

# BAB 3

# SARINGAN DAN PEMBIDANGAN





## 03 SARINGAN DAN PEMBEDANGAN

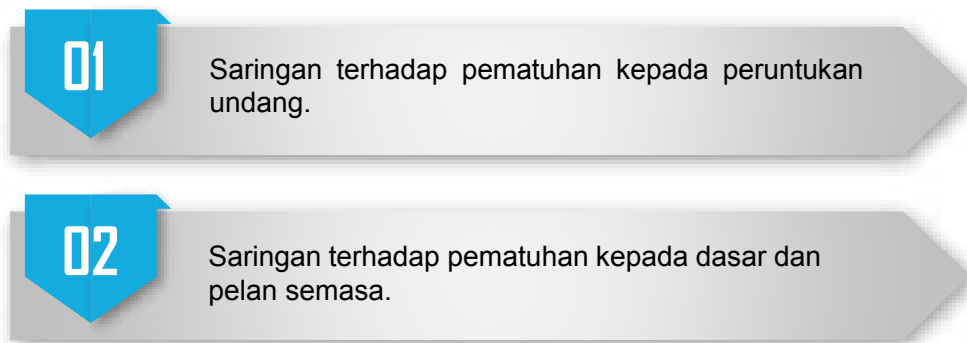
### 3.1 PENGENALAN

Saringan (*screening*) dan pembedangan (*scoping*) merupakan langkah terawal di dalam proses SIA. Pelaksanaan proses saringan dan pembedangan 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**

- 01** Pemahaman terhadap aktiviti yang dijalankan sepanjang fasa-fasa projek.
- 02** Kajian literatur terhadap impak yang terhasil daripada projek pembangunan seumpama.
- 03** Lawatan tapak.
- 04** Penglibatan awam atau input dari pandangan pakar.
- 05** Penggunaan senarai semak.

# 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 penyiataan 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
- Penjana 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.

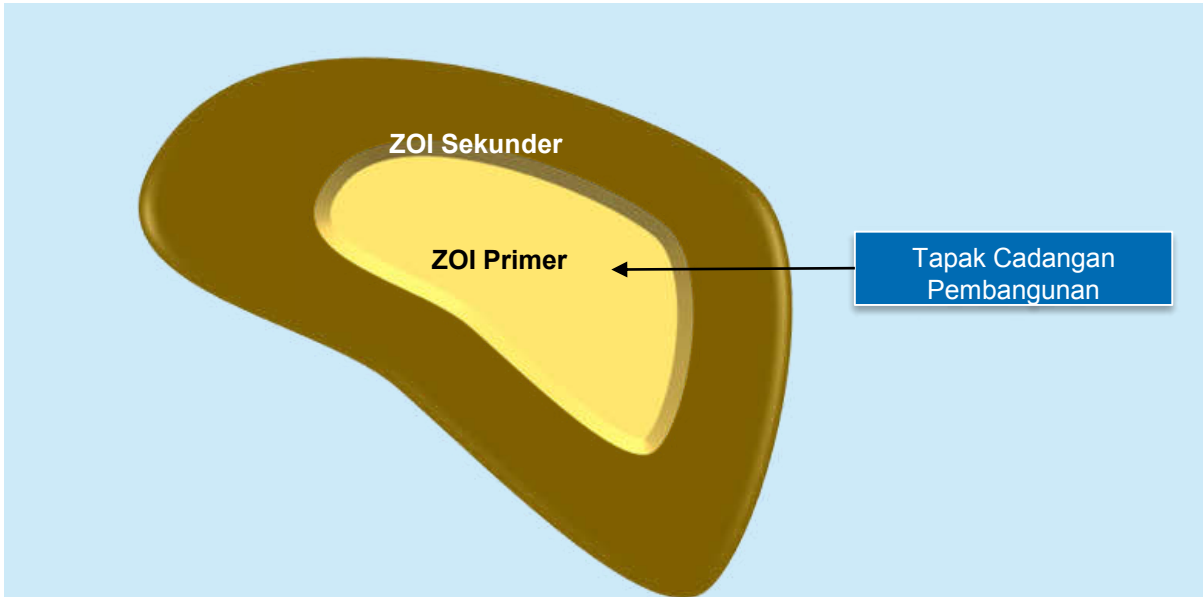
Impak ke atas struktur bukan untuk dihuni juga tidak kurang pentingnya. Contohnya sekolah dan kemudahan awam walaupun tempoh masa penerimaan kesan adalah lebih singkat, aktiviti yang dijalankan dalam tempoh masa tersebut boleh terganggu oleh pelaksanaan projek tersebut.

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 bergantung 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).

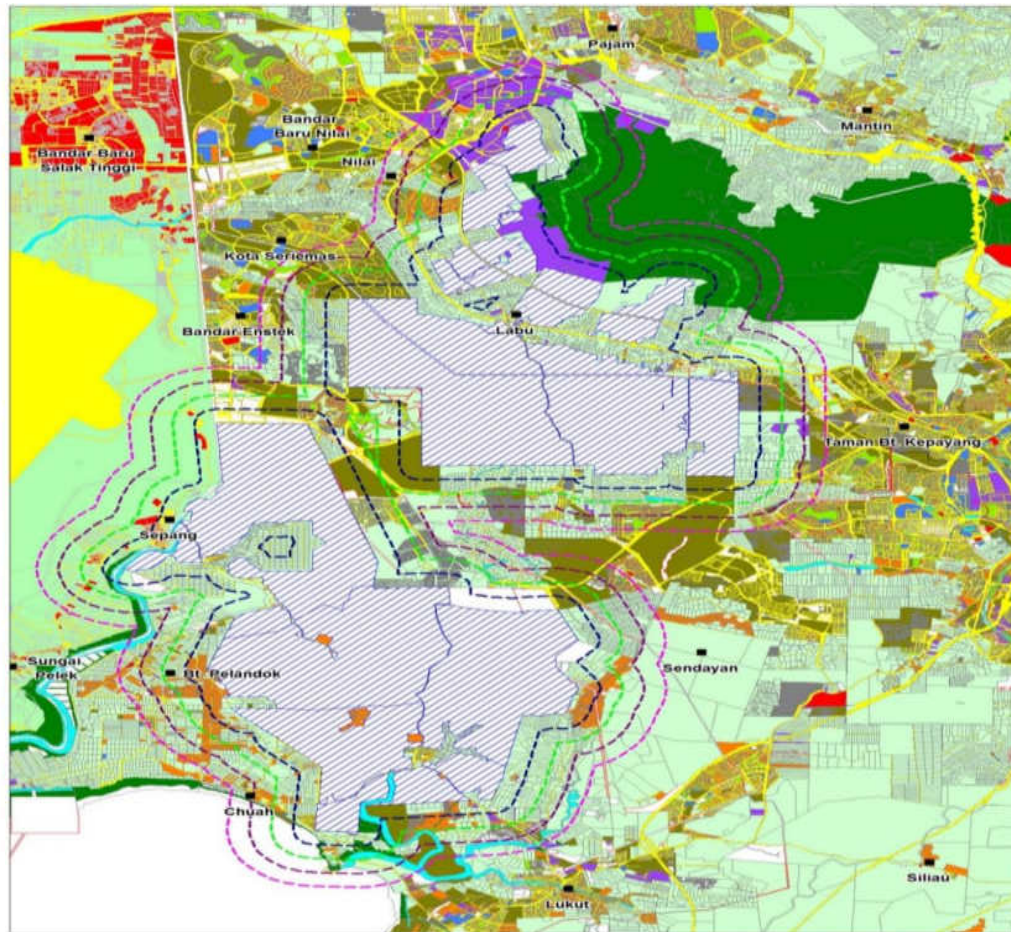
**Jadual 3.1: Kelebihan dan Kelemahan Pendekatan Penentuan ZOI**

Pendekatan	Kelebihan	Kelemahan
<b>Koridor Tetap</b> <i>(Fixed Corridor Approach)</i> 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.
<b>Kawasan Tadahan atau Kawasan Perkhidmatan</b> <i>(Catchment Area or Service Area Approach)</i>	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.
<b>Kejiranan</b> <i>(Neighboring Approach)</i>	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.
<b>Isu</b> <i>(Issue Approach)</i>	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**



**PETUNJUK**

 Perumahan	 Keagamaan	 Pertanian
 Komersial	 Keselamatan	 Hutan
 Industri	 Tanah Perkuburan	 Tanah Kosong
 Tanah Lapang dan Rekreasi	 Infrastruktur dan Utiliti	 Badan Air
 Institusi	 Pengangkutan	 Kawasan Kajian
		 Penempatan Utama

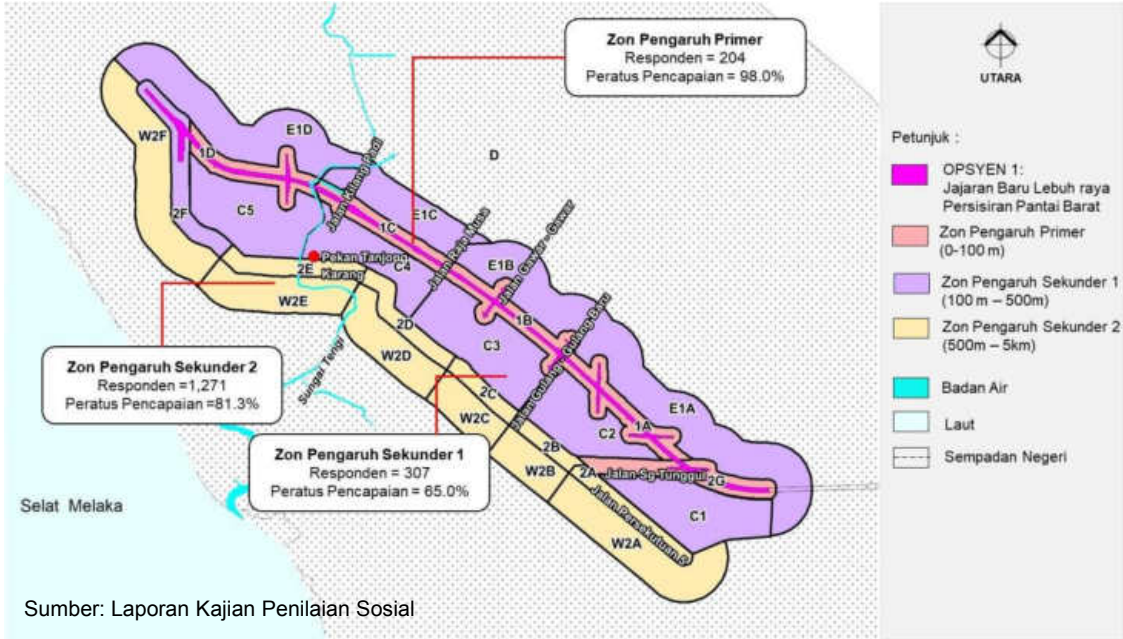


Sempadan Zon Impak  
(Zone of Influence - ZOI)

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).

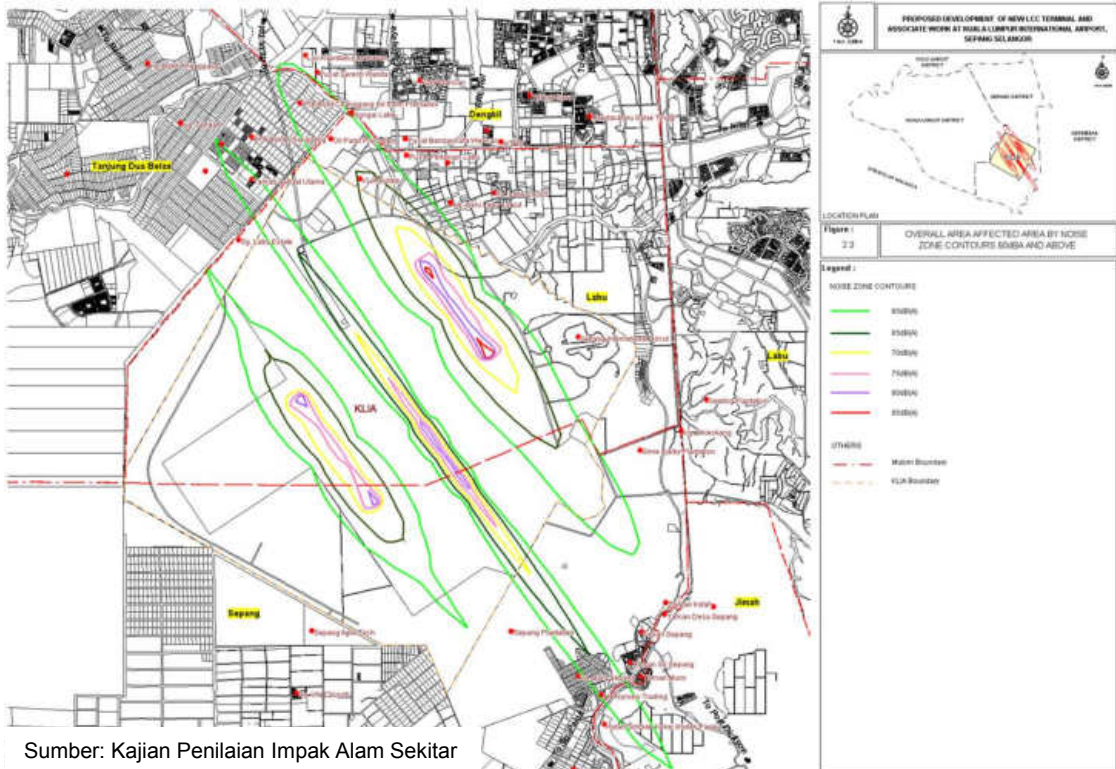
**Rajah 3.7: Contoh Tapak Projek Berbentuk Jejari**



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.



## 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.