaktu peringkat **pra-pembinaan** [Contoh: pengambilan balik tanah; pampasan tidak mencukupi, punca pendapatan terjejas]
- Isu sewaktu peringkat **pembinaan** [Contoh: bunyi bising, risiko keselamatan, pergerakan jentera berat, keretakan bangunan, kemasukan pekerja asing, kesesakan trafik]
- Isu sewaktu peringkat **operasi** [Contoh: pencemaran alam sekitar (air, udara, bau), bunyi bising]

C. Manfaat Projek

D. Cadangan (Jika Berkaitan) – Sertakan rajah menunjukkan cadangan alternatif projek

E. Tahap Sokongan Terhadap Projek

F. Gambar Sesi Perbincangan



Pembinaan Terowong Bagi Projek ECRL, Dungun Terengganu I hssgroup.com.my

BAB 11

ORANG YANG BERKELAYAKAN





Kawasan Perumahan Iskandar Malaysia, Johor I wmaproperty.com

11 ORANG YANG BERKELAYAKAN

11.1 PENGENALAN

Laporan SIA yang dikemukakan hendaklah mengandungi langkah-langkah untuk mencegah atau mengurangkan impak sosial negatif, memaksimumkan impak sosial positif, dan menguruskan keseluruhan impak sosial yang terhasil. Perunding SIA perlu berupaya untuk memainkan peranan dalam mengenal pasti impak, menggubal langkah-langkah mitigasi serta membimbing penggerak projek untuk menambah baik perancangan, reka bentuk dan pelaksanaan projek. Justeru itu, Laporan SIA perlu disediakan oleh Perunding SIA yang berkompetensi, berkeupayaan, berkemahiran dan mempunyai pengalaman profesional dalam bidang penilaian impak.

11.2 SENARAI ORANG BERKELAYAKAN

Pada amalan semasa, Perunding SIA adalah terdiri daripada perunding yang telah berdaftar dengan Lembaga Perancang Bandar Malaysia (LPBM) dan *Malaysian Association of Social Impact Assessment* (MSIA) yang mempunyai kemahiran dalam rundingan komuniti dan mempunyai pengetahuan yang luas berkenaan proses cadangan pemajuan dan kajian penilaian impak sosial.

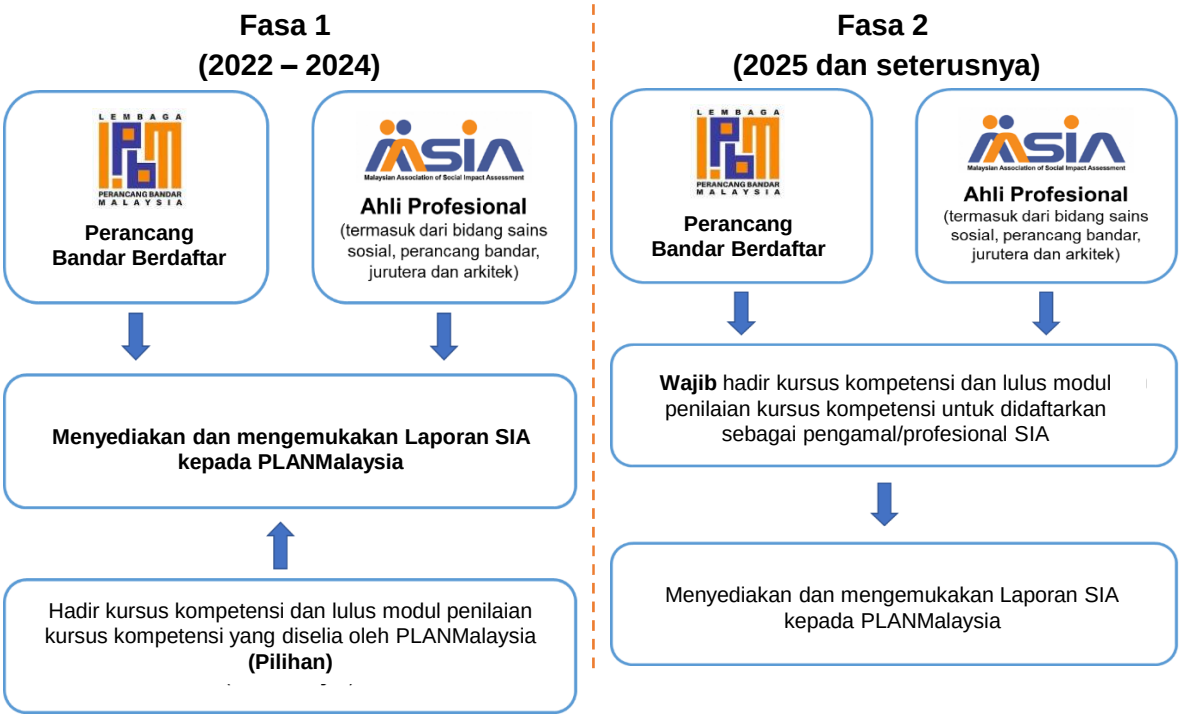
PLANMalaysia telah melaksanakan kursus kompetensi bermula tahun 2022 dan peserta yang terpilih telah disenaraikan sebagai orang yang berkelayakan untuk menilai dan mengemukakan Laporan SIA kepada PLANMalaysia. Dua fasa telah dicadangkan dan kewajipan lulus modul penilaian kompetensi akan bermula pada fasa 2 seperti mana Rajah 11.1.

Subseksyen 58(1A) telah menggariskan kuasa kepada MPFN untuk membuat kaedah-kaedah berkenaan perkara yang terdapat dalam Akta 172 termasuk kaedah-kaedah SIA. Perenggan 2B(1)(d), Akta 172 menggariskan peranan Ketua Pengarah Perancangan Bandar dan Desa untuk menasihati MPFN mengenai perkara-perkara berkaitan yang dirujuk oleh Majlis kepadanya. Suatu kaedah khusus berkaitan orang yang berkelayakan disediakan bagi memastikan tatakelola orang berkelayakan yang terbaik dapat diaplikasikan menjelang fasa 2.

11.3 KURSUS KOMPETENSI SIA

Kursus kompetensi dianjurkan oleh PLANMalaysia bagi memberi ilmu pengetahuan dan kemahiran dalam memastikan pengamal SIA melepasi standard pencapaian dan layak untuk menjalankan kajian SIA serta menyediakan Laporan SIA yang berkualiti. Secara umumnya terdapat 2 modul yang disediakan iaitu Modul Pemahaman dan Modul Penilaian.

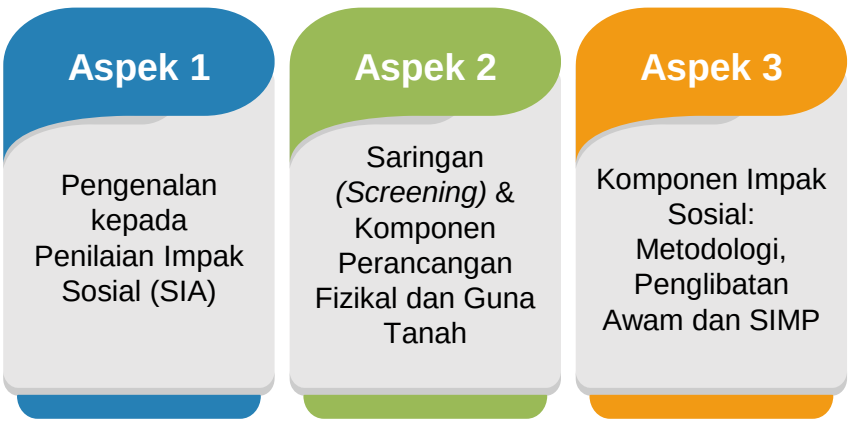
Rajah 11.1: Fasa Pelaksanaan Orang Berkelayakan Mengemukakan Laporan SIA



11.3.1 Modul Pemahaman

Modul ini sesuai dihadiri oleh semua pihak berkepentingan dan pengamal SIA termasuk penggerak projek, perunding, pegawai kerajaan, NGO dan pihak yang berminat dengan pelaksanaan SIA. Aspek utama yang diberi penekanan meliputi topik-topik seperti Rajah 11.2 serta aspek lain yang sesuai berdasarkan keperluan semasa.

Rajah 11.2: Aspek Utama Modul Pemahaman



11.3.2 Modul Penilaian

Modul Penilaian adalah terhad kepada perunding yang berdaftar dengan LPBM dan/atau MSIA serta mempunyai pengalaman lebih 10 tahun dalam bidang analisis impak dan 5 tahun dalam penyediaan Laporan SIA. Setelah lulus modul penilaian, peserta layak disenaraikan sebagai penilai dan perunding SIA/ketua pasukan SIA.

11.4 KRITERIA ORANG BERKELAYAKAN

Tiga kriteria orang berkelayakan telah digariskan bagi memudahkan proses saringan untuk pemilihan peserta bagi Modul Penilaian Kursus Kompetensi SIA seperti Rajah 11.3:

Rajah 11.3: Kriteria Orang yang Berkelayakan



a. Kelayakan Mengikut Bidang Akademik

Kelayakan bidang akademik orang yang berkelayakan adalah;

- Sains sosial, meliputi cabang-cabang seperti antropologi, sosiologi, geografi manusia, sains politik dan sosio-ekonomi;
- Perancangan bandar dan wilayah (*urban and regional planning*);
- Ekonomi; dan
- Lain-lain bidang dengan syarat individu tersebut memiliki pengalaman kerja yang terbukti dalam sains sosial atau penglibatan secara langsung dalam proses SIA bagi projek pembangunan.

b. Kompetensi dan Pengalaman

Kompetensi dan pengalaman merupakan kriteria penting yang perlu dimiliki oleh orang yang berkelayakan. Ini bagi memastikan mutu Laporan SIA yang dihasilkan adalah berkualiti tinggi dan menjaga imej profesion pakar impak sosial atau perunding SIA.

Pengalaman perunding dilihat dan dinilai dari segi penglibatan dan peranan mereka dalam:

- ☑ Laporan SIA bagi projek-projek pembangunan yang telah diluluskan di peringkat PLANMalaysia atau PLANMalaysia Negeri;
- ☑ Laporan EIA bagi projek pembangunan yang telah diluluskan di mana individu tersebut merupakan ahli pasukan kajian dalam memberi input untuk komponen sosio-ekonomi di dalam EIA;
- ☑ Mana-mana kajian sosial sama ada dalam kajian kebolehlaksanaan (*feasibility study*), pembentukan manual atau garis panduan Penilaian Impak Sosial (SIA), penulisan berkaitan kaedah-kaedah sosial dan kaji soal selidik; dan
- ☑ Pengalaman minimum 5 tahun dalam pelaksanaan SIA untuk didaftarkan sebagai penilai/perunding SIA.

c. Keanggotaan Dalam MSIA atau LPBM

PLANMalaysia menetapkan keahlian ahli profesional MSIA dan/atau Perancang Bandar Berdaftar LPBM sebagai pra-syarat bagi individu yang ingin memohon penyertaan dalam Modul Penilaian dan menyelaras senarai individu berkelayakan sebagai penilai dan perunding SIA.

11.5 KOD ETIKA

Pembentukan kod etika adalah penting bagi meningkatkan mutu profesionalisme di kalangan semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan SIA. Berikut adalah dua kod etika (Rajah 11.4 dan Rajah 11.5) yang digariskan khusus untuk perunding SIA dan Ahli Panel SIA:

Rajah 11.4: Kod Etika bagi Perunding SIA

A **Kod Etika bagi Perunding SIA**

Menjunjung Prinsip Sosial

- Mendukung prinsip kesejahteraan sosial masyarakat perlu diutamakan dari kepentingan individu atau pihak-pihak lain berdasarkan prinsip dan dasar sosial negara; dan
- Mendukung prinsip dan amalan kelestarian yang menitikberatkan keseimbangan dari aspek sosial, alam sekitar dan ekonomi sejajar dengan Matlamat Pembangunan Lestari.

Integriti

- Tidak menerima atau memberi rasuah dalam apa jua bentuk seperti komisen, hadiah dan sebarang faedah dari mana-mana pihak;
- Elak dari sebarang kepentingan konflik (*conflict of interest*) dan maklumkan kepada pihak yang berkaitan sekiranya wujud kepentingan konflik; dan
- Jujur dan telus serta tidak menyembunyi atau memanipulasi hasil kajian.

Kompetensi

- Sebarang perkhidmatan yang ditawarkan perlu sejajar dengan tahap kompetensi, kelayakan dan pengalaman;
- Khidmat nasihat yang diberikan perlu tepat, praktikal dan tidak berat sebelah;
- Sentiasa meningkatkan kemahiran diri termasuk juga kemahiran orang bawahan bagi mencapai tahap kompetensi; dan
- Perlu bersedia dalam memberi penjelasan terhadap hasil kajian dengan bukti dan pendekatan yang diguna pakai.

Nilai Profesionalisme

- Mendukung prinsip kebebasan mendapatkan makluman dan hak-hak orang awam dalam penglibatan proses membuat keputusan;
- Menyumbang kepada perkembangan terhadap mutu dan standard amalan profesional;
- Menghormati hasil kerja profesional lain dan bekerjasama dalam pendekatan melibatkan pelbagai disiplin.

Rajah 11.5: Kod Etika Ahli Panel SIA

B **Kod Etika Ahli Panel SIA**

Kod Etika Ahli Panel Semasa Proses Penilaian

- Tidak boleh menjalankan aktiviti penilaian dengan cara yang melibatkan ketidakjujuran, penipuan, salah nyata atau berat sebelah;
- Elak atau atasi sebarang konflik kepentingan (*conflict of interest*), dan menyedarkan semua pihak yang berkaitan apabila terdapat konflik sedemikian (ahli panel perlu menandatangani pengakuan tidak mempunyai konflik kepentingan);
- Menjalankan penilaian SIA hanya dalam bidang subjek di mana penilai mempunyai kelayakan melalui pendidikan, latihan, atau pengalaman;
- Memastikan proses penilaian menggalakkan tindakan yang mampan dan saksama serta pendekatan holistik terhadap penilaian impak;
- Tidak mendedahkan sebarang maklumat peribadi dan sulit mengenai projek kepada mana-mana pihak yang berminat atau orang awam; dan
- Menjalankan proses penilaian sepertimana piagam pelanggan yang ditetapkan.



Taman Negara, Pahang I www.malaysiatrack.com

SENARAI RUJUKAN DAN LAMPIRAN





Forest city Malaysia I static.straitstimes.com.sg

SENARAI RUJUKAN DAN LAMPIRAN

Senarai Rujukan

Duming et al., (2020), EIA follow up report: Study on the impacts of the early stage construction of the Hinkley Point C (HPC) Nuclear Power Station: Monitoring and Auditing Study Final Report.

International Association for Public Participation. IAP2 Spectrum of Public Participation. https://iap2canada.ca/Resources/Documents/0702-Foundations-Spectrum-MW-rev2%20(1).pdf.

Jabatan Perdana Menteri. (2021). Rancangan Malaysia Kedua Belas 2021-2025. RMK Ke12. https://rmke12.epu.gov.my.

Kementerian Hal Ehwal Ekonomi. (2018). Pelan Pelaksanaan Dasar Kajian Separuh Penggal Rancangan Malaysia Kesebelas 2016-2020. Percetakan Nasional Malaysia Berhad.

Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan. (2021, April 16). Status Pewartaan Akta 1522. https://www.data.gov.my/

Mass Rapid Transit Corporation Sdn. Bhd. (2021). Social Impact Assessment (SIA) for 'Project Rapid Transit System Link (RTS Link) Antara Johor Bahru dan Singapura'. Prepared by PEERS Consult (M) Sdn. Bhd.

Measuring progress towards the Sustainable Development Goals-SDG Tracker. (2015). OurWorld Data. https://sdg-tracker.org.

PLANMalaysia. (2018). Manual Penyediaan Laporan Penilaian Impak Sosial (SIA) Bagi Projek Pembangunan Edisi Ke-2. PLANMalaysia (Jabatan Perancangan Bandar dan Desa).

PLANMalaysia (Jabatan Perancangan Bandar dan Desa). (2020). Manual Rancangan Tempatan.https://www.planmalaysia.gov.my/index.php/agensi/penerbitan-planmalaysia/agensi-manual-perancangan/2211-manual-rancangan-tempatan-edisi-2020/file.

PLANMalaysia (Jabatan Perancangan Bandar dan Desa). (2021). Rancangan Fizikal Negara Keempat. https://www.kpkt.gov.my/kpkt/resources/

PLANMalaysia @Selangor (Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor).(2020). Tatacara Pemprosesan Laporan Penilaian Impak Sosial (SIA) Peringkat Negeri Selangor.

PLANMalaysia. Status Pewartaan Akta A1522. (2021, April 16). https://www.data.gov.my/data/dataset/5892c104-2911-4f21-84d5-d254a483edff/resource/39a6c3fd-2035-4095-9290-d14733f2f022/download/status- pewartaan-akta-a1522.xlsx.

Undang-undang Malaysia. Akta Perancangan Bandar dan Desa Act 172 (A1522). https://www.planmalaysia.gov.my/index.php.

Vanclay, F., Esteves, A. M., Aucamp, L., & Franks, D. M. (2015). Social Impact Assessment. Guidance for assessing and managing the social impacts of projects. International Association for Impact Assessment.

Vanclay dan Glasson, J. (2014), "Current Principles of SIA: An International Practice, Acquisition – Impacts on Communities", Sesi Hard Talk MSIA, 28 Oktober 2021, dalam talian.

Rujukan Akta/Seksyen/Perundangan

Perkara 76(4), Perlembagaan Persekutuan.

Subseksyen 20B(1), Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172).

Subseksyen 20B(2), Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172).

Subseksyen 21A(1), Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172).

Perenggan 21A(1) (ea), Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172).

Perenggan 22(2A) (a-c), Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172).

Seksyen 28, Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172).

PPA 02 – Panduan Pelaksanaan Akta (PPA) 172: Permohonan Cadangan Pemajuan Di Bawah Subseksyen 22(2A), Akta 172.

PPA 13 – Panduan Pelaksanaan Akta (PPA) 172: MPFN Permohonan Cadangan Pemajuan Di Bawah Perenggan 22(2A)(c), Akta 172.

PPA 14 - Panduan Pelaksanaan Akta (PPA) 172: Permohonan Cadangan Pemajuan Di Bawah Seksyen 20B, Akta 172.

LP-1 SOALAN-SOALAN LAZIM

A. PENGENALAN TENTANG PENILAIAN IMPAK SOSIAL

1. Apakah yang dimaksudkan dengan impak sosial?

Impak sosial ditakrifkan sebagai kesan ke atas individu, keluarga atau komuniti akibat sesuatu pembangunan yang menjejaskan atau mengubah gaya, kualiti hidup serta kesejahteraan mereka.

2. Apakah yang dimaksudkan dengan Penilaian Impak Sosial (*Social Impact Assessment, SIA*)?

Penilaian impak sosial merupakan satu proses menganalisis, memantau dan mengurus potensi impak sosial yang dijangka berlaku sama ada dari sudut positif atau negatif yang terhasil daripada pelaksanaan sesuatu projek pembangunan.

3. Adakah pelaksanaan SIA tertakluk di bawah sebarang perundangan di Malaysia?

Ya. Pelaksanaan SIA untuk projek pembangunan adalah tertakluk di bawah Akta Perancangan Bandar dan Desa (Pindaan) 2017 [Akta A1522] yang hanya diguna pakai di Semenanjung Malaysia.

4. Siapakah pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan SIA dan bagaimanakah pelaksanaan SIA ini memberi faedah kepada mereka?

Secara amnya, pihak-pihak berkepentingan yang utama dalam pelaksanaan SIA terdiri daripada penggerak projek, pihak-pihak yang berpotensi mengalami kesan langsung hasil daripada pelaksanaan projek dan agensi Kerajaan. Antara faedah pelaksanaan SIA kepada pihak-pihak berkepentingan tersebut adalah seperti berikut:

- **Faedah kepada golongan terjejas**
  Pelaksanaan SIA dapat memastikan sebarang pembangunan yang dijalankan tidak mendatangkan kesan yang ketara kepada kehidupan komuniti yang terlibat dan memastikan pandangan orang awam diambil kira dalam perancangan projek.

- **Faedah kepada Penggerak Projek**
  SIA dapat mengurangkan kos luar jangka dan memberi faedah kelancaran projek apabila masyarakat setempat dilibatkan di peringkat awal perancangan projek.

➢ **Faedah kepada agensi Kerajaan**
Membantu dalam membuat keputusan yang tepat dengan berpandukan kepada penemuan SIA dan pandangan secara holistik dari pihak-pihak berkepentingan.

5. Di peringkat manakah proses SIA sepatutnya dijalankan dalam pelaksanaan sesuatu projek?

Proses SIA sebaik-baiknya bermula sewaktu di peringkat perancangan projek iaitu dalam memilih kesesuaian tapak projek. Proses SIA perlu diteruskan dan dijalankan di sepanjang peringkat projek dengan menilai impak dan mendapatkan pandangan pihak-pihak berkepentingan yang terdiri daripada komuniti sekitar, agensi Kerajaan yang terlibat dan pihak-pihak lain bagi menambah baik reka bentuk dan susun atur projek dan mengurangkan impak sosial kepada tahap yang boleh diterima.

6. Adakah Laporan SIA tertakluk kepada pameran awam?

Laporan SIA tidak tertakluk kepada proses pameran awam buat masa ini.

B. AKTA PERANCANGAN BANDAR & DESA (PINDAAN) 2017 [AKTA A1522]

7. Adakah Akta 172 diterima pakai di Sabah, Sarawak dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan Labuan dan Wilayah Persekutuan Putrajaya?

Tidak. Akta 172 hanya berkuat kuasa di negeri-negeri di Semenanjung Malaysia tidak termasuk Sabah, Sarawak dan tiga wilayah yang disebut di atas.

8. Bagaimanakah kedudukan Akta 172 di dalam Perlembagaan Persekutuan?

Berdasarkan Jadual Kesembilan Perlembagaan Persekutuan, Akta 172 terletak dalam Senarai Bersama. Hal ini bermaksud kedua-dua Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri mempunyai bidang kuasa dalam menggubal Akta tersebut.

9. Adakah semua negeri di Semenanjung Malaysia menerima pakai Akta A1522?

Tidak. Sehingga kini (MAC 2023), sebanyak **sembilan buah negeri** telah menerima pakai Akta A1522. Negeri-negeri tersebut adalah Perlis, Kedah, Pulau Pinang, Perak, Selangor, Negeri Sembilan, Melaka, Pahang dan Terengganu. Manakala, negeri Johor dan Kelantan **belum lagi menerima pakai Akta A1522**. Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Wilayah Persekutuan Putrajaya mengguna pakai undang-undang perancangan tersendiri.

C. PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB PLANMalaysia

10. Bahagian/Unit manakah yang bertanggungjawab mengawal selia pelaksanaan SIA?

Tanggungjawab mengawal selia pelaksanaan SIA terletak di bawah Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan (BPP) PLANMalaysia.

11. Apakah peranan PLANMalaysia terhadap pelaksanaan SIA?

Antara peranan dan tanggungjawab PLANMalaysia adalah seperti berikut:

- Mengawal selia pelaksanaan SIA mengikut peruntukan undang-undang di bawah Akta 172;
- Menyediakan Panduan Pelaksanaan SIA;
- Menerima permohonan kelulusan Laporan SIA dan mengurusetiakan Mesyuarat Panel Penilai SIA;
- Mengawal selia skim pendaftaran Perunding;
- Memberi khidmat nasihat serta rundingan kepada mana-mana pihak berkaitan pelbagai aspek pelaksanaan SIA.

D. JENIS-JENIS PROJEK YANG TERTAKLUK KEPADA KEPERLUAN SIA

12. Apakah projek-projek pembangunan yang memerlukan penyediaan Laporan SIA?

Panduan Pelaksanaan SIA menyenaraikan projek-projek pembangunan yang memerlukan penyediaan Laporan SIA mengikut dua kategori iaitu Kategori A dan Kategori B. Perincian lanjut terhadap jenis-jenis dan ciri-ciri pembangunan di bawah Kategori A dan Kategori B boleh dirujuk di dalam Panduan Pelaksanaan SIA (sila rujuk Bab 2 – Jenis Pembangunan yang Tertakluk Kepada SIA.

13. Apakah perbezaan SIA Kategori A dan SIA Kategori B?

Kategori A	Kategori B
Projek-projek pembangunan perlu dibentang ke MPFN.	Projek-projek pembangunan tidak perlu dibentang ke MPFN.
Laporan SIA perlu dikemukakan kepada PLANMalaysia untuk penilaian.	Laporan SIA perlu dikemukakan kepada PLANMalaysia Negeri untuk penilaian.

14. Bagaimanakah sekiranya satu projek pembangunan itu jatuh di bawah dua Kategori SIA iaitu Kategori A dan Kategori B?

Sekiranya projek pembangunan itu jatuh di bawah kedua-dua Kategori A dan Kategori B, maka projek itu secara automatik jatuh di bawah Kategori A dan Laporan SIA perlu dikemukakan kepada PLANMalaysia untuk proses kelulusan.

E. PROSES PENILAIAN LAPORAN SIA

15. Berapakah tempoh masa keseluruhan penilaian Laporan SIA bagi Kategori A dan Kategori B?

Tempoh masa proses penilaian bagi SIA Kategori A adalah 60 hari bekerja dan SIA Kategori B adalah 30 hari bekerja.

16. Berapakah tempoh sah surat kelulusan Laporan SIA?

Tempoh sah surat kelulusan Laporan SIA adalah selama 2 tahun bermula dari tarikh surat kelulusan itu diterima.

17. Sekiranya pembinaan projek masih belum bermula meskipun tarikh kelulusan Laporan SIA telah luput, adakah penggerak projek boleh memohon pelanjutan terhadap kelulusan Laporan SIA?

Pelanjutan kelulusan Laporan SIA boleh dipohon oleh penggerak projek dengan mengemukakan permohonan bertulis menjelaskan butiran serta justifikasi permohonan kepada PLANMalaysia atau PLANMalaysia Negeri. Permohonan bertulis perlu dikemukakan sekurang-kurangnya tiga bulan sebelum tarikh luput kelulusan Laporan SIA.

18. **Apakah kesilapan asas yang perlu diberi perhatian oleh perunding dalam proses kajian dan penyediaan Laporan SIA?**

- Pihak terjejas secara langsung tertinggal dari senarai responden atau mempunyai jumlah responden sedikit serta tidak diberikan keutamaan yang sewajarnya di dalam nisbah pengiraan keketaraan impak.
- Tidak membuat analisis secara berasingan antara ZOI primer dan ZOI sekunder dalam pengiraan skor keterukan, kebarangkalian dan keketaraan.
- Pembolehubah dalam soalan kaji selidik tidak tepat untuk menunjukkan aspek yang ingin dikaji.
- Tidak membuat perbincangan awal dengan agensi berkaitan untuk mendapatkan maklumat tepat berkaitan skop tugas agensi tersebut serta isu sosial semasa yang dihadapi.
- Cadangan langkah mitigasi yang tidak jelas proses pelaksanaannya dan tidak selari dengan impak yang disenaraikan.

- Pelan mitigasi tidak diperincikan mengikut fasa bagi pembangunan berfasa.

- KPI dalam SIMP yang tidak boleh diukur dan kurang jelas.

- Tidak memperincikan dengan jelas peranan dan fungsi organisasi dalaman penggerak projek yang bertanggungjawab dalam pelaksanaan dan pemantauan SIMP.

F. ORANG BERKELAYAKAN MENGEMUKAKAN LAPORAN SIA

19. Siapakah orang yang berkelayakan mengemukakan Laporan SIA?

Buat masa ini, orang yang berkelayakan (Perunding) mengemukakan Laporan SIA adalah dalam kalangan ahli-ahli yang berdaftar dengan *Malaysian Association of Social Impact Assessment* (MSIA) dan/atau Lembaga Perancang Bandar Malaysia (LPBM).

Sila rujuk laman sesawang MSIA (https://*msiamy.org/members*) dan LPBM (*https://www.lpbm.gov.my/www/*) bagi mendapatkan senarai ahli yang berdaftar dengan MSIA dan LPBM.

LP-2 FORMAT KANDUNGAN LAPORAN SIA

Cadangan Isi Kandungan Laporan SIA

Isi kandungan Laporan SIA perlu mengikut aturan berikut:

- Deklarasi Penggerak Projek.
- Deklarasi Perunding.
- Ringkasan Eksekutif dalam Dwi-bahasa.
- Bab 1 : Pengenalan.
- Bab 2 : Penyataan Keperluan Projek.
- Bab 3 : Maklumat Projek.
- Bab 4 : Pembidangan.
- Bab 5 : Sosio-ekonomi, Demografi dan Guna tanah.
- Bab 6 : Penglibatan Awam.
- Bab 7 : Potensi Impak Sosial dan Langkah-Langkah Mitigasi.
- Bab 8 : Pelan Pengurusan Impak Sosial.
- Bab 9 : Kesimpulan.
- Rujukan.
- Lampiran.

BAB 1 – PENGENALAN

Bab 1 perlu mengandungi maklumat seperti yang berikut:

- Nama projek serta penerangan ringkas berkaitan projek (lokasi, saiz);
- Maklumat asas tentang penggerak projek (Contoh: Nama orang yang boleh dihubungi, alamat, no. telefon dan alamat e-mel);
- Maklumat asas perunding (Nama syarikat, nama individu yang boleh dihubungi, alamat, no. telefon dan alamat e-mel); dan
- Nyatakan kategori SIA bagi projek ini dan kaitan dengan konteks perundangan Akta 172 sama ada ia tertakluk di bawah seksyen 20B atau subseksyen 22(2A).

BAB 2 – KENYATAAN KEPERLUAN PROJEK (*STATEMENT OF NEED*)

Bab 2 perlu mengandungi maklumat seperti yang berikut:

- Pernyataan keperluan projek (*Statement of Need*);
- Nyatakan kenapa projek berkenaan adalah penting untuk masyarakat dan negara/negeri; dan
- Nyatakan dengan jelas bagaimana pelaksanaan projek adalah selari dengan dan mendokong dasar antarabangsa, negara, wilayah, negeri dan tempatan. Rujukan perlu dibuat dengan dasar-dasar utama seperti *Sustainable Development Goals*, Rancangan Fizikal Negara, Pelan Wilayah atau Koridor, Rancangan Struktur Negara dan Rancangan Tempatan Daerah.

BAB 3 –MAKLUMAT PROJEK

Bab 3 perlu mengandungi maklumat seperti yang berikut:

- Opsyen projek. Nyatakan dengan jelas bagaimana proses penilaian opsyen-opsyen projek dan pemilihan opsyen projek yang optimum dijalankan. Nyatakan juga kriteria-kriteria yang diambil kira dalam menentukan opsyen projek yang optimum. Contoh aspek yang diambil kira dalam perancangan projek adalah seperti aspek kejuruteraan dan reka bentuk, sosial, alam sekitar, geoteknikal, ekonomi dan trafik;
- Keterangan terperinci berkenaan projek yang dicadangkan termasuk asas perancangan, pelan susun atur, komponen projek, dsbnya;
- Penerangan tentang komponen-komponen projek dan aktiviti-aktiviti utama di sepanjang peringkat projek iaitu di peringkat pra-pembinaan, pembinaan dan operasi;
- Kaedah pembinaan. Nyatakan kaedah-kaedah pembinaan yang diguna pakai dalam projek; dan
- Garis masa pelaksanaan projek.

BAB 4 – PEMBIDANGAN (*SCOPING*)

Bab 4 perlu mengandungi penjelasan tentang proses pembidangan:

- Kenal pasti impak awalan. Nyatakan kaedah-kaedah yang telah diguna pakai dalam menentukan impak awalan. Jelaskan impak-impak awalan yang telah dikenal pasti dalam pelaksanaan projek pada peringkat-peringkat projek;
- Kenal pasti Zon Pengaruh. Jelaskan tentang asas yang diguna pakai dalam menentukan Zon Pengaruh. Sertakan rajah yang jelas bagi menunjukkan bentuk ZOI tersebut;
- Kenal pasti pihak-pihak berkepentingan. Jelaskan tentang pihak-pihak berkepentingan yang telah dikenal pasti; dan
- Kenal pasti kaedah penglibatan awam. Nyatakan kaedah-kaedah penglibatan awam yang diguna pakai bagi kajian SIA dan terangkan tentang teknik atau metodologi persampelan kaji selidik, teknik FGD dan temu bual sekiranya berkaitan.

BAB 5 – SOSIO-EKONOMI, DEMOGRAFI DAN GUNA TANAH

Bab 5 perlu mengandungi maklumat seperti yang berikut:

- Huraian tentang lokaliti sosial di sekitar tapak projek. Perlu disertakan rajah yang jelas menunjukkan lokasi serta sempadan tapak projek dan kawasan-kawasan di sekeliling tapak projek;
- Maklumat berkaitan jumlah penduduk atau isi rumah, komposisi kaum, kumpulan umur, latar belakang pendidikan, jenis pekerjaan dan taraf ekonomi (miskin tegar, B40, M40 atau T20);

- Analisis guna tanah juga perlu diperjelaskan dengan maklumat seperti komposisi atau peratusan guna tanah sedia ada dan masa hadapan;
- Pembangunan komited di sekitar tapak projek. Sertakan gambar rajah yang jelas bagi menggambarkan guna tanah di dalam kawasan Zon Pengaruh; dan
- Kawasan sensitif sosial.

BAB 6 –PENGLIBATAN AWAM

Bab 6 perlu mengandungi maklumat seperti yang berikut:

- Dapatan hasil analisis yang dijalankan terhadap data yang diperoleh daripada sesi-sesi penglibatan awam sama ada kaji selidik, FGD, temu bual atau bengkel; dan
- Rumusan dari sesi penglibatan awam yang menyatakan input-input utama serta kerisauan utama dari pihak berkepentingan.

BAB 7 – POTENSI IMPAK SOSIAL DAN LANGKAH-LANGKAH MITIGASI

Bab 7 perlu mengandungi maklumat seperti yang berikut:

- Kaedah jangkaan impak yang diguna pakai;
- Penerangan mengenai potensi impak-impak sosial sewaktu di peringkat pra-pembinaan, pembinaan dan operasi. Impak-impak perlu dikaitkan kepada penerima impak dan lokasi secara spesifik;
- Penerangan berkenaan serta penilaian keketaraan impak; dan
- Langkah-langkah mitigasi yang praktikal dan relevan bagi setiap impak yang dikenal pasti perlu diperincikan.

BAB 8 – PELAN PENGURUSAN IMPAK SOSIAL

Bab 8 perlu mengandungi maklumat seperti yang berikut:

- Organisasi pelaksanaan;
- Mekanisme pelaksanaan;
- Rangka kerja pemantauan;
- Sistem pengurusan rungutan;
- Pelan tindakan kecemasan; dan
- Rangka kerja pelaporan dan audit (jika ada).

BAB 9 – KESIMPULAN

Bab 9 harus merumuskan dan membuat kesimpulan yang padat berkenaan Penilaian Impak Sosial (SIA) yang telah dijalankan untuk cadangan projek pembangunan.

LAMPIRAN

Lampiran boleh mengandungi maklumat atau rujukan yang menyokong/*complement* laporan utama atau mengandungi maklumat-maklumat teknikal. Antara lain, lampiran kepada Laporan SIA boleh terdiri dari:

- Borang soal selidik yang telah diguna pakai;
- Nota/minit mesyuarat dari sesi FGD atau bengkel atau forum awam; dan
- Surat-surat kelulusan/komen agensi.

LP-3 SENARAI PERUNDANGAN DAN DASAR DALAM PELAKSANAAN PROJEK PEMBANGUNAN

No.	Agensi	Perundangan	Nama Lain
1.	Jabatan Kerajaan Tempatan	Akta Kerajaan Tempatan 1976	Akta 171
2.	PLANMalaysia	Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976	Akta 172
3.	Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian	Kanun Tanah Negara 2020	Akta 828
4.	Jabatan Kerajaan Tempatan	Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974	Akta 133
5.	Jabatan Alam Sekitar	Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974	Akta 127
6.	Kementerian Kerja Raya	Akta Jalan Persekutuan 1959	Akta 376
7.	Jabatan Pengairan dan Saliran	Akta Kerja-Kerja Saliran 1954 (Disemak – 1988)	Akta 354
8.	Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal Dan Pembersihan Awam	Akta Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam 2007	Akta 672
9.	Suruhanjaya Perkhidmatan Air Negara	Akta Industri Perkhidmatan Air 2006	Akta 655
10.	Suruhanjaya Tenaga	Akta Bekalan Elektrik 1990	Akta 447
11.	Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia	Akta Komunikasi dan Multimedia 1998	Akta 588
12.	Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia	Akta Perkhidmatan Bomba 1988	Akta 341
13.	Kementerian Pengangkutan Malaysia	Akta Pengangkutan Jalan 1987	Akta 333
14.	Lembaga Lebuhraya Malaysia	Akta Lembaga Lebuhraya Malaysia (Perbadanan) 1980	Akta 231

No.	Agensi	Perundangan	Nama Lain
15.	Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian	Akta Pengambilan Tanah 1960	Akta 486
16.	Jabatan Warisan Negara	Akta Warisan Kebangsaan 2005	Akta 645
17.	Jabatan Mineral dan Geosains	Akta Pembangunan Mineral 1994	Akta 525
18.	Jabatan Mineral dan Geosains	Akta Penyiasatan Kaji Bumi 1974	Akta 129
19.	Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian	Akta Hakmilik Strata 1985	Akta 318
20.	Jabatan Pesuruhjaya Bangunan	Akta Pengurusan Strata 2013	Akta 757
21.	Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	Akta Kilang dan Jentera 1967	Akta 139
22.	Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerja 1994	Akta 154
23.	Jabatan Perumahan Negara	Akta Pemajuan Perumahan (Kawalan dan Pelesenan) 1966 (Di semak - 1973)	Akta 118
24.	Kementerian Pengangkutan Malaysia	Dasar Pengangkutan Negara 2019 – 2030	Tiada
25.	Kementerian Kerja Raya	Pelan Pembangunan Rangkaian Jalan Raya 2030	Tiada
26.	Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan	Rancangan Fizikal Negara (RFN)	Tiada
27.	PLANMalaysia Negeri	Rancangan Struktur Negeri (RSN)	Tiada
28.	Pihak Berkuasa Tempatan	Rancangan Tempatan Daerah (RTD)	Tiada

Sumber: Manual OSC 3.0, Proses & Prosedur Cadangan Pemajuan Serta Pelaksanaan Pusat Setempat (OSC), KPKT, Edisi Pertama, 2019

LP-4 PENGGUNAAN SENARAI SEMAK DALAM PROSES PEMBIDANGAN

PENGENALAN

Senarai semak merupakan satu kaedah yang mudah dan popular untuk mengenal pasti impak awalan. Senarai semak terdiri dari berbagai jenis dan boleh diubahsuai bergantung kepada ciri projek serta keadaan sosio-ekonomi semasa.

Dua senarai semak yang sering digunakan di Malaysia untuk tujuan mengenal pasti impak awalan adalah (i) senarai semak impak sosial dan (ii) senarai semak proses perubahan sosial. Senarai semak ini menyenaraikan semua jenis impak dan perubahan sosial yang mungkin timbul dalam sesuatu projek pembangunan. Impak-impak tersebut boleh dialami di pelbagai peringkat iaitu individu, keluarga, atau komuniti dan juga semasa fasa pembangunan projek dari peringkat perancangan, pembinaan dan operasi.

1. SENARAI SEMAK IMPAK SOSIAL

Setiap projek pembangunan mempunyai kemungkinan impak sosial dan impak-impak ini berbeza dan tertakluk kepada konteks sosial setempat yang juga berbeza-beza. Senarai pemboleh ubah ini perlu dilihat dari kedua-dua aspek iaitu impak negatif dan positif. Ianya juga menggambarkan impak yang sebenarnya dialami oleh manusia sama ada dalam bentuk nyata atau pandangan dan persepsi. Impak-impak tersebut boleh dialami di pelbagai peringkat iaitu individu, keluarga, atau komuniti. Pemboleh ubah impak-impak sosial mengikut tema yang perlu diambil kira di dalam peringkat pembidangan.

Pemboleh ubah Kesihatan dan Kesejahteraan Sosial

Ini merujuk kepada perubahan dari segi jumlah, kepadatan, taburan dan komposisi komuniti. Perubahan yang berlaku akan mempengaruhi kesejahteraan sosial setempat dan modal insan.

Pemboleh ubah Impak Sosial	Deskripsi
Kehilangan modal insan	Berlaku hasil daripada proses perpindahan/migrasi keluar golongan bekerja yang boleh menjejaskan kelangsungan hidup komuniti dalam sesebuah kawasan.
Stigma	Perasaan/pandangan dan persepsi dikecualikan atau dipinggirkan.
Perasaan/pandangan dan persepsi terhadap projek pembangunan	Perasaan semasa projek pembangunan sedang beroperasi (kegusaran atau ketakutan disebabkan gangguan dari projek) atau selepas projek pembangunan tamat (ketidakpuasan hati jika penggerak projek gagal menunaikan faedah yang telah dijanjikan).

Pemboleh ubah Ekonomi dan Kesejahteraan Material

Impak ini merujuk kepada tahap ekonomi, kesenangan dan kemakmuran individu dan masyarakat secara keseluruhan.

Pemboleh ubah Impak Sosial	Deskripsi
Taraf hidup	Tahap kesenangan material dan meliputi aspek kos sara hidup.
Kemakmuran ekonomi dan daya tahan	Tahap kemakmuran ekonomi dan kepelbagaian peluang-peluang ekonomi.
Pendapatan	Sama ada secara tunai mahupun pendapatan sampingan.
Pekerjaan	Pekerjaan komuniti setempat, tahap pengangguran, opsyen-opsyen pekerjaan dan status pekerjaan tersebut.
Kebergantungan ekonomi	Sejauh mana individu atau isi rumah mempunyai kawalan ke atas aktiviti ekonomi.
Nilai hartanah	Kestabilan nilai hartanah sedia ada.

Impak terhadap Individu, Keluarga dan Masyarakat

Ia merujuk kepada faktor-faktor yang mempengaruhi kehidupan seharian individu atau keluarga seperti perubahan yang berlaku kepada struktur keluarga dan hubungan sosial.

Pemboleh ubah Impak Sosial	Deskripsi
Jaringan sosial	Tahap hubungan dan saling kebergantungan antara ahli isi rumah atau komuniti setempat.
Identiti masyarakat dan hubung kaitnya	Semangat kekitaan, kebanggaan dan sayang terhadap kawasan tempat tinggal atau komuniti sekitar.
Perpaduan masyarakat	Sejauh mana projek pembangunan menggugat perpaduan masyarakat setempat (sebenar atau pandangan dan persepsi).
Keselamatan dan pendedahan kepada risiko bahaya	Isu keselamatan atau risiko yang berpunca daripada projek pembangunan (semasa pembangunan/selepas pembangunan) (sebenar atau pandangan dan persepsi).
Jenayah dan keganasan	Isu jenayah dan keganasan yang berpunca daripada projek pembangunan (semasa pembangunan/selepas pembangunan) (sebenar atau pandangan dan persepsi).

Infrastruktur Komuniti

Aspek ini merujuk kepada perubahan corak guna tanah dan infrastruktur, ketersediaan kemudahan perumahan, perkhidmatan komuniti dan kemudahan perlindungan.

Pemboleh ubah Impak Sosial	Deskripsi
Wujud kemudahan perumahan	Kemudahan yang paling utama. Penting terutama bagi golongan berpendapatan rendah.
Kualiti fizikal tempat tinggal	Mutu struktur, keselamatan dan keselesaan.
Kualiti persekitaran hidup	Menjurus kepada keadaan persekitaran kediaman (bising, bau, habuk dan lain-lain) (sebenar atau persepsi).
Kualiti sosial tempat tinggal	Tahap masyarakat berasa bahawa tempat tinggal mereka adalah 'rumah' sebenarnya.
Kemudahan riadah dan rekreasi	Impak kemudahan daripada projek pembangunan atau kesediaan kemudahan yang selesa, mencukupi bagi sesebuah komuniti.
Nilai ameniti alam sekitar	Sumber yang tidak boleh dinilaikan secara *tangible.*
Infrastruktur fizikal dan sosial yang mencukupi dan mudah diakses	Sumber bekalan air, elektrik, pembentungan dan lain-lain. Penyediaan kemudahan/perkhidmatan sosial seperti pendidikan, kesihatan, keselamatan, perkhidmatan kemasyarakatan, perpustakaan dan lain-lain.

Impak Institusi, Perundangan, Politik dan Ekuiti

Impak kepada institusi khususnya dalam aspek kapasiti organisasi, pihak berkuasa dan institusi untuk menghadapi beban kerja yang terhasil dari projek pembangunan.

Pemboleh ubah Impak Sosial	Deskripsi
Kapasiti agensi Kerajaan	Sumber tenaga kerja untuk mengendalikan beban kerja tambahan yang terhasil dari projek pembangunan.
Hak undang-undang, *tenure*	Komuniti mempunyai pengetahuan yang jelas tentang hak yang sepatutnya diperoleh.
Penglibatan di dalam proses membuat keputusan	Agensi/pihak yang terlibat dalam memastikan keputusan dibuat secara telus.
Impak ekuiti	Melibatkan keadilan dan kesaksamaan di dalam pengagihan apa-apa impak yang terhasil dari projek pembangunan kepada masyarakat.

2. SENARAI SEMAK PROSES PERUBAHAN SOSIAL

Proses perubahan sosial adalah bergantung kepada projek pembangunan yang dilakukan. Selain itu, ianya juga selaras dengan peredaran masa dan keadaan pentadbiran setempat.

Proses Demografi Proses ini melibatkan pergerakan dan/atau perubahan komposisi penduduk dalam sesebuah kawasan impak daripada projek pembangunan.	
Pemboleh ubah Perubahan Sosial	**Deskripsi**
a) Penempatan semula	Berfungsi sebagai kawasan untuk menempatkan semula komuniti yang terjejas dan merupakan sebahagian daripada pampasan yang diterima.
b) Displacement	Penduduk yang kehilangan tanah atau tempat tinggal. Lazimnya, komuniti ini ialah golongan yang tidak menerima pampasan daripada projek pembangunan tersebut.

Proses Ekonomi Proses ini merangkumi segala aktiviti ekonomi yang melibatkan sesebuah kawasan, sama ada ekonomi makro atau ekonomi setempat.	
Pemboleh ubah Perubahan Sosial	**Deskripsi**
a) Peluang pekerjaan	Perubahan peluang-peluang pekerjaan dalam sesebuah komuniti/kawasan.
b) Perubahan dan kepelbagaian aktiviti ekonomi	Perubahan yang berlaku kepada aktiviti ekonomi daripada satu jenis pengeluaran kepada yang lain. Di peringkat makro, ini boleh melibatkan perubahan dari sektor pertanian kepada sektor perindustrian. Manakala di peringkat mikro, ini boleh melibatkan perubahan contohnya dari pertanian untuk menyara hidup sendiri kepada pertanian komersial.
c) Kemiskinan	Proses perubahan taraf hidup secara mendadak yang menjurus ke arah kemiskinan dalam sesebuah komuniti impak daripada pembangunan.
d) Inflasi	Proses peningkatan harga di mana ianya boleh berlaku di peringkat nasional disebabkan faktor-faktor makro-ekonomi, atau boleh berlaku di peringkat tempatan di mana kuasa membeli masyarakat menurun.

Proses Ekonomi Proses ini merangkumi segala aktiviti ekonomi yang melibatkan sesebuah kawasan, sama ada ekonomi makro atau ekonomi setempat.	
Pemboleh ubah Perubahan Sosial	**Deskripsi**
e) Penumpuan aktiviti ekonomi	Ianya terjadi akibat daripada penumpuan satu industri sahaja atau terhad, kepada satu kawasan sahaja. Kepelbagaian ekonomi adalah penting bagi mengelakkan kebergantungan masyarakat yang tinggi terhadap tahap prestasi industri tertumpu tersebut.
f) Globalisasi ekonomi	Ini melibatkan perubahan fokus dari pengeluaran dan pemasaran di peringkat tempatan kepada peringkat pasaran antarabangsa.

Proses Geografi Proses ini melibatkan corak spatial dan guna tanah yang memberi kesan kepada sesebuah komuniti.	
Pemboleh ubah Perubahan Sosial	**Deskripsi**
a) Perubahan guna tanah	Ini melibatkan perubahan yang berlaku kepada guna tanah, intensiti penggunaan tanah tersebut serta jenis dan corak kegunaan tanah dan sama ada terdapat tanah yang tidak digunakan secara optimum.
b) Rebakan bandar	Disebabkan oleh rebakan kawasan bandar ke pinggir bandar dan melibatkan perubahan guna tanah.
c) Urbanisasi	Proses yang melibatkan migrasi luar bandar ke bandar dan proses perubahan bandar-bandar kecil menjadi bandar yang berkepadatan tinggi.
d) Perubahan kemudahan pengangkutan dan aksesibiliti luar bandar	Peningkatan kemudahan pengangkutan dan aksesibiliti memberi impak kepada demografi sesebuah kawasan.
e) Pemisahan masyarakat disebabkan pembangunan fizikal	Perpecahan atau perpisahan sesebuah komuniti kesan daripada pembinaan projek infrastruktur seperti lebuh raya, laluan kereta api, laluan rentis, perparitan dan pengairan.

Proses Sosio-budaya Proses yang memberi kesan kepada budaya sesebuah komuniti.	
Pemboleh ubah Perubahan Sosial	**Deskripsi**
a) Perbezaan budaya	Perbezaan di antara kumpulan/bangsa dalam sebuah komuniti yang bersandarkan nilai budaya, tradisi, adat, ritual dan bahasa.
a) Perpecahan sosial	Perpecahan rangkaian sosial dan budaya sedia ada akibat kemasukan orang luar/asing dan pemindahan keluar masyarakat asal.
a) Segregasi (Pengasingan)	Proses yang mewujudkan perbezaan budaya di dalam sesuatu masyarakat.

Proses Kebebasan dan Pemerkasaan Merupakan proses yang paling utama kerana ianya melibatkan penglibatan komuniti secara jelas dan terang, dalam menyampaikan suara komuniti dan proses membuat keputusan.	
Pemboleh ubah Perubahan Sosial	**Deskripsi**
a) Keterpinggiran dan ketidakrangkuman *(marginalisation and exclusion)*	Proses di mana kumpulan-kumpulan dalam masyarakat dinafikan akses kepada kemudahan/perkhidmatan atau untuk dilibatkan bersama.
a) Pembangunan kapasiti *(capacity building)*	Peningkatan pengetahuan, kapasiti rangkaian *(networking capacity)* dan mempertingkatkan asas kemahiran di kalangan penduduk tempatan.

Senarai semak ini harus diubah suai mengikut ciri ciri projek serta keadaan sosio-ekonomi di kawasan projek.

3. PENGGUNAAN SENARAI SEMAK BERSAMA MATRIKS PEMBIDANGAN

Senarai semak impak awalan boleh digunakan dalam pelbagai bentuk matriks pembidangan untuk mengaitkan jenis-jenis pemboleh ubah impak sosial dengan (i) penerima impak; (ii) kawasan fizikal/zon pengaruh; dan (iii) fasa projek. Tiada satu bentuk matriks yang akan memenuhi keperluan setiap projek – maka penggerak projek dan perunding digalakkan mencuba beberapa kombinasi untuk menentukan matriks yang paling sesuai untuk projek berkenaan.

Contoh Matriks Pemboleh ubah Impak Sosial Mengikut Zon Impak

Pemboleh ubah Impak Sosial	Penerima Impak			
	ZOI Primer Utara	ZOI Primer Selatan	ZOI Sekunder Utara	ZOI Sekunder Selatan
Pemboleh ubah Kesihatan dan Kesejahteraan Sosial				
Kehilangan modal insan				
Stigma				
Pandangan dan persepsi terhadap projek pembangunan				
Pemboleh ubah Ekonomi dan Kesejahteraan Material				
Taraf hidup				
Kemakmuran ekonomi				
Pendapatan				
Pekerjaan				
Kebergantungan ekonomi.				
Nilai hartanah				

Contoh Matriks Pemboleh ubah Perubahan Sosial Mengikut Fasa Projek

Pemboleh ubah Impak Sosial	Penerima Impak			
	Perancangan	Pembinaan	Operasi	Terbengkalai
Proses Ekonomi				
Peluang pekerjaan				
Perubahan aktiviti ekonomi				
Kemiskinan				
Inflasi				
Penumpuan aktiviti ekonomi				
Globalisasi ekonomi				
Proses Geografi				
Taraf hidup				
Kemakmuran ekonomi				
Pendapatan				
Pekerjaan				
Kebergantungan ekonomi				
Nilai hartanah				

LP-5 KAWASAN SENSITIF SOSIAL

Sesuatu projek pembangunan yang terletak di dalam atau berdekatan dengan kawasan sensitif sosial boleh mencetus sensitiviti dan mendatangkan konflik kepada sesebuah masyarakat yang tinggal atau mempunyai hubungan serta kepentingan terhadap kawasan tersebut. Contoh kawasan-kawasan sensitif sosial adalah seperti berikut:

- Kawasan, bangunan atau tapak yang mempunyai unsur keagamaan di mana ia berfungsi sebagai rumah ibadat dan tempat menjalankan aktiviti sosial dan menyambut perayaan sesuatu kaum serta sebagai tanah perkuburan (Contoh: Rumah ibadat agama Islam dan Rumah Ibadat Bukan Islam (RIBI) seperti kuil dan Gurdwara, Wat Siam dan Kemboja serta tapak perkuburan semua jenis agama);

- Kawasan penempatan Orang Asli termasuk tanah rizab atau tanah adat, kawasan rayau, tanah pertanian dan perkuburan masyarakat Orang Asli;

- Krematorium (fasiliti pembakaran mayat) dan kolumbarium (fasiliti simpanan abu mayat);

- Kampung tradisi yang diiktiraf oleh Kerajaan negeri; Penempatan kelompok masyarakat bukan warganegara seperti masyarakat Siam dan Kemboja yang telah lama menetap di sesuatu kawasan dan keterampilan ciri-ciri budaya dan keagamaan yang masih utuh dalam kalangan masyarakat tersebut;

- Kawasan, bangunan atau tapak warisan yang mempunyai nilai sejarah yang diiktiraf oleh badan atau organisasi tertentu di mana ianya melambangkan pertautan identiti masyarakat setempat. Contoh: Tapak Arkeologi Lembah Lenggong.

- Kawasan kemudahan awam yang utama dari sudut kesihatan, pendidikan dan rekreasi di mana ia memberi manfaat yang besar bukan sahaja kepada komuniti setempat malah dalam lingkungan capaian yang luas seperti hospital, institusi pendidikan dan taman- taman awam.

LP-6 SENARAI SEMAK LAPORAN PENILAIAN IMPAK SOSIAL

1. Senarai semak ini hendaklah digunakan oleh perunding dalam menilai Laporan SIA yang disediakan merujuk kepada bab penulisan yang dicadangkan dalam **Panduan Pelaksanaan Sosial Impak Analisis (PPSIA)**.
2. Semua maklumat yang dikongsikan dan dinilai dalam senarai semak ini mestilah tepat dan berdasarkan isu kritikal projek dan skor yang dicadangkan.
3. Penggerak projek dan perunding adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas maklumat yang diberikan/dinyatakan dalam senarai semak ini.

Tandakan kategori Laporan SIA yang berkenaan:
Kategori A ☐ Kategori B ☐

Bab / Tajuk		
Bab 1: Pengenalan		
a. Maklumat Projek:		
i. Nama Projek: _____ _____ _____		
ii. Penerangan ringkas projek (spt. lokasi, saiz);	☐ Tandakan betul ( ) jika berkenaan	Muka surat Tuliskan muka surat maklumat berkenaan
b. Maklumat asas penggerak projek:		
i. Syarikat Penggerak Projek: _____ _____ _____		
ii. Pendaftaran Syarikat: _____		
iii. Alamat: _____ _____ _____		

iv. Nombor telefon: _____

v. Emel: _____

vi. Individu yang bertanggungjawab (*person-in-charge)*:
Nama: _____
Nombor telefon: _____
Emel: _____

c. Maklumat asas Perunding:

i. Syarikat Perunding:
_____
_____

ii. Pendaftaran Syarikat (jika berkenaan): _____

iii. Alamat:
_____
_____
_____
_____

iv. Nombor telefon: _____

v. Emel: _____

vi. Individu yang bertanggungjawab (*person-in-charge)*:
Nama: _____
Nombor telefon: _____
Emel: _____

Bab / Tajuk	Tandakan betul ( ) pada tajuk yang telah diperincikan	Tuliskan Muka Surat tajuk yang telah diperincikan
Bab 2: Kenyataan Keperluan Projek (*Statement of Need*)		
a. Pernyataan keperluan projek;	☐	Muka surat
b. Kepentingan projek kepada masyarakat, negeri/negara; dan	☐	Muka surat
c. Menyenaraikan pelan pembangunan / polisi / dasar antarabangsa / negara / wilayah / negeri / tempatan yang menyokong projek pembangunan (cth. Sustainable Development Goals, Rancangan Fizikal Negara, Pelan Wilayah atau Koridor, Rancangan Struktur atau Rancangan Tempatan).	☐	Muka surat
Bab 3: Maklumat Projek		
a. Pilihan (opsyen) projek:	☐	Muka surat
i. Huraian proses penilaian & pemilihan opsyen projek yang optimum;	☐	Muka surat
ii. Kriteria penilaian dalam perancangan (cth: aspek kejuruteraan dan reka bentuk, sosial, alam sekitar, geoteknikal, ekonomi, trafik dll).	☐	Muka surat
b. Perincian projek (termasuk asas perancangan, pelan susun atur, komponen projek dll);	☐	Muka surat
c. Huraian komponen projek dan aktiviti utama sepanjang peringkat projek:		
i. Pra-pembinaan;	☐	Muka surat
ii. Pembinaan; dan	☐	Muka surat
iii. Operasi.	☐	Muka surat
d. Huraian kaedah pembinaan;	☐	Muka surat
e. Garis masa pelaksanaan projek.	☐	Muka surat

Bab / Tajuk	Tandakan betul ( ) pada tajuk yang telah diperincikan	Tuliskan Muka Surat tajuk yang telah diperincikan
Bab 4: Pembidangan (*Scoping*)		
a. Kenal pasti impak awalan dan kaedah yang diguna pakai bagi setiap fasa projek pembangunan:		
i. Pra-pembinaan;	☐	Muka surat
ii. Pembinaan; dan	☐	Muka surat
iii. Operasi.	☐	Muka surat
b. Kenal pasti Zon Pengaruh:		
i. Asas/ justifikasi jarak Zon Pengaruh; dan	☐	Muka surat
ii. Rajah bentuk Zon Pengaruh	☐	Muka surat
c. Kenal pasti dan huraian mengenai pihak-pihak berkepentingan;	☐	Muka surat
d. Kenal pasti kaedah penglibatan awam:		
i. Kaedah penglibatan awam; dan	☐	Muka surat
ii. Teknik / metodologi persampelan	☐	Muka surat
Bab 5: Sosio-ekonomi, Demografi dan Guna Tanah		
a. Huraian lokaliti sosial sekitar tapak projek:		
i. Rajah & label yang jelas; dan	☐	Muka surat
ii. Lokasi & sempadan	☐	Muka surat
b. Analisis data sekunder;	☐	Muka surat
c. Demografi penduduk;	☐	Muka surat
d. Analisis guna tanah;	☐	Muka surat
d. Pembangunan komited sekitar kawasan projek (disertakan dengan rajah yang jelas);	☐	Muka surat
e. Kawasan sensitif sosial.	☐	Muka surat

Bab / Tajuk	Tandakan betul ( ) pada tajuk yang telah diperincikan	Tuliskan Muka Surat tajuk yang telah diperincikan
Bab 6: Dapatan Sesi Penglibatan Awam		
a. Hasil analisis sesi penglibatan awam;	☐	Muka surat
b. Rumusan.	☐	Muka surat
Bab 7: Potensi Impak Sosial dan Langkah Mitigasi		
a. Kaedah jangkaan impak yang digunakan;	☐	Muka surat
b. Penerangan potensi impak kepada komuniti terkesan dan lokasi spesifik mengikut fasa projek pembangunan:		
i. Pra-pembinaan;	☐	Muka surat
ii. Pembinaan;	☐	Muka surat
iii. Operasi.	☐	Muka surat
c. Penerangan dan penilaian keketaraan impak; dan	☐	Muka surat
d. Langkah-langkah mitigasi bagi setiap impak yang dikenal pasti.	☐	Muka surat
Bab 8: Pelan Pengurusan Impak Sosial		
a. Organisasi pelaksanaan;	☐	Muka surat
b. Mekanisme pelaksanaan;	☐	Muka surat
c. Rangka kerja pemantauan;	☐	Muka surat
d. Sistem pengurusan rungutan;	☐	Muka surat
e. Pelan tindakan kecemasan; dan	☐	Muka surat
f. Rangka kerja pelaporan dan audit (jika ada)	☐	Muka surat

Bab / Tajuk	Tandakan betul ( ) pada tajuk yang telah diperincikan	Tuliskan Muka Surat tajuk yang telah diperincikan
Bab 9: Kesimpulan Rumusan & kesimpulan berkenaan Penilaian Impak Sosial (SIA) yang dijalankan.	☐	Muka surat
Lampiran a. Senarai Rujukan; b. Laporan kaji soal selidik & borang soal selidik; c. Nota/minit mesyuarat sesi penglibatan awam.	☐ ☐ ☐	Muka surat Muka surat Muka surat

LP-7 SENARAI MAKLUMAT ASAS PROJEK PEMBANGUNAN

SENARAI SEMAK

Tajuk Projek	:	
Nama Perunding No. Telefon	:	
Nama Penggerak Projek No. Telefon	:	

Bil.	Perkara	Ya	Tidak	Status/ Catatan
1.	Penggerak projek/perunding SIA dimohon mendapatkan pengesahan daripada pihak PLANMalaysia Negeri berhubung hala tuju cadangan projek pembangunan sebelum ianya diangkat untuk pertimbangan Mesyuarat Panel Penilai Laporan SIA dan seterusnya permohonan nasihat MPFN.			
2.	Pematuhan pengezonan dalam Rancangan Struktur (RS) terkini.			
3.	Pematuhan pengezonan dalam Rancangan Tempatan (RT) terkini.			
4.	Urusan berkaitan tanah/ pengambilan tanah (jika berkaitan).			
5.	Kebenaran Merancang (KM) (jika berkaitan).			
6.	Keputusan Jawatankuasa Perancang Negeri (SPC) (jika berkaitan).			
7.	Nasihat Majlis Perancang Fizikal Negara (MPFN) (jika berkaitan).			
8.	Status Laporan Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA).			
9.	Lain-lain maklumat yang berkaitan bagi menyokong/ tidak menyokong cadangan projek ini.			
10.	Satu (1) salinan CD dan 15 salinan *hardcopy* Laporan SIA perlu dikemukakan.			

Kegunaan Pejabat

Pegawai Penerima :
Tarikh :

Cop Terima

LP-8 CONTOH DEKLARASI KAJIAN SIA UNTUK PENGGERAK PROJEK

DEKLARASI PENGGERAK PROJEK

PROJEK PEMBANGUNAN ABC

Saya dengan ini mengisytiharkan bahawa keseluruhan Laporan SIA adalah hasil perunding SIA yang dilantik oleh organisasi saya dan semua fakta dan maklumat yang dinyatakan di dalam laporan adalah benar dan tepat sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya, dan bahawa saya tidak berselindung atau memutarbelitkan sebarang fakta. Saya bersetuju untuk memikul tanggungjawab melaksanakan semua langkah mitigasi dan penambahbaikan impak sosial yang dinyatakan dalam Laporan SIA.

Nama :

Nombor Kad Pengenalan :

Jawatan :

Tandatangan :

Tarikh :

Cop Rasmi Organisasi :

LP-9 CONTOH DEKLARASI KAJIAN SIA UNTUK KETUA PERUNDING

DEKLARASI KETUA PERUNDING

PROJEK PEMBANGUNAN ABC

Saya mengisytiharkan bahawa keseluruhan Laporan SIA adalah hasil kerja saya sendiri dan kerja ahli pasukan saya (iaitu: perunding SIA yang berkelayakan) yang bekerja di bawah pengawasan saya dan semua fakta dan maklumat yang dinyatakan di dalam laporan adalah benar dan tepat sepanjang pengetahuan dan kepercayaan saya, dan bahawa saya tidak berselindung atau memutarbelitkan sebarang fakta. Saya telah memberi penerangan kepada penggerak projek mengenai kandungan laporan, dan menekankan kepadanya semua langkah mitigasi dan penambahbaikan impak sosial yang dinyatakan dalam Laporan SIA, dan penggerak projek telah bersetuju untuk melaksanakannya.

Surat deklarasi ini perlu disertakan bersama dengan sijil keahlian LPBM/MSIA dan sijil penilai dan penyedia SIA (jika ada).

Tandatangan :_____ Cop Rasmi Organisasi:
Nama :
Nombor K/P atau Pasport :
Jawatan :

Tarikh :_____

LP-10 CONTOH DEKLARASI KAJIAN SIA UNTUK AHLI PASUKAN

DEKLARASI AHLI PASUKAN

PROJEK PEMBANGUNAN ABC

Saya mengisytiharkan perkara berikut:

i. Saya telah menjalankan kajian secara profesional menggunakan metodologi yang boleh diterima;

ii. Dapatan kajian adalah benar dan tepat dari pengetahuan saya dan tidak diubah dengan apa cara sekalipun;

iii. Langkah-langkah mitigasi yang dicadangkan sepanjang pengetahuan saya adalah boleh dipercayai, praktikal dan mencukupi untuk mematuhi keperluan undang-undang yang berkaitan; dan

iv. Saya akan bertanggungjawab terhadap sebarang maklumat yang mengelirukan di dalam mana-mana bahagian laporan ini.

Surat deklarasi ini perlu disertakan bersama dengan sijil keahlian LPBM/MSIA atau sijil profesional yang berkaitan.

Tandatangan : _____ Cop Rasmi Organisasi:
Nama :
Nombor K/P atau Pasport :
Jawatan :

Tarikh :_____

LP-11 CONTOH PENGUKURAN TAHAP KETERUKAN

Pengukuran tahap keterukan impak adalah berbeza mengikut jenis impak dan projek yang dijalankan. Penggerak projek boleh menyediakan sebarang pernyataan yang bersesuaian berkaitan projek bersama Skala Likert dalam bentuk jadual yang mudah difahami. Hal ini bagi memudahkan proses penentuan tahap keterukan sesuatu projek pembangunan.

Jadual di bawah mempamerkan olahan daripada kandungan jadual satu Laporan SIA di Pulau Pinang dengan sampel sebanyak 353. Ia menggunakan median bagi menentukan tahap keterukan setiap pernyataan. Median yang digunakan sebagai Skala Likert adalah ukuran data ordinal yang menjadikan hanya mod dan median boleh digunakan mengikut *Central Tendency Theorem.*

Contoh Jadual Tahap Keterukan Impak Negatif Semasa Pembinaan

Penyataan	Frekuensi *(f)* / %	Sangat Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (2)	Sederhana Setuju (3)	Setuju (4)	Sangat Setuju (5)	Tahap Keterukan (Median)
Jalan rosak akibat kenderaan berat keluar/masuk	*f*	7	70	141	130	5	3
	%	2.0	19.8	39.9	36.9	1.4	
	% kumulatif	2.0	21.8	61.7	98.6	100.0	
Peningkatan dalam jumlah pekerja asing	*f*	5	66	189	87	6	3
	%	1.4	18.7	53.5	24.6	1.7	
	% kumulatif	1.4	20.1	73.6	98.2	100.0	
Akan wujud kelas masyarakat antara penduduk setempat dan kemasukan komuniti baharu	*f*	1	134	142	67	9	3
	%	0.3	37.9	40.2	19.0	2.5	
	% kumulatif	0.3	38.2	78.4	97.4	100.0	
Masalah sosial/jenayah	*f*	2	10	102	174	65	4
	%	0.6	2.8	28.9	49.3	18.4	
	% kumulatif	0.6	3.4	32.3	81.6	100.0	

Nota: Median adalah ukuran kedudukan penengah (50.0%) dalam susunan peratus kumulatif sesuatu taburan.

LP-12 KAEDAH PENILAIAN KEKETARAAN PENARAFAN RISIKO IMPAK

Terdapat tiga sumber utama yang boleh digunakan dalam penilaian keketaraan penarafan risiko impak. Sumber-sumber tersebut adalah data daripada borang soal selidik, dapatan daripada perbincangan kumpulan tertumpu (FGD) dan *Case Interview* (CI)/Temu bual.

Kebanyakan kajian SIA hanya menggunakan data daripada borang soal selidik sebagai sumber data bagi menentukan keketaraan walaupun gabungan pelbagai sumber data (khususnya data primer) dapat digunakan bersekali bagi menunjukkan impak kumulatif. Ini boleh juga memuatkan penilaian perunding sendiri sebagai kaedah ketiga secara terbuka dan telus. Antara tiga kaedah yang boleh digunakan bagi tujuan ini adalah:

1. Kaedah Penilaian Skor Tertinggi mengikut Kumpulan Berkepentingan

Kaedah ini membezakan input dan kiraan skor keketaraan mengikut kumpulan-kumpulan berbeza dengan andaian bahawa sesetengah kumpulan berkemungkinan tidak dapat memberi input yang tepat berbanding dengan sesuatu isu yang hanya dapat diambil sebagai pandangan dan persepsi. Umpamanya, isu-isu teknikal tertentu yang mungkin timbul daripada cadangan projek lebih baik diteliti melalui input agensi-agensi Kerajaan atau separa Kerajaan yang telah ditauliahkan dengan tanggungjawab berkenaan. Contohnya, isu-isu kesan projek kepada sungai seeloknya mengambil pandangan kepakaran daerah dan/atau negeri. Ini adalah lebih sesuai daripada meminta menilai pandangan penduduk kawasan yang hanya dapat memberi perspektif pandangan dan persepsi mereka sahaja.

Namun begitu, ada masanya input penduduk dan juga kepakaran JPS diteliti bersama bagi isu-isu berkaitan banjir kerana di satu pihak penduduk adalah pihak yang terkesan dari banjir sebelum ini dan pihak agensi adalah pihak yang bertanggungjawab mengelakkan daripada berlakunya banjir tersebut.

Dalam konteks ini, penilaian keketaraan bagi kesan kepada sungai (punca rezeki nelayan) diteliti seperti berikut:

Keketaraan kesan kepada sungai:

Tahap keterukan $(S)_{JPS}$ x Kebarangkalian (P) ……. (A)

Tetapi bagi kesan banjir:

Keketaraan banjir = Tahap Keterukan $(S)_{JPS}$ x Kebarangkalian (P) .....… (B)
Keketaraan banjir = Tahap Keterukan $(S)_{Penduduk}$ x Kebarangkalian (P) ……. (C)

Nilai yang perlu diambil kira adalah kiraan mana yang lebih tertinggi kesannya, iaitu sama ada dari (B) atau (C), dalam kes banjir. Sekiranya skor risiko impak diperlukan, maka pilihan tadi perlu didarabkan dengan nilai skor Maslow bagi kumpulan berkaitan. Kaedah ini diulangi untuk setiap isu/pemboleh ubah yang diteliti.

2. Kaedah Penilaian Skor Keketaraan sebagai Gabungan Tiga Sumber secara Saksama

Kaedah ini mengambil kira input daripada setiap kelompok pihak berkepentingan, dan mungkin termasuk pandangan perunding. Keketaraan akhir adalah nilai purata daripada (A), (B) dan (C).

Contohnya, bagi skor keketaraan kesan kepada sungai banjir diteliti dengan kiraan seperti berikut:

Keketaraan sumber: borang soal selidik	= Tahap Keterukan (S) x Kebarangkalian (P)	……. (A)
Keketaraan sumber: FGD/CI	= Tahap Keterukan (S) x Kebarangkalian (P)	……. (B)
Keketaraan sumber: Perunding	= Tahap Keterukan (S) x Kebarangkalian (P)	……. (C)

Kaedah ini diulangi untuk setiap isu/pemboleh ubah yang diteliti. Contoh yang telah digunakan oleh salah satu projek di Lembah Klang ditunjukkan dalam jadual di bawah:

Contoh Ukuran Keketaraan dari Pelbagai Sumber

Pembolehubah \ Sumber	Tahap Keterukan			
	Borang soal selidik[a]	**FGD/CI[a]**	**Cerapan perunding[a]**	**Jumlah**
Kehilangan modal insan yang menjejaskan kelangsungan masyarakat	5	4	5	14 (Purata: 4.7)
Peluang pekerjaan yang bergaji	9	9	9	27 (Purata: 9.0)
Rebakan bandar	11	11	9	31 (Purata: 10.3)

Nota: [a] - Nilai akhir adalah hasil penelitian jumlah tahap keterukan isu dari ZOI-1, ZOI-2, dan ZOI-3 kajian tersebut

3. Kaedah Penilaian Skor Keketaraan sebagai Gabungan Tiga Sumber menggunakan Wajaran

Kaedah ini adalah terbitan daripada kaedah (ii) di atas tetapi ia meletakkan suatu wajaran kualitatif kepada setiap komponen. Oleh sebab perletakan wajaran ini boleh memberi hasil yang berbeza, maka ia berupaya dipersoalkan atas justifikasi kombinasi wajaran yang digunakan.

Contohnya:

Keketaraan gabungan = (w_1) x skor (A) + (w_2) x skor (B) + (w_3) x skor (C) di mana, w adalah wajaran, dan w_1 + w_2 + w_3 = 100%, atau 1.0 sekiranya angka perpuluhan digunakan.

Susulan dari (ii), katakan (A) = 12; (B) = 6; dan (C) = 9 dan w_1 = 0.45 (atau 45%); w_2 = 0.40 (atau 40%); dan w_3 = 0.15 (atau 15%).

Maka keketaraan gabungan menjadi: 0.45*(12) + 0.40*(6) + 0.15*(9) = 9.15

Sekiranya wajaran lain digunakan:
w_1 = 0.60 (atau 60%); w_2 = 0.30 (atau 30%); dan w_3 = 0.10 (atau 10%).

Maka keketaraan gabungan menjadi: 0.60*(12) + 0.30*(6) + 0.10*(9) = 9.90

Ini menunjukkan hasil akhir yang berbeza diperolehi mengikut wajaran yang digunakan. Oleh itu, perunding perlu memberikan justifikasi tentang wajaran yang digunapakai. Malah, adalah terbaik sekiranya wajaran yang terbaik diputuskan melalui perundingan dengan sekurang-kurangnya seorang pakar bidang independen atau melalui perundingan dalam Bengkel Semakan Teknikal (*Technical Review Workshop*) yang kebiasaannya diadakan di peringkat akhir kajian.

LP-13 SENARAI SEMAK PENYELARASAN PEMANTAUAN

Nama Projek : _____

Penggerak Projek : _____

Kategori Pemantauan:
Kategori A ☐ Kategori B ☐

Peringkat Pemantauan:
Perancangan ☐ Pembinaan ☐ Operasi ☐

Tarikh Pemantauan: _____

Tarikh Kelulusan:
i) MPFN : _____
ii) Laporan SIA : _____
iii) KM : _____
iv) Notifikasi Borang B : _____
v) CCC : _____

IMPAK SOSIAL	LANGKAH MITIGASI	KPI	SEBENAR DI TAPAK	GAMBAR FOTO
Konflik lalu lintas semasa kerja-kerja pembinaan.	Penggerak Projek menyediakan jadual keluar masuk kenderaan berat ke tapak pembinaan.	Kenderaan berat tidak dibenarkan dibawa masuk semasa waktu puncak.	Telah menyediakan jadual keluar masuk kenderaan berat.	

Kegunaan Pejabat

Cop Terima

Pegawai Penerima :
Jawatan :
Tarikh :

Nota :

i. Senarai semak ini adalah sebagai panduan kepada PLANMalaysia dan Agensi yang berkaitan semasa menjalankan kerja-kerja pemantauan dan penguatkuasaan projek.

ii. Laporan pemantauan adalah berdasarkan kepada SIMP dan Laporan Pemantauan yang dikemukakan oleh penggerak projek.

TAFSIRAN TERMA

Analisis Tematik	Proses analisis mengenal pasti dan mengkategori corak dari penjelasan deskriptif data kualitatif. Keketaraan impak boleh diperolehi dengan mengambil kira frekuensi sesuatu perkara diutarakan oleh kumpulan terjejas.
Analisis Daya Tampung (*Carrying Capacity Analysis*)	Kaedah yang boleh menentukan had kepadatan penduduk di sesuatu kawasan yang mampu disokong oleh sesuatu infrastruktur seperti sekolah dan hospital. Ia boleh diguna pakai dalam mengukur tahap kemampanan sesuatu projek pembangunan.
Computer-assisted Personal Interview	Kaedah pengumpulan data bersemuka menggunakan peranti elektronik seperti telefon bimbit atau *tablet.* Kaedah ini boleh memanfaatkan ciri peranti seperti mengumpul data koordinat GPS, foto dan audio.
Data Primer dan Data Sekunder	Data primer adalah data masa sebenar (*real-time data*) yang dikumpul secara langsung dari sesi penglibatan awam termasuk kajian soal selidik dan temu bual. Data sekunder adalah data yang telah pada masa lalu (*past data*) untuk tujuan tertentu dan direkodkan dalam bentuk laporan, jurnal atau data statistik.
Jawatankuasa dan Pelan Pengurusan Pihak Berkepentingan	Dokumen yang memperincikan pendekatan yang akan dilaksanakan bagi meningkatkan sokongan dan mengurangkan kesan negatif kepada pihak berkepentingan sepanjang hayat projek. Pelan pengurusan pihak berkepentingan harus menerangkan strategi dan tindakan yang akan digunakan untuk mengurus pihak berkepentingan mengikut kuasa dan kepentingan mereka dalam projek.
Jawatankuasa Perancang Negeri (JPN)	Jawatankuasa yang bertanggungjawab berkenaan dengan perkara di dalam negeri termasuklah dalam rangka Dasar Negara, pemuliharaan, penggunaan dan pemajuan semua tanah di dalam negeri. JPN juga bertanggungjawab untuk mengawal selia, merancang dan menyelaras semua aktiviti pemajuan dalam negeri.
Kaedah Triangulasi	Kaedah triangulasi ialah satu kaedah yang mengintegrasikan beberapa data yang diperolehi dalam memahami dan menilai sesuatu impak supaya dapatan kajian adalah lebih meyakinkan dan dapat meningkatkan kesahihan data yang dikumpul.

Kawasan Sensitif Sosial	Kawasan yang boleh mencetuskan sensitiviti dan mendatangkan konflik kepada sesebuah masyarakat yang tinggal atau mempunyai kepentingan terhadap kawasan tersebut sekiranya sesuatu projek pembangunan ingin dilaksanakan.
Kebenaran Merancang (KM)	KM adalah suatu prosedur yang mana pemohon perlu mengemukakan permohonan kepada PBT untuk mendapatkan kebenaran sebelum memulakan sebarang pemajuan di atas tanah atau bangunan. Kebenaran secara bertulis akan diberikan, dengan atau tanpa syarat oleh PBT untuk menjalankan pemajuan.
Loji Pulih Guna	Loji bagi proses pemulihan atau kitar semula bahan-bahan yang sebelumnya dianggap sebagai sisa dan kemudian dikembalikan ke dalam proses memulih atau merawat sehingga menjadi bahan yang berguna atau bernilai tinggi. Ini termasuklah proses seperti pemulihgunaan air dan kitar semula kertas, kaca, plastik, dan logam, serta kompos dari bahan organik seperti sisa makanan.
Majlis Perancang Fizikal Negara (MPFN)	Majlis tertinggi yang bertanggungjawab ke atas perancangan bandar dan desa di Semenanjung Malaysia. MPFN berperanan dalam menyelaras semua dasar dan aktiviti berkaitan perancangan bandar dan desa bagi memastikan penggunaan sumber dan pembangunan yang lebih seimbang dan mampan di peringkat negeri dan negara.
Pendekatan Koridor Tetap (*Fixed Corridor Approach*)	Penentuan jarak ZOI ditentukan dengan jarak yang tetap dari jajaran/garisan tengah untuk setiap zon primer dan zon sekunder sesebuah projek pembangunan berbentuk koridor.
Pendekatan Kejiranan (*Neighboring Approach*)	Penentuan ZOI dengan mengambil kira input daripada pihak berkepentingan yang berkait secara langsung dengan tempat tinggal atau tempat mengendalikan aktiviti ekonomi.
Pendekatan Berdasarkan Isu (*Issue Approach*)	Penentuan ZOI adalah berbeza bergantung kepada isu yang ingin dinilai seperti perubahan guna tanah, kesesakan lalu lintas, bunyi bising dan kualiti udara yang boleh mengganggu ketenteraman awam. Jarak ZOI ditentukan mengikut keketaraan sesuatu impak kepada kumpulan terjejas.
Penggerak Projek	Individu atau organisasi yang mempunyai kawalan dan bertanggungjawab sepenuhnya untuk melaksanakan cadangan projek setelah mendapat kelulusan daripada pihak Kerajaan.

Perbincangan Kumpulan Berfokus (*Focus Group Discussion*)	FGD merupakan satu kaedah penglibatan awam secara kualitatif menerusi sesi perbincangan yang melibatkan sekumpulan peserta bagi membincangkan topik tertentu yang dipimpin oleh moderator. Peserta adalah terdiri daripada kumpulan yang terjejas daripada pelaksanaan projek pembangunan dan mereka berkongsi kepentingan terhadap topik yang dibincangkan. Maklumat dan pandangan yang diperolehi semasa sesi FGD akan diambil kira dalam kajian SIA.
Perubahan Sosial	Perubahan dalam interaksi dan hubungan antara manusia yang mengubah institusi budaya dan sosial. Perubahan ini berlaku dari semasa ke semasa dan mempunyai kesan yang mendalam dan jangka panjang kepada masyarakat.
Pihak Berkepentingan	Individu, kumpulan atau organisasi yang mempunyai kepentingan terhadap projek pembangunan atau mereka yang terkesan dari sudut positif dan/atau negatif.
Projek Pembangunan Fizikal	Sesebuah projek yang melibatkan pembangunan struktur di sesuatu kawasan oleh entiti/organisasi yang akan memberi pulangan atau faedah kepada mereka.
SIA Kategori A dan Kategori B	SIA Kategori A meliputi projek pembangunan di bawah seksyen 20B dan subseksyen 22(2A), Akta 172 di mana pembangunan-pembangunan tersebut perlu mendapat nasihat MPFN. SIA Kategori B meliputi projek pembangunan yang mempunyai impak sosial ketara sebagaimana yang ditetapkan oleh PLANMalaysia Negeri atau PBT. PBN boleh menetapkan senarai pembangunan Kategori B berdasarkan keputusan tempatan.
i-Plan dan S-CHARMs	Sistem pangkalan data i-Plan dan S-CHARMs merupakan dua pangkalan data yang dibangunkan oleh PLANMalaysia yang bertujuan untuk perkongsian maklumat spatial komprehensif secara interaktif dan efisien. Sistem i-Plan merupakan sistem maklumat guna tanah perancangan bersepadu yang merangkumi maklumat guna tanah semasa, pengezonan guna tanah dan guna tanah komited yang boleh diakses menerusi aplikasi i-Plan. S-CHARMs pula membolehkan pengguna mendapatkan maklumat mengenai data profil kampung, guna tanah, kawasan sensitif sosial, kemudahan awam dan data spatial.
Zon Berpengaruh (*Zone of Influence*)	Sesuatu ruang lingkungan kawasan fizikal dalam sempadan tapak bagi sesuatu cadangan projek, di mana terdapatnya pihak berkepentingan atau penerima impak dalam kawasan fizikal tersebut yang berkemungkinan mengalami perubahan kualiti sosial, iaitu sama ada akan mengalami kesan negatif dan/atau menerima kesan positif hasil daripada pelaksanaan projek tersebut.

GLOSARI

ADUN	Ahli Dewan Undangan Negeri
AIS	Analisis Impak Sosial
CAPI	*Computer-Assisted Personal Interview*
CI	*Case Interview*
CLQ	*Centralised Labour Quarters*
COVID	*Coronavirus Disease*
EIA	*Environmental Impact Assessment*
EMP	*Environmental Management Plan*
ESG	*Environmental, Social and Governance*
FGD	*Focus Group Discussion*
GMM	*Grievance Management Mechanism*
GRC	*Governance, Risk Management and Compliance*
HIA	*Health Impact Assessment*
IADA	*Integrated Agricultural Development Area*
IAIA	*International Association for Impact Assessment*
IAP2	*International Association for Public Participation*
IT	*Information Technology*
JAKOA	Jabatan Kemajuan Orang Asli
JAS	Jabatan Alam Sekitar
JK	Jawatan Kuasa
JKPTG	Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian Persekutuan
JKR	Jabatan Kerja Raya
JMB	*Joint Management Body*
JPKK	Jawatankuasa Pembangunan dan Keselamatan Kampung
JPKKP	Jawatankuasa Pembangunan dan Keselamatan Kampung Persekutuan
JPM	Jabatan Perangkaan Malaysia
JPN	Jawatankuasa Perancang Negeri
JPP	Jawatankuasa Penyelarasan Projek
JPS	Jabatan Pengairan dan Saliran
JUPEN	Jabatan Unit Perancang Ekonomi
KADA	*Kemubu Agricultural Development Authority*
KM	Kebenaran Merancang
KPI	*Key Performance Indicator*
LAM	Lembaga Arkitek Malaysia
LCP	Laporan Cadangan Pemajuan
LFM	*Logical Framework Matrix*

LJM	Lembaga Jurutera Malaysia
LPBM	Lembaga Perancang Bandar Malaysia
MIP	*Malaysian Institute of Planners*
MPFN	Majlis Perancang Fizikal Negara
MSIA	*Malaysian Association of Social Impact Assessment*
MSPO	*Malaysian Sustainable Palm Oil*
NGO	*Non-Governmental Organization*
PBN	Pihak Berkuasa Negeri
PBPT	Pihak Berkuasa Perancang Tempatan
PLANMalaysia	Jabatan Perancangan Bandar dan Desa
RSN	Rancangan Struktur Negeri
RSPO	*Roundtable on Sustainable Palm Oil*
RTD	Rancangan Tempatan Daerah
SDO	*State Development Office*
SIA	*Social Impact Assessment*
SIMP	*Social Impact Management Plan*
SOP	*Standard Operation Procedure*
SPC	*State Planning Committee*
TIA	*Traffic Impact Assessment*
UPEN	Unit Perancang Ekonomi Negeri
ZOI	*Zone of Influence*

PENGHARGAAN

Kajian Panduan Pelaksanaan Penilaian Impak Sosial Bagi Projek Pembangunan (PPSIA) yang dilaksanakan oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (PLANMalaysia) merupakan satu kajian yang memerlukan input dan kerjasama daripada pelbagai kementerian, jabatan dan agensi yang terlibat bermula peringkat awal hingga akhir kajian.

Setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih dirakamkan kepada semua pihak yang telah memberikan input dan kerjasama sepanjang penyediaan PPSIA ini menerusi Jawatankuasa Penyelarasan secara langsung mahupun secara tidak langsung.

Bahagian Rancangan Fizikal Negara, PLANMalaysia	Unit Penyelarasan Pelaksanaan, Jabatan Perdana Menteri
Bahagian Perundangan dan Kawal Selia Perancangan, PLANMalaysia	Unit Kerjasama Awam Swasta, Jabatan Perdana Menteri
Kementerian Pembangunan Kerajaan Tempatan (KPKT)	Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)
Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat (KPWKM)	Jabatan Alam Sekitar (JAS)
Kementerian Kerja Raya Malaysia (KKR)	Jabatan Kerja Raya (JKR)
Kementerian Pertanian dan Keterjaminan Makanan	Jabatan Bekalan Air
Kementerian Pengangkutan Malaysia	Jabatan Pertanian Malaysia
Kementerian Sumber Asli, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim	Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN)
Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri	Jabatan Perikanan Malaysia
Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri	Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Selangor
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Pulau Pinang	Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Johor
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Kedah	Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Perak
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Pahang	Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Melaka
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Terengganu	Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Sembilan
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Perlis	Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Kelantan
Majlis Bandaraya Johor Bahru (MBJB)	Majlis Bandaraya Pulau Pinang (MBPP)

Majlis Bandaraya Kuantan (MBK)	Majlis Bandaraya Seberang Perai
Majlis Perbandaran Sungai Petani	Majlis Perbandaran Klang
Majlis Perbandaran Selayang	Majlis Bandaraya Ipoh
Malaysian Investment Development Authority (MIDA)	Suruhanjaya Tenaga Malaysia
Tenaga Nasional Berhad (TNB)	*Mass Rapid Transit Corporation Sdn. Bhd.*
Institut Sosial Malaysia (ISM)	Persatuan Pengurusan Sisa Malaysia
Malaysian International Chamber of Commerce and Industry (MICCI)	*Malaysian Chamber of Mines*
Real Estate and Housing Developers' Association Malaysia (REHDA)	*Malaysian Institute of Planners* (MIP)
Federation of Malaysian Manufacturers (FMM)	*Environmental Management and Research Association of Malaysia* (ENSEARCH)
Worldwide Fund (WWF) Malaysia	*Asia Pacific Environmental Consultants Sdn. Bhd.* (ASPEC)
Perunding Nilaimas Sdn. Bhd.	UKM Pakarunding Sdn. Bhd.
Iktisas Ingenieurs Sdn. Bhd	*Malaysia Rail Link Sdn. Bhd.* (MRL)
Gamuda Engineering Sdn. Bhd	*SRS Consortium Sdn. Bhd.*
Sime Darby Property Berhad	*KXP Airportcity Holdings Sdn. Bhd.*
Linggi Base Sdn. Bhd.	*ERE Consulting Group Sdn. Bhd.*
Federation of Malaysian Manufacturers (FMM)	*Asia Pacific Environmental Consultants Sdn. Bhd*. (ASPEC)
Worldwide Fund (WWF) Malaysia	Perunding Nilaimas Sdn. Bhd.

Garis Panduan ini telah disediakan berdasarkan maklumat dari aspek perundangan, mekanisme pelaksanaan dan hasil penyelarasan mesyuarat bersama pihak berkepentingan dalam tempoh penyediaan panduan ini. PLANMalaysia berhak mengeluarkan arahan atau pekeliling selain daripada perkara yang terdapat di dalam PPSIA bagi tujuan penambahbaikan terhadap proses SIA.

PLANMalaysia
Perancangan Melangkaui Kelaziman
Planning : Beyond Conventional

PPSIA

PANDUAN PELAKSANAAN
PENILAIAN IMPAK SOSIAL
BAGI PROJEK PEMBANGUNAN

e ISBN 978-967-5456-95-4

