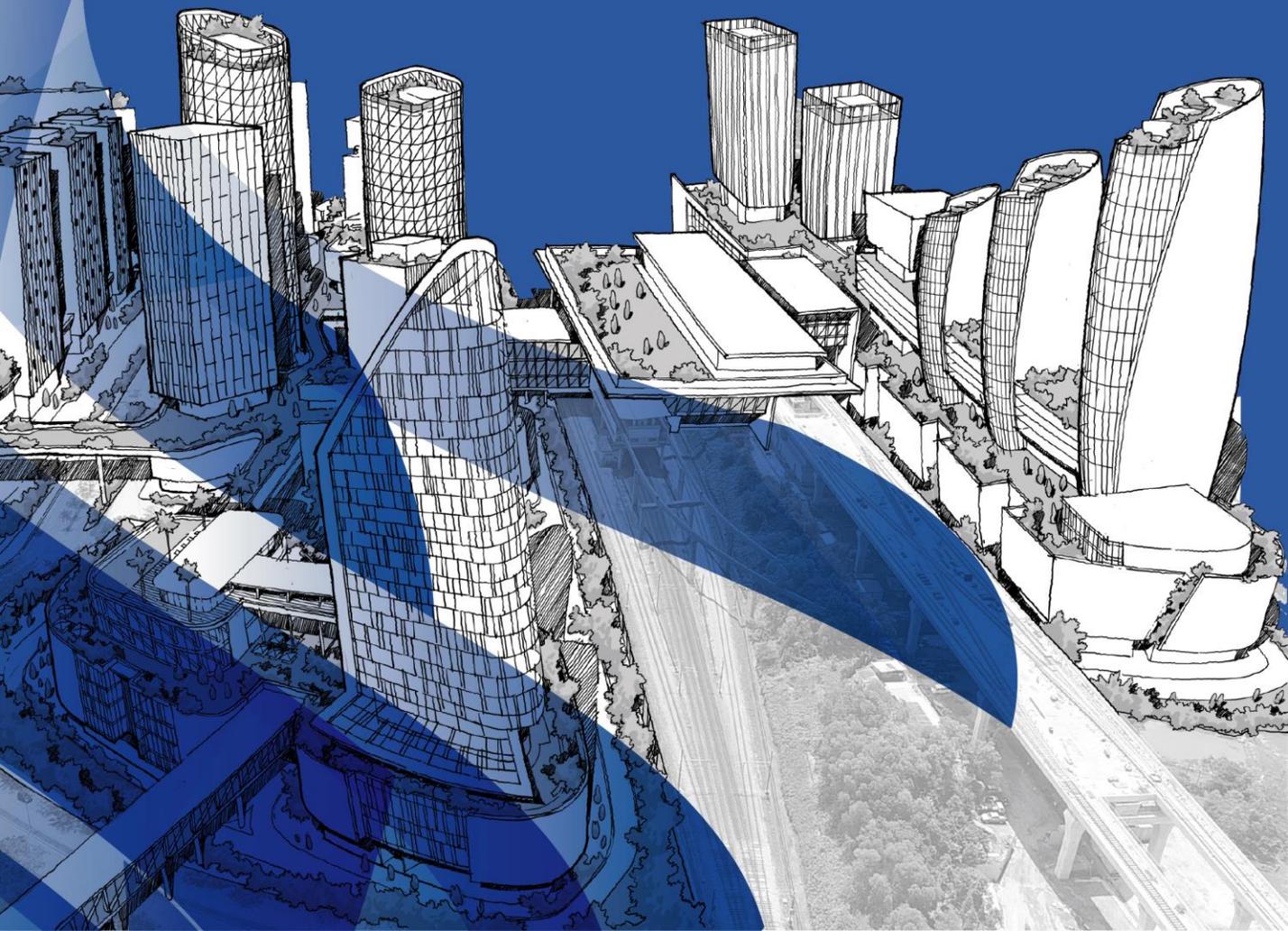


# BAB 4.0

## HALA TUJU PERANCANGAN





## 4.0 HALA TUJU PERANCANGAN

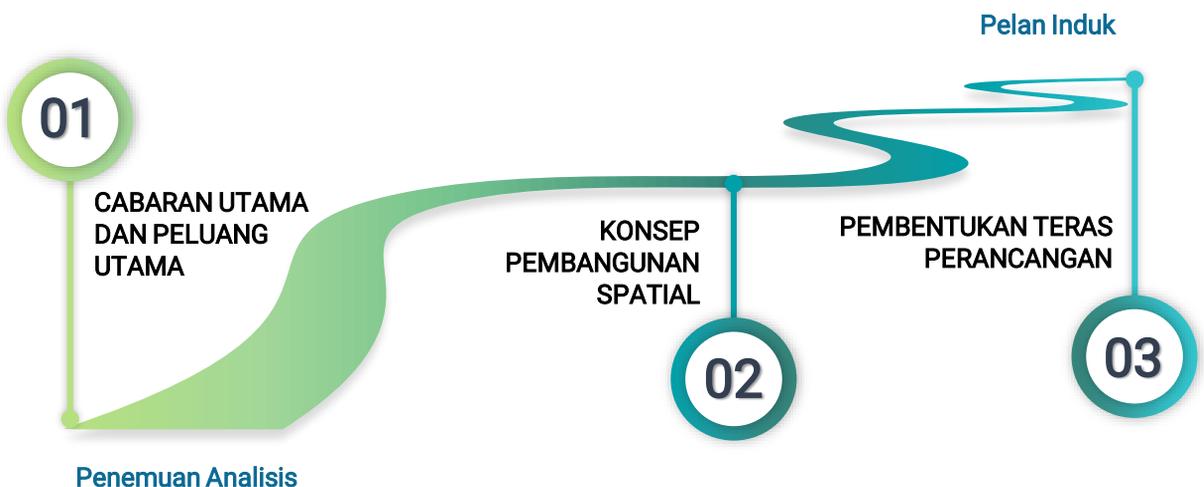
Hala Tuju Perancangan Pelan Induk Bersepadu Guna Tanah ECRL akan menjelaskan asas Pelan Induk yang mengandungi konsep pembangunan, matlamat, teras perancangan dan pemboleh daya utama. Daripada analisis dan penemuan yang telah dilakukan, konsep pembangunan spatial dihasilkan dengan mengambil kira potensi pembangunan bagi setiap stesen ECRL. Penelitian konsep ini juga berasaskan kepada cabaran utama dan peluang utama di Jilid I (Bab 3) agar selaras dengan penemuan kajian.

Matlamat dan teras perancangan dibentuk berdasarkan cabaran utama, peluang utama dan konsep pembangunan. Tiga (3) teras perancangan telah dihasilkan merangkumi aspek guna tanah, pengangkutan, pertumbuhan ekonomi dan kesalinghubungan. Manakala satu (1) pemboleh daya utama dihasilkan sebagai penggerak untuk pengurusan dan pelaksanaan. Teras dan pemboleh daya utama ini akan membantu agensi yang terlibat bagi mengguna pakai pelan induk ini untuk menyokong pembangunan mampan Wilayah Pantai Barat dan Wilayah Pantai Timur ke arah kesejahteraan masyarakat.

### 4.1 KONSEP PEMBANGUNAN

Konsep pembangunan adalah hasil daripada penemuan bagi mengenal pasti kesesuaian pembangunan untuk setiap stesen sebelum membentuk teras perancangan yang akan menjadi tunjang dalam pelaksanaan strategi perancangan dan tindakan Pelan Induk. Jajaran ECRL mengambil kira hala tuju pembangunan daripada peringkat persekutuan, negeri dan tempatan dan diterjemahkan ke dalam bentuk spatial. Pembentukan konsep adalah berdasarkan cabaran dan peluang utama yang dikenal pasti daripada hasil penemuan analisis. Cadangan konsep ini bertujuan menyokong pembangunan wilayah khususnya di Wilayah Pantai Timur dan memperkukuh pembangunan Wilayah Pantai Barat untuk mengembangkan ekonomi merentasi negeri dan wilayah dengan adanya perkhidmatan ECRL. Berikut merupakan carta alir pembentukan konsep pembangunan spatial bagi kajian ini.

Rajah 4.1: Carta Alir Pembentukan Konsep Pembangunan Spatial





### 4.1.1 KONSEP PEMBANGUNAN SPATIAL

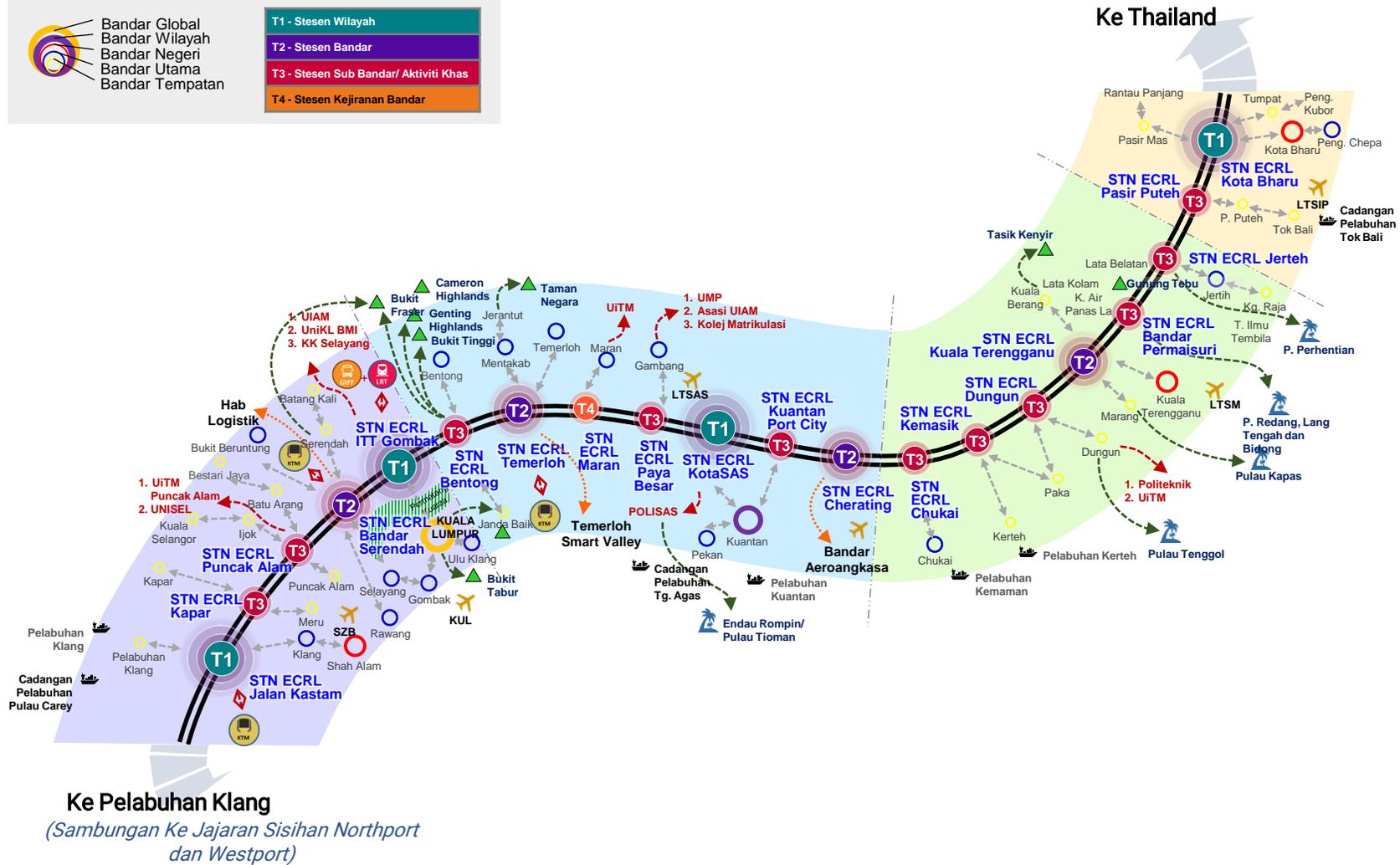
Berdasarkan asas pembentukan konsep pembangunan, terdapat enam (6) elemen penting yang dinyatakan dalam setiap konsep pembangunan. **Rajah 4.2** menunjukkan perhubungan konsep pembangunan berdasarkan asas pembentukan konsep yang dinyatakan.

Rajah 4.2: Perhubungan Konsep Pembangunan Berdasarkan Asas Pembentukan Konsep

ASAS PEMBENTUKAN KONSEP PEMBANGUNAN		KONSEP PEMBANGUNAN
01	PU 5 PU 6 PU 3 PU 2	<b>Pusat Pembangunan Berorientasikan Transit (TOD) Utama</b> Peranan stesen ECRL di kawasan Bandar Global, Bandar Wilayah dan Bandar Negeri sebagai TOD utama bagi memberikan impak bukan sahaja terhadap stesen tersebut malah kepada kawasan sekitar dan juga stesen lain.
02	PU 1 CU 1 CU 3	<b>Perhubungan Dengan Infrastruktur Logistik Utama Negara</b> Memanfaatkan perhubungan ECRL dengan infrastruktur logistik utama negara bagi mengembangkan peluang ekonomi rentas wilayah dan negeri.
03	PU 6 PU 5 PU 6	<b>Pembangunan Berorientasikan Kargo (COD)</b> Pembangunan berkonsepkan COD bagi stesen kargo. COD menggalakkan kaedah yang lebih efisien bagi pergerakan kargo dan persekitaran yang lebih mampan.
04	PU 6 PU 4 PU 5	<b>Aktiviti / Fungsi Khas Stesen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gateway antarabangsa</li> <li>Gateway pelancongan</li> <li>Logistik kargo dan industri</li> <li>Gerbang institusi pendidikan</li> </ul>
05	CU 2 CU 4	<b>Kesalinghubungan</b> Mengoptimumkan potensi ECRL dengan penyediaan kemudahan infrastruktur pengangkutan bagi penumpang dan kargo untuk ke stesen. Ini termasuk penyediaan mod pengangkutan <i>multi-modal</i> dan kemudahan <i>First-and-Last-Mile</i> .
06	CU 5	<b>Pemeliharaan dan Pemuliharaan Khazanah Semula Jadi Serta Pengurusan Risiko Goebencana</b> Pembangunan mampan yang mengambil kira aspek pemeliharaan dan pemuliharaan kawasan khazanah semula jadi serta pengurusan risiko bencana.

Nota: CU – Cabaran Utama, PU – Peluang Utama

Rajah 4.3: Konsep dan Strategi Pembangunan Pelan Induk

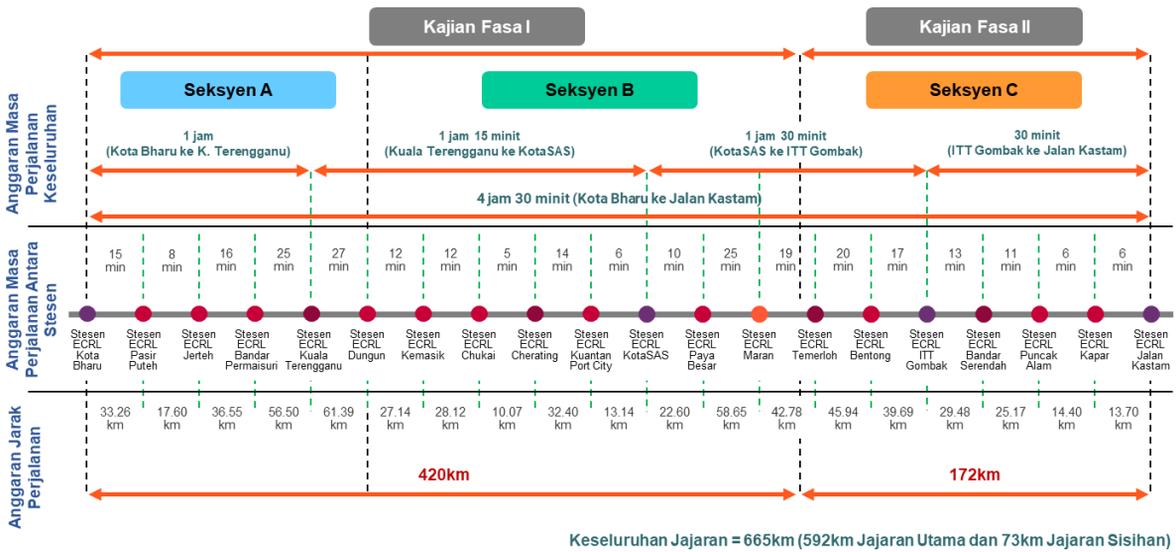




Rajah 4.4 dan Rajah 4.5 menunjukkan anggaran jarak dan masa perjalanan perkhidmatan penumpang dan kargo bagi memberi gambaran awal tempoh masa perjalanan untuk setiap stesen.

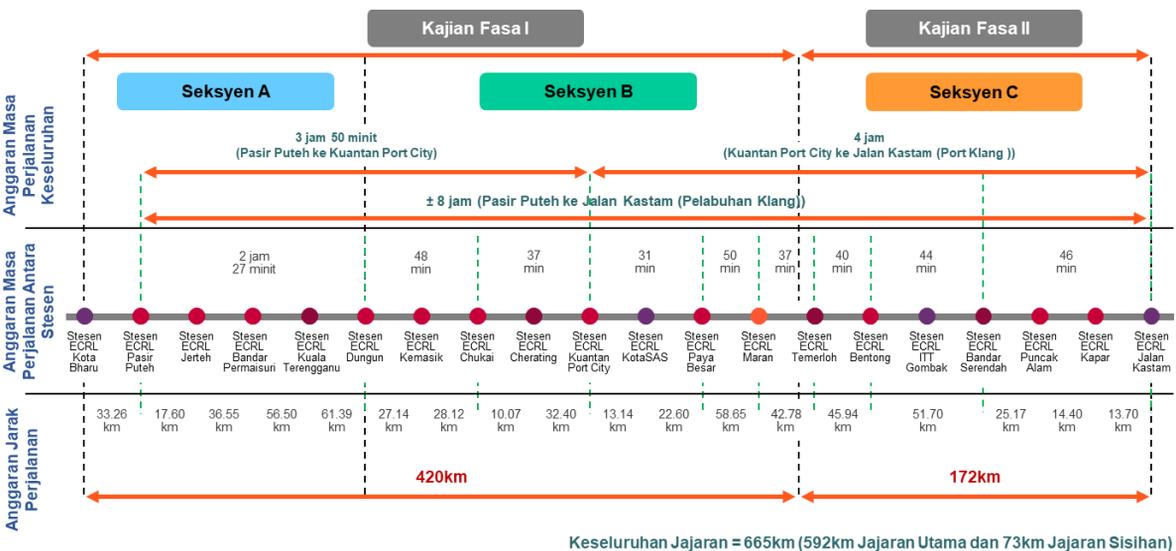
### ANGGARAN JARAK DAN MASA PERJALANAN

Rajah 4.4: Anggaran Masa dan Jarak Perjalanan Penumpang



*Nota: Anggaran jarak dan masa perjalanan adalah perkiraan dari pihak perunding berdasarkan purata kelajuan tren 140km/jam*

Rajah 4.5: Anggaran Masa dan Jarak Perjalanan Kargo



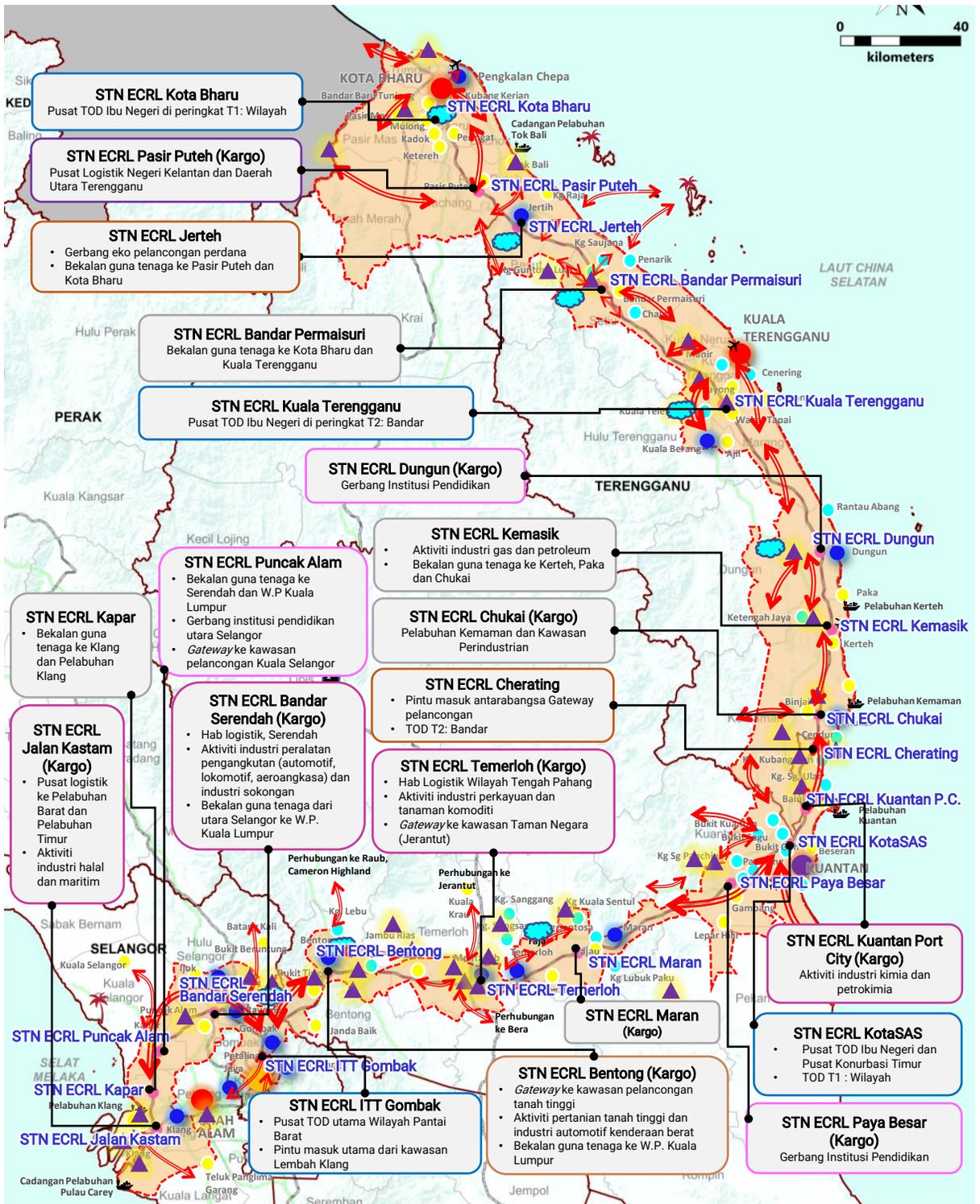
*Nota: Anggaran jarak dan masa perjalanan adalah perkiraan dari pihak perunding berdasarkan purata kelajuan tren 70km/jam*

Dengan mengambil kira asas pembentukan konsep (Rajah 4.2), konsep dan strategi (Rajah 4.3) serta anggaran jarak dan masa perjalanan bagi setiap stesen (Rajah 4.4 dan Rajah 4.5) ianya diterjemah menjadi plan keseluruhan pembangunan spatial jajaran ECRL (Rajah 4.6). Plan pembangunan spatial ini menjadi rujukan bagi penentuan strategi perancangan, tindakan dan cadangan yang bersesuaian mengikut teras perancangan dan pemboleh daya utama yang dikenal pasti.

# BAB 4 HALA TUJU PERANCANGAN

PELAN INDUK BERSEPADU GUNA TANAH LALUAN REL PANTAI TIMUR (EAST COAST RAIL LINK – ECRL)

Rajah 4.6: Konsep Pembangunan Spatial Jajaran ECRL



**PETUNJUK:**

<p><b>Hierarki Petempatan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bandar Global</li> <li>Bandar Wilayah</li> <li>Bandar Negeri</li> <li>Bandar Utama</li> <li>Bandar Tempatan</li> <li>Pusat Petempatan Kecil</li> </ul>	<p><b>Kawasan Pertumbuhan Ekonomi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Projek Berimpak Tinggi</li> <li>🌴 Kawasan Pelancongan</li> </ul> <p><b>Kawasan Risiko Bencana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>🌊 Kawasan Banjir</li> </ul>	<p><b>Lain-lain:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Jalan Raya Utama</li> <li>— Laluan Rel KTM</li> <li>— Laluan Cadangan ECRL</li> <li>🚢 Pelabuhan</li> <li>✈ Lapangan Terbang</li> </ul>
--	---	--



Daripada **Rajah 4.6** (Konsep Pembangunan Spatial Jaringan ECRL), terdapat 51 projek/kawasan berimpak tinggi yang telah dikenal pasti oleh Rancangan Struktur Negeri dan perbincangan bersama Kerajaan Negeri yang akan memberi impak langsung kepada keseluruhan pembangunan ECRL dan kawasan sekitar. **Jadual 4.1** menunjukkan senarai projek/ kawasan berimpak tinggi dalam kawasan kajian.

**Jadual 4.1:** Senarai Projek / Kawasan Berimpak Tinggi dalam Kawasan Kajian

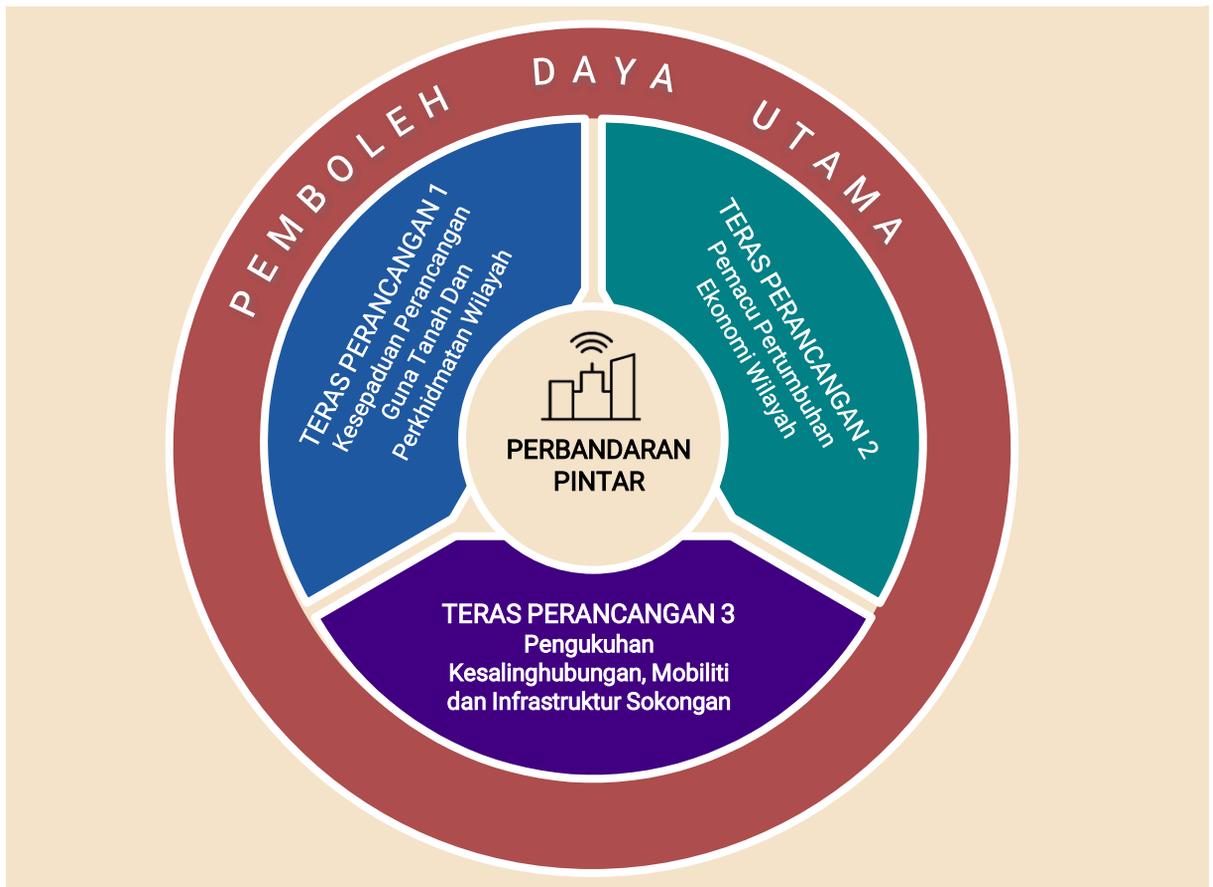
Bil.	Senarai Kawasan / Projek Berimpak Tinggi	Negeri
1.	Bandar Baru Tunjong	Kelantan
2.	Pasir Mas <i>Halal Park</i>	
3.	Cadangan Menaik Taraf Lapangan Terbang Sultan Ismail Petra (LTSIP)	
4.	Cadangan Pelabuhan Tok Bali	
5.	Cadangan Lebuhraya Pantai Timur 3 (LPT3)	
6.	Lebuhraya Utama Tengah (Central Spine Road)	
7.	Taman IBS Machang	
8.	Tok Bali Industrial Park	
9.	Bandar Lestari	Terengganu
10.	Taman Ilmu Tembila	
11.	Geopark Besut – Setiu	
12.	Cadangan Lebuhraya Pantai Timur 3 (LPT3)	
13.	Kampus Universiti, Bukit Kor, Marang	
14.	Lembah Silika	
15.	Kawasan Perindustrian Kerteh, Dungun	
16.	Kawasan Perindustrian Berat Teluk Kalong, Kemaman	
17.	Pengukuhan dan Pembesaran Pelabuhan Kemaman	
18.	Tanaman Pertanian Lada Hitam Terengganu	
19.	Menaik Taraf Lapangan Terbang Sultan Ahmad Shah / Cadangan Lapangan Terbang Antarabangsa Kuantan	Pahang
20.	Bandar Aeroangkasa Pahang	
21.	Kawasan Industri Gebeng - Kluster Teknologi Tinggi dan Kluster Industri Kimia dan Petrokimia	
22.	Bandar KotaSAS	
23.	Taman Teknologi Pahang (PTP)	
24.	Paya Besar <i>Edu &amp; Sport City</i>	
25.	Pembangunan Bandar Baru Maran	
26.	Pembangunan Terminal Logistik Bersepadu Mentakab - Temerloh	
27.	Pembangunan Hab Logistik Wilayah - Temerloh	
28.	<i>Temerloh Smart Valley</i> (TSV)	
29.	Taman Teknologi Tinggi Temerloh	
30.	Menaik Taraf Perhubungan Bersempadan Terutama Konurbasi Lembah Klang	
31.	Penyempurnaan Pembinaan <i>Central Spine Road</i> (CSR)	
32.	Bentong - Janda Baik Sebagai Sumber Pusat Pelancongan Oksigen Lembah Klang	
33.	Lanchang, Lebu & Chemomoi - Pertanian Makanan Negara dan <i>National Food Sovereignty</i> (Tenusu/Buah-buahan/Ternakan/Padi)	
34.	Produk IKS Pemangkin Pembangunan Luar Bandar	
35.	Rezab Hidupan Liar Krau Sebagai Zoo dan Safari Negara (Taman Hidupan Liar)	
36.	Pusat Pemasaran Hasil Pertanian Bentong	
37.	Hab Logistik, Serendah	Selangor
38.	<i>Elmina Industrial Park</i>	
39.	<i>Eco Business Park V</i> , Puncak Alam	
40.	Taman Industri Bernilai Tinggi, Serendah	
41.	Cadangan Pelabuhan Pulau Carey	
42.	Pelabuhan Klang - Pintu Masuk Pelancongan Antarabangsa	
43.	<i>Selangor Maritime Gateway</i> (SMG)	
44.	Kawasan Perindustrian SBB, Pulau Indah	
45.	Zon Ekonomi Bandar (Bernam Jaya, Rawang, Bukit Beruntung, Pelabuhan Klang)	
46.	Zon Industri Automotif dan Industri Sokongan (Serendah - Sg Choh - Bukit Beruntung)	
47.	Zon Industri Sokongan Pelabuhan dan Maritim (Pelabuhan Klang - Pulau Indah)	
48.	Zon Industri Terpilih dan Industri Perkhidmatan (Rawang - Kuang dan Bernam Jaya - Lembah Beringin)	
49.	Zon Keutamaan Industri Halal, Pelabuhan Klang	
50.	Cadangan Lebuhraya KL Node	
51.	<i>Geo Park</i> Kebangsaan	



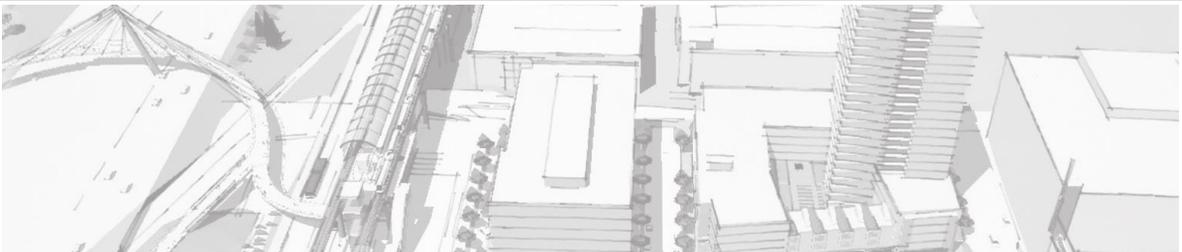
## 4.2 MATLAMAT DAN TERAS PERANCANGAN PELAN INDUK BERSEPADU GUNA TANAH ECRL

### MATLAMAT

“ PELAN INDUK BERSEPADU GUNA TANAH MEREALISASI POTENSI ECRL KE ARAH PERUBAHAN GUNA TANAH MAMPAN BAGI MENINGKATKAN DAYA SAING KONURBASI NASIONAL DI PERINGKAT ANTARABANGSA DAN MEMACU PEMBANGUNAN WILAYAH PANTAI TIMUR ”



### STRATEGI PERANCANGAN, TINDAKAN DAN PERINCIAN



Sumber: <https://kingcounty.gov/elected/executive/constantine/news/release/2015/September/28-transit-oriented-development.aspx>



### 4.2.1 TERAS PERANCANGAN

Pelan Induk Bersepadu Guna Tanah Laluan Rel Pantai Timur mengandungi tiga (3) teras perancangan yang akan memandu pembentukan strategi dan tindakan pembangunan sekitar stesen ECRL. Teras perancangan akan disokong dengan pemboleh daya utama yang menumpukan kepada kebolehlaksanaan keseluruhan teras perancangan, strategi perancangan dan tindakan di dalam Pelan Induk. Berikut merupakan teras perancangan bagi Pelan Induk ini.

#### A. TERAS PERANCANGAN 1 - KESEPADUAN PERANCANGAN GUNA TANAH DAN PERKHIDMATAN WILAYAH

Teras Perancangan 1 memfokuskan kepada pembangunan strategik wilayah dan perancangan guna tanah kawasan yang menerima impak daripada pembangunan ECRL. Perancangan wilayah yang efektif adalah penting bagi memastikan ketersambungan perhubungan di antara negeri di Wilayah Pantai Timur, Wilayah Pantai Barat dan negara berjiran Thailand serta antarabangsa. Perancangan guna tanah yang mampan dan optimum dapat memastikan pembangunan di sekitar stesen mampu memberi impak kepada kawasan sekitar dan limpahan ini akan merencanakan pembangunan sedia ada. Berikut merupakan empat (4) sasaran yang ditetapkan bagi Teras Perancangan 1.

#### SASARAN

- 01 Pembangunan Wilayah Pantai Timur yang lebih seimbang dan kompetitif.
- 02 Perhubungan kerjasama dan perdagangan antarabangsa yang diperkukuhkan.
- 03 Perkembangan rancak guna tanah sekitar konurbasi perbandaran dan wilayah selaras dengan fungsi dan peranan bandar berdasarkan perancangan negara.
- 04 Kawasan sekitar stesen yang sedia menerima manfaat projek ECRL, pembangunan stesen dan persekitaran guna tanah perbandaran yang vibran, reka bentuk yang efisien untuk perjalanan yang lancar dan selamat.





### B. TERAS PERANCANGAN 2 - PEMACU PERTUMBUHAN EKONOMI WILAYAH

Teras Perancangan 2 memfokuskan kepada sosioekonomi, kemudahan pasaran dan logistik serta pembangunan sektor hiliran/ ekonomi sekunder di Wilayah Pantai Timur. Perancangan sektor ekonomi produktif mampu menjadikan Wilayah Pantai Timur lebih berdaya saing seiring wilayah lain di Semenanjung Malaysia. Fokus juga diberikan kepada sektor ekonomi hiliran, sekunder serta *e-commerce* bagi memberi nilai tambah kepada sektor ekonomi sedia ada. Berikut merupakan lima (5) sasaran yang ditetapkan bagi Teras Perancangan 2.

#### SASARAN

- 01 Pembangunan ECRL bertindak sebagai perangsang pembangunan dan pemangkin ekonomi bandar dan kawasan luar bandar.
- 02 Pelaburan masuk ke Wilayah Pantai Timur dan pembangunan ekonomi lebih rancak.
- 03 Pembukaan pasaran barangan dan perkhidmatan kepada tadahan penduduk wilayah dan antara wilayah yang lebih luas.
- 04 Membentuk rantai aktiviti IKS tradisional ke tahap komersial dan bernilai tambah tinggi untuk pasaran lebih besar melalui perkhidmatan *forwarding* dan penghantaran barangan.
- 05 Pembangunan pelancongan Wilayah Pantai Timur lebih rancak dengan perjalanan pelancong yang lebih selesa dan cepat.

### C. TERAS PERANCANGAN 3 - PENGUKUHAN KESALINGHUBUNGAN, MOBILITI DAN INFRASTRUKTUR SOKONGAN

Jaringan perhubungan dan kesalinghubungan antara negeri di Wilayah Pantai Timur seperti jalan raya dan pengangkutan awam adalah terhad berbanding wilayah lain. Kesalinghubungan ini penting bagi menambah baik mobiliti kepada penduduk, barangan dan perkhidmatan. Teras Perancangan 3 dirangka bagi menyelesaikan masalah kesalinghubungan antara wilayah, daerah dan kawasan sekitar terutama dari aspek jaringan, aksesibiliti dan mobiliti pengangkutan awam. Peningkatan kesalinghubungan akan dapat meningkatkan taraf hidup penduduk dan memberi impak positif kepada seluruh kawasan tadahan. Berikut merupakan empat (4) sasaran yang ditetapkan bagi Teras Perancangan 3.

#### SASARAN

- 01 Peningkatan tahap aksesibiliti dan mobiliti melalui rangkaian hubungan yang baik antara stesen ECRL dan bandar terhampir/hab ekonomi serta kawasan perindustrian.
- 02 Perancangan pembangunan di kawasan sekitar stesen kargo ECRL menggalakkan penggunaan perkhidmatan kargo dan logistik ECRL atau *Cargo Oriented Development* (COD).
- 03 Kawasan sekitar stesen dilengkapi dengan kemudahan infrastruktur dan utiliti serta tersedia bagi menerima pembangunan.
- 04 Pembangunan ECRL dan kawasan sekitar stesen selamat daripada risiko bencana serta mengambil kira keperluan impak sosial pihak berkepentingan.



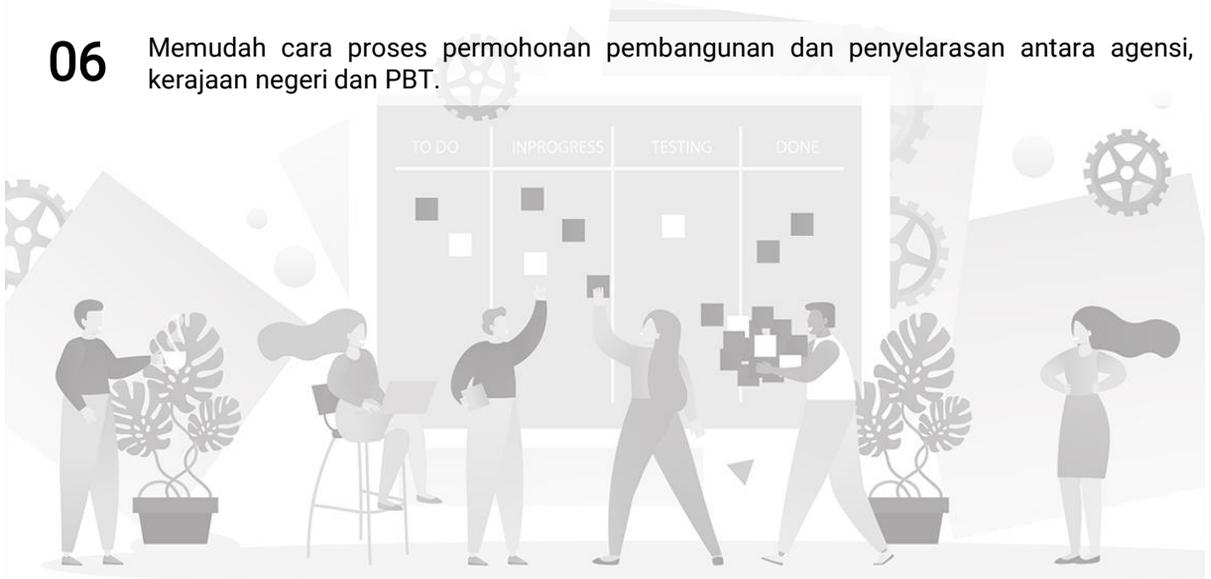
### 4.2.2 PEMBOLEH DAYA UTAMA

#### A. PENGURUSAN DAN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN BERDAYA LAKSANA

Pemboleh Daya Utama bertindak untuk memantapkan sistem pengurusan dan pelaksanaan bagi negeri di Wilayah Pantai Timur khususnya yang berkaitan dengan pembangunan guna tanah dan penyediaan kemudahan di stesen dan sepanjang jajaran ECRL. Memandangkan kawasan ECRL melibatkan banyak pihak dan agensi maka penyelarasan pembangunan bagi kawasan ECRL adalah sangat penting dan memerlukan tindakan pelaksanaan bersepadu yang khusus. Pemboleh daya utama yang telah dikenal pasti adalah perancangan, pelaburan dan tadbir urus. Pemboleh daya utama perancangan menjadi penggerak kepada teras guna tanah dan kesalinghubungan, sementara pemboleh daya utama pelaburan akan menjadi penggerak kepada teras ekonomi. Pemboleh daya utama tadbir urus akan menjadi penggerak kepada pelaksanaan keseluruhan Pelan Induk ini. Berikut merupakan enam (6) sasaran yang ditetapkan bagi Pemboleh Daya Utama dan pencapaian kepada objektif kajian serta isu strategik yang diambil kira iaitu;

#### SASARAN

- 01** Melaksanakan segera proses penggantian dan perubahan RT yang mengambil kira Pelan Induk.
- 02** Membangunkan projek berimpak tinggi menerusi syarikat usahasama (JV) atau penubuhan syarikat tujuan khas (SPV).
- 03** Agensi kerajaan dan pihak swasta mengambil kira cadangan Pelan Induk bagi perancangan penyediaan kemudahan jalan raya, kemudahan pengangkutan awam, infrastruktur dan fasiliti.
- 04** Menarik pelaburan dan memperkasa agensi pelaburan sedia ada.
- 05** Menyediakan kursus dan latihan pembangunan modal insan kepada penduduk dan peniaga IKS dalam aspek pemasaran serta E-Dagang.
- 06** Memudah cara proses permohonan pembangunan dan penyelarasan antara agensi, kerajaan negeri dan PBT.





### 4.2.3 PENGAPLIKASIAN PEMBANGUNAN PINTAR KE DALAM PELAN INDUK

Pelan Induk ini akan menggunakan *Smart Cities Framework* bagi memastikan cadangan yang dirancang mengambil kira elemen bandar pintar yang bersesuaian. Daripada tujuh (7) elemen bandar pintar, terdapat tiga (3) elemen bandar pintar yang sesuai untuk diaplikasikan ke dalam Pelan Induk.

#### ELEMEN 1 *SMART ENVIRONMENT*



*Smart Environment* ialah inisiatif bagi memastikan cadangan yang dikeluarkan mengambil kira kesan terhadap alam sekitar. Pengaplikasian pembangunan pintar merangkumi pengurusan banjir dengan sistem pemantauan, analisis ramalan banjir atau sistem tebatan banjir dan perparitan pintar. *Smart Environment* juga merangkumi penggunaan teknologi dan sistem pengangkutan awam rendah karbon. Cadangan yang dikeluarkan akan mengambil kira elemen *Smart Environment* bagi keseimbangan pembangunan dan alam sekitar.

#### ELEMEN 2 *SMART MOBILITY*



Pengaplikasian *Smart Mobility* dalam cadangan Pelan Induk ini mengambil kira penggunaan infrastruktur pengangkutan yang pintar merangkumi pengurusan pengangkutan awam, sistem pengurusan lalu lintas pintar seperti isyarat pintar dan sistem tiket bersepadu, aplikasi sistem tempat letak kereta pintar dan pengesanan pengangkutan awam berdasarkan masa sebenar. *Smart Mobility* juga merangkumi perancangan spatial yang mengambil kira penyertaan dan menggunakan teknologi GIS dalam keselarasan pembangunan dan pengangkutan awam. Cadangan yang akan dikeluarkan memudahkan dan menarik orang awam untuk menggunakan perkhidmatan awam dengan adanya sistem atau aplikasi yang efisien.

#### ELEMEN 3 *SMART DIGITAL INFRASTRUCTURE*



*Smart Digital Infrastructure* merupakan elemen bandar pintar yang menekankan kepada cadangan penaiktarafan infrastruktur jalur lebar bagi meningkatkan pencapaian kawasan tadahan perkhidmatan secara meluas. Sesetengah stesen ECRL yang terletak di kawasan luar bandar dilihat berpotensi untuk menjadi hab penyediaan rangkaian jalur lebar berkapasiti tinggi dan memberikan liputan perhubungan yang komprehensif kepada penduduk setempat. Dengan adanya kemudahan jalur lebar ini juga akan meningkatkan daya huni penduduk setempat ke arah pendigitalan yang dapat membantu kehidupan seharian serta sosioekonomi penduduk.





### 4.3 RUMUSAN HALA TUJU PERANCANGAN PELAN INDUK BERSEPADU GUNA TANAH ECRL

Hala Tuju Perancangan Pelan Induk terdiri daripada tiga (3) teras perancangan dan satu (1) pemboleh daya utama yang akan membentuk 12 strategi perancangan, 21 tindakan dan 69 perincian adalah hasil daripada Perincian strategi perancangan, tindakan dan cadangan akan diperincikan pada Jilid I (Bab 5).

