

Ringkasan Eksekutif

1.0 Pengenalan

Projek ini dikenali sebagai “CADANGAN PEMBANGUNAN PANGSAPURI BERSERVIS DAN BLOK PEJABAT DI ATAS SEBAHAGIAN LOT 2305, KAWASAN BANDAR VI, DAERAH MELAKA TENGAH, MELAKA”. Cadangan tapak Projek terletak di kawasan tambak laut dan mempunyai keluasan 6.22 ekar.

Projek ini akan dibangunkan berdasarkan konsep pelancongan dan komersil, maka ia selaras dengan *Perkara 17 (a) Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 1987* yang diperihalkan sebagai “*Pembinaan kemudahan-kemudahan tempat peranginan atau hotel-hotel yang mempunyai lebih daripada 80 bilik di kawasan pantai*”. Justeru itu, laporan kajian impak alam sekitar perlu disediakan dan dihantar ke Jabatan Alam Sekitar (JAS) sebelum Projek dilaksanakan

Pihak pemaju Projek ini ialah Tetuan Faithview Realty Sdn. Bhd. Laporan EIA ini disediakan dan dikemukakan oleh Eco Dynamic Environmental Consultancy.

Pihak pemaju dan perunding EIA boleh dihubungi melalui alamat berikut:

Faithview Realty Sdn. Bhd.

37, Jalan IKS M1,
Taman IKS Merdeka,
Batu Berendam,
75350 Melaka.
Tel : 06 - 317 8889
Fax : 06 - 317 8876
U/P : En. Choon Kean Nang (Pengurus Projek)

Eco Dynamic Environmental Consultancy

6, Jalan Murni 9,
Taman Malim Jaya,
75250 Melaka
Tel: 013 – 620 5542
Fax: 06 – 269 6436
Email: ecodynamic@yahoo.com
U/P: Ms. Ng Shu Chin (Perunding EIA)

2.0 Pernyataan Keperluan

Pelancongan adalah salah satu sumber pertukaran wang asing penting bagi negara kita yang mempunyai pertumbuhan berpotensi. Melaka ialah destinasi pelancongan yang terkenal dengan warisan sejarah dan kebudayaan. Kedatangan pelancong ke negeri Melaka menunjukkan peningkatan sebanyak 3.1% setiap tahun. Peningkatan ini menggambarkan permintaan bilik penginapan yang semakin bertambah dengan pertumbuhan industry pelancongan.

Kerajaan Negeri Melaka telah memberi perhatian kepada projek penambakan laut sepanjang pantai untuk memperluaskan tanah pembangunan perumahan, komersil dan pelancongan. Cadangan projek di kawasan tambak laut ini akan dibangunkan dengan pangsapuri berservis dan blok pejabat. Pembangunan ini setara dengan pembangunan sekeliling berjenis komersil, perumahan dan pelancongan. Ia bertujuan untuk menampung permintaan bilik penginapan yang semakin meningkat dan seterusnya menyumbang kepada pertumbuhan sektor pelancongan.

3.0 Huraian Projek

Projek ini terletak di dalam Daerah Melaka Tengah. Tapak projek berkedudukan sejauh kira-kira 19 km barat-daya dari Lebuhraya Utara- Selatan. Laluan utama ke tapak cadangan projek ialah Jalan Syed Abdul Aziz. Pelan kunci dan lokasi projek ditunjukkan di **Rajah RE-1**. Beberapa projek pembangunan sedang dijalankan bertentangan dengan tapak projek, di sebelah Jalan Syed Abdul Aziz. Kawasan perumahan yang terdekat, iaitu Blok Pangsapuri Laksamana Utama di Taman Mahajaya terletak kira-kira 400 m ke timur tapak projek.

Cadangan pembangunan tersebut adalah berdasarkan konsep pelancongan dan perniagaan bercampur. Cadangan pembangunan ini dikenali sebagai New Age Avenue. Ia merangkumi pembangunan menara berkembar pangsapuri berservis 26-tingkat sebanyak 450 bilik, sebuah menara pejabat 24-tingkat dengan 160 unit pejabat dan sebuah loji pengolahan kumbahan berpusat. Perincian setiap komponen pembangunan adalah seperti di **Jadual RE-1**.

Jadual RE-1: Perincian Komponen Pembangunan Projek

Tingkat	Jenis	Bilangan	Keluasan (m ²)
Infrastruktur			
-	▪ Rizab jalan	-	5,283
-	▪ Loji pengolahan kumbahan	-	2,398
-	▪ Tapak pencawang elektrik	-	264
-	▪ Tempat letak kereta – 2.438m x 4.876m	-	-
-	▪ Tempat letak motosikal – 0.760m x 1.800m	-	-
Jumlah kecil			7,945
Pangsapuri Berservis & Blok Pejabat			
Tingkat Bawah	▪ Lobi pangsapuri, lobi pejabat, bilik M&E, TNB & utiliti ▪ Pejabat /kedai (24' x 70') ▪ Tempat letak kereta - 2.438m x 4.876m	- 18 46 lot	
Tingkat 1	▪ Pejabat / kedai (24' x 70') ▪ Tempat letak kereta – 2.438m x 4.876m	18 53 lot	
Tingkat 2	▪ Tempat letak kereta - 2.438m x 4.876m	170 lot	
Tingkat 3	▪ Landskap (471.0 m ²), Bilik M&E & utiliti ▪ Tempat letak kereta – 2.438m x 4.876m	- 166 lot	
Tingkat 4	▪ Landskap (1,400.0 m ²), kolam renang, utiliti ▪ Pejabat (8 unit/t ingkat -21' x 24')	8	
Tingkat 5-14	▪ Pejabat (8 unit/ tingkat - 21' x 24') ▪ Pangsapuri berservis (30 unit/ tingkat – 20' x 30')	80 300	
Tingkat 15	▪ Landskap (1,276.0 m ²) ▪ M&E, utiliti ▪ Pejabat (8 unit/ tingkat - 21' x 24')	- 8	
Tingkat 16 – 23	▪ Pejabat (8 unit/ tingkat - 21' x 24') ▪ Pangsapuri berservis- duplex (30 unit/ 2 tingkat– 20' x 30')	64 120	
Tingkat 24– 25	▪ Pangsapuri - duplex (30 unit/ 2 tingkat– 20' x 30')	30	
Tingkat 26	▪ Kolam renang kanak-kanak & utiliti		
Tempat Letak Kereta	▪ Tempat letak kereta– 2.438m x 4.876m ▪ Tempat letak motosikal – 0.760m x 1.800m	238 lots 221 lots	
Jumlah kecil			17,208
Jumlah			25,153

4.0 Persekitaran Sedia Ada

Jadual RE-2: Persekitaran Sedia Ada

Komponen Alam Sekitar	Huraian
Topografi	Penjuru Utara N 2° 12.017' E 102° 13.899' Penjuru Timur N 2° 11.959' E 102° 13.992' Penjuru Selatan N 2° 11.874' E 102° 13.923' Penjuru Barat N 2° 11.933' E 102° 13.836' Tapak projek adalah kawasan tambakan laut yang rata dan terletak 1.80 – 2.04m di atas purata aras laut.
Cuaca	Stesen kaji cuaca : Stesen Lapangan Terbang Batu Berendam. Purata hujan tahunan : 2,016.7 mm Purata suhu tahunan : 26.9°C Arah angin lazim: Timur-laut dan Barat-daya.
Guna Tanah	Secara amnya, tapak projek diliputi dengan rumput, semak dan sedikit tumbuhan bawah tanah. Reseptor sensitif yang terdekat adalah Pangsapuri Laksamana Utama di Taman Mahajaya yang terletak kira-kira 400 m di bahagian timur tapak projek. Kawasan di sebelah barat laut, barat, selatan dan tenggara tapak projek adalah kawasan tambakan laut yang bertujuan untuk pembangunan di masa akan datang.
Hidrologi	Tiada sungai semulajadi di dalam kawasan projek. Air larian mengalir ke parit sempadan tapak projek di selatan sebelum disalurkan ke laut.
Kualiti Air	Kualiti air parit di lokasi pensampelan W1 & W2 mematuhi <i>Class IV INWQS</i> . Sampel air laut (MW1) mematuhi <i>Class E (For mangrove estuarine and river-mouth water) of the Marine Water Quality Criteria and Standards for Malaysia</i> .
Kualiti Udara	Parameter TSP yang diuji di sempadan tapak projek adalah 46 µg/m ³ dan berada dalam had yang tertakluk dalam <i>Malaysian Ambient Air Quality Guidelines</i> . Kepekatan NO ₂ dan SO ₂ kurang daripada 0.005 ppm.
Tahap Bunyi	Tahap bunyi bising di N1 (58.3 dBA dan 53.3 dBA pada waktu siang dan malam) adalah di dalam had 60 dBA untuk waktu siang dan melebihi had 50 dBA untuk waktu malam.

Komponen Alam Sekitar	Huraian
Ekologi	Keadaan ekologi sediaada pada tapak projek tidak mempunyai nilai konservasi.
Banjir	Tiada rekod banjir di Kawasan Kota Laksamana setakat ini.
Sosio-Ekonomi	Tiada penghuni di tapak projek. Aktiviti manusia di sekeliling tapak projek adalah bersifat perniagaan, perumahan serta pelancongan di dalam kawasan lingkungan 1-3 km. Suatu tempat melabuh bot nelayan terletak kira-kira 600 m ke barat tapak projek. Tiada aktiviti perikanan secara komersial dijalankan di persisiran laut.
Trafik	Puncak masa lalulintas pada waktu pagi dan petang di persimpangan-T (Jln. Syed Abdul Aziz dan Jln. KLU1) dan di sepanjang Jalan Syed Abdul Aziz (di hadapan tapak Projek) adalah di antara 9.00 a.m. ke 10.00 a.m. dan 6.00 p.m. ke 7.00 p.m. masing-masing.

5.0 Kajian Impak dan Langkah-langkah Kawalan

Kesan yang berpotensi dan langkah-langkah kawalan yang dicadangkan disimpulkan dalam **Jadual RE-3**.

Jadual RE-3: Ringkasan Impak Berpotensi dan Langkah-langkah Kawalan

No.	Isu	Impak Berpotensi	Langkah-langkah Kawalan	Kesan Residual	Komen JAS
I. Fasa Pembinaan					
1	Hakisan dan Sedimentasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hakisan dan sedimentasi semasa kerja tanah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elakkan kerja tanah dan kerja pembinaan intensif semasa musim hujan (April-Mei dan Oktober-November). 2. Dua perangkap mendap disediakan di Lot 2305. Air larian disalur ke parit konkrit di tepi Jalan Syed Abdul Aziz. 3. Pembersihan perangkap mendap dengan kerap. Penyelenggaraan dan pemeriksaan perangkap mendap dan penebatan hakisan dengan kerap. 4. Pemantauan air pelepasan di takat pelepasan akhir perangkap mendap setiap bulan. 5. Penebatan hakisan tanah seperti perangkap kelodak, 'check dam', gili-gili tanah, pagar penghalang, 'hoarding', perparitan sementara dsb. perlu dibina seperti dalam ESCP sebelum kerja tanah dimulakan. 6. Kawasan 'stock pile' perlu disediakan seperti dalam ESCP. 7. Sediakan jalan sementara untuk laluan kenderaan berat. 	Tiada	
2	Kualiti Air	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kumbahan daripada tenaga kerja pembinaan. ▪ Sedimentasi dari tanah yang terdedah ▪ Limpahan minyak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ESCP perlu dilaksanakan oleh kontraktor untuk mengurangkan air larian berkelodak. 2. Kawasan simpanan bahan kimia dan diesel mesti diturap dan berbenteng. 3. Semua kenderaan dan mesin perlu diselenggarakan untuk mengurangkan kebocoran. 4. Kemudahan pengolahan kumbahan pekerja sementara perlu disediakan di tapak projek. 5. Sisa air cucian dan kumbahan tidak dibenarkan dialirkan terus ke dalam parit dan badan air. 	Tiada	

No.	Isu	Impak Berpotensi	Langkah-langkah Kawalan	Kesan Residual	Komen JAS
I. Fasa Pembinaan					
3	Kualiti Udara	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Debu dijana semasa kerja tanah ▪ Pelepasan dari kenderaan berat dan jentera 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemasangan 'hoarding' sebelum kerja-kerja pembinaan dimulakan. 2. Kemudahan membersih tayar kenderaan disediakan di pintu masuk tapak projek. 3. Jalan tanah harus dibasahi dari semasa ke semasa untuk mengurangkan kesan habuk. 4. Had kelajuan 30 km/j dikenakan ke atas kenderaan dalam tapak projek. 5. Semua bahan timbunan (<i>stockpile</i>) perlu ditutup apabila tidak diguna atau semasa angin kencang. 6. Kenderaan pengangkut yang masuk dan keluar tapak perlu ditutup untuk mengelakkan tumpahan semasa pengangkutan. 7. Pembakaran terbuka biomas dan sisa pembinaan adalah dihalang di tapak projek. 8. Pemantauan TSP, NO₂ dan SO₂ setiap 3 bulan. 	Tiada	
4	Tahap Bunyi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bunyi bising dihasilkan daripada penggunaan kenderaan dan jentera pembinaan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyelenggaraan jentera dan kenderaan berat untuk mengurangkan bunyi bising. 2. Mesin yang mengeluarkan bunyi bising kuat harus dipasang dengan bahan serap bunyi. 3. Had kelajuan 30 km/j dikenakan ke atas kenderaan dalam tapak projek. 4. Pemasangan 'hoarding' di sekeliling sempadan projek. 5. Menghadkan waktu beroperasi dari 8.00 am ke 6.00 pm dan tiada operasi pada cuti mingguan dan cuti am. 6. Pemantauan bunyi bising di tapak projek setiap 3 bulan. 	Tiada	

No.	Isu	Impak Berpotensi	Langkah-langkah Kawalan	Kesan Residual	Komen JAS
I. Fasa Pembinaan					
5	Sisa Pepejal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Biomas ▪ Sisa pembinaan ▪ Sisa domestik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sisa pepejal harus diasingkan di tapak projek dan dikitar-semula sebaik mungkin. 2. Tong-tong sampah bertutup perlu disediakan di tapak untuk sisa domestik. 3. Pembakaran terbuka adalah dilarang. 4. Kenderaan yang mengangkut sisa-sisa dari tapak projek harus ditutup untuk mencegah tumpahan sisa ke atas jalan awam. 	Tiada	
6	Bahan Buangan Terjadual	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sisa tercemar dengan minyak ▪ Cat ▪ Racun perosak dan bahan kimia lain 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyelenggaraan jentera dan kenderaan pengangkut berat harus dijalankan di luar kawasan tapak. 2. Menyediakan satu tempat khusus untuk menyimpan bahan buangan terjadual. 3. Pengendalian bahan buangan terjadual harus mematuhi <i>Environmental Quality (Scheduled Wastes) Regulations, 2005</i>. 	Tiada	
7	Risiko Banjir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peningkatan air larian permukaan akibat kerja pembersihan tanah 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perangkap kelodak disediakan. 2. Sistem perparitan dengan kapasiti yang mencukupi perlu disediakan. 	Tiada	

No.	Isu	Impak Berpotensi	Langkah-langkah Kawalan	Kesan Residual	Komen JAS
I. Fasa Pembinaan					
8	Trafik dan Keselamatan Lalulintas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kadar peningkatan trafik pengangkutan bahan dan alat pembinaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendirikan papan notis pada pintu masuk tapak untuk mengumumkan orang awam tentang aktiviti laluan kenderaan dan jentera berat. 2. Kenderaan berat tidak dibenarkan menggunakan jalan kecil di dalam kawasan perumahan terutamanya Taman Mahajaya. 3. Aktiviti pengangkutan harus mengelakkan waktu puncak lalulintas, iaitu jam 0900 – 1000 dan jam 1800 – 1900, termasuk hujung minggu. 4. Had kelajuan kenderaan berat 30 km/j ditetapkan di dalam tapak projek. 5. Had kelajuan di jalanraya awam harus sentiasa dipatuhi. 6. Berat bahan pengangkutan oleh kenderaan berat harus dihadkan sebagaimana ditetapkan oleh Jabatan Pengangkutan Jalanraya. 	Tiada	
9	Socio-economi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kesihatan dan keselamatan awam ▪ Peluang pekerjaan ▪ Peluang perniagaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peruntukan kemudahan tandas sementara yang mencukupi dan disenggarakan dengan kerap. 2. Air takungan di tapak harus disalurkan untuk mengelak pembiakan dan penyebaran nyamuk. 3. Pemasangan untuk mengelak pembiakan nyamuk dan pemasangan perangkap/racun untuk menangani ancaman tikus, jika perlu. 4. Dari segi keselamatan jalanraya, langkah-langkah penebatan yang berkenaan dihuraikan dalam bahagian Trafik dan Keselamatan Lalulintas. 	Tiada	

No.	Isu	Impak Berpotensi	Langkah-langkah Kawalan	Kesan Residual	Komen JAS
II. Fasa Operasi					
1	Trafik dan Pengangkutan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kesesakan lalulintas 	1. Sistem trafik yang terancang perlu diadakan di persimpangan masuk/keluar dari tapak projek.	Peningkatan jumlah trafik.	
2	Kualiti Air	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kumbahan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suatu loji pengolahaan kumbahan dicadangkan untuk mengolah kumbahan dan menepati <i>Standard B</i> yang termaktub di dalam <i>Environmental Quality (Sewage) Regulation, 2009</i>. 2. Sistem loji pengolahaan kumbahan jenis 'Mechanical' dan tertutup adalah lebih sesuai untuk pembangunan projek ini. 	Pelepasan kumbahan terolah yang mematuhi Piawaian B.	
3	Sisa Pepejal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sisa domestik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sisa-sisa pepejal dari operasi boleh diasingkan dan dikitar-semula sebaik mungkin oleh kontraktor berlesen. 2. Sisa yang tidak boleh dikitar-semula akan dibuang oleh kontraktor berlesen ke tapak pelupusan sampah yang diluluskan. 	Tiada.	
4	Hidrologi dan Risiko Banjir	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peningkatan larian air permukaan dengan pembinaan bangunan. 	1. Parit sediada harus dinaiktaraf untuk menakung air larian yang berlebihan semasa ' <i>peak flow</i> '.	Tiada.	
5	Bunyi Bising	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bunyi bising trafik 	-	Tiada.	
6	Kualiti Udara	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelepasan daripada kenderaan. 	-	Tiada.	

No.	Isu	Impak Berpotensi	Langkah-langkah Kawalan	Kesan Residual	Komen JAS
II. Fasa Operasi					
7	GunaTanah dan Sosio-ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kegunaan tanah yang bersesuaian dengan pembangunan setempat ▪ Kesan positif dari segi ekonomi dan sosial 	-	Tiada.	

6.0 Pelan Pengurusan Alam Sekitar (EMP)

Pelan Pengurusan Alam Sekitar akan disediakan untuk memberi panduan agar potensi kesan kepada alam sekeliling pada peringkat pembinaan dan operasi dapat dikurangkan. Pelan tersebut akan menggariskan potensi impak utama, menyediakan suatu program pemantauan dan audit alam sekitar, cara membuat laporan serta melaksanakan langkah-langkah kawalan yang berkesan.

7.0 Kesan Tinggalan, Cadangan dan Kesimpulan

Kesan Tinggalan dan Cadangan

Pncemaran udara dan bunyi bising semasa fasa pembinaan dijangka akan melebihi keadaan semasa. Namun, impaknya ke atas penerima sensitive didapati tidak ketara.

TIA menunjukkan bahawa Jalan Syed Abdul Aziz dapat menampung peningkatan jumlah trafik selepas operasi cadangan projek. Sistem trafik yang terancang perlu diadakan di persimpangan keluar/masuk tapak Projek untuk mengelakkan gangguan lalulintas sepanjang Jalan Syed Abdul Aziz. Dari segi kualiti air, semua kumbahan yang dihasilkan akan disalurkan ke loji pengolahan kumbahan untuk dirawat. Kumbahan terolah harus mematuhi *Standard B* yang termaktub di dalam *Environmental Quality (Sewage) Regulations, 2009*.

Kesimpulan

Cadangan pembangunan pangsapuri berservis dan blok pejabat di sebahagian Lot 2305 dijangka tidak akan mendatangkan kesan negatif yang signifikan kepada alam sekitar. Tapak projek juga terletak di kawasan strategik yang mempunyai kemudahan awam dan infrastruktur yang baik. Dengan kesan positif yang boleh diperolehi dari segi ekonomi dan sosial, adalah disarankan cadangan pembangunan projek ini diluluskan.