



# **GARIS PANDUAN PERANCANGAN CHALET ATAS AIR DAN RUMAH RAKIT NEGERI PAHANG**

**PLAN**Malaysia@Pahang

(Jabatan Perancangan Bandar Dan Desa Negeri Pahang)

**2022**

## **ISI KANDUNGAN**

<b>1.0</b>	<b>TUJUAN</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>LATAR BELAKANG</b>	<b>1</b>
<b>3.0</b>	<b>SKOP GARIS PANDUAN</b>	<b>2</b>
3.1	Definisi Chalet Atas Air	3
<b>4.0</b>	<b>PERUNTUKAN PERUNDANGAN DAN DASAR</b>	<b>4</b>
4.1	Perundangan Berkaitan	4
4.2	Dasar Berkaitan	4
4.3	Garis Panduan Berkaitan	5
<b>5.0</b>	<b>PRINSIP PERANCANGAN</b>	<b>6</b>
5.1	Pemeliharaan Alam Sekitar	6
5.2	Keselesaan dan Keselamatan	6
5.3	Inklusif	6
5.4	Kebersihan dan Keindahan	7
<b>6.0</b>	<b>GARIS PANDUAN UMUM</b>	<b>7</b>
6.1	Pertimbangan Lokasi Pembangunan	7
6.2	Penerapan Tema Pembangunan	9
6.3	Perancangan Tapak dan Reka Bentuk	9
6.4	Infrastruktur dan Utiliti	12
6.5	Keselamatan	12
6.6	Kemudahan Sokongan	13
6.7	Lanskap	14
<b>7.0</b>	<b>GARIS PANDUAN KHUSUS</b>	<b>15</b>
<b>8.0</b>	<b>MEKANISME PENGURUSAN PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG</b>	<b>27</b>
<b>9.0</b>	<b>PENUTUP</b>	<b>27</b>

## SENARAI JADUAL

Jadual 1 :	Pertimbangan Lokasi Pembangunan Chalet Atas Air dan Rumah Rakit	8
Jadual 2 :	Garis Panduan Khusus Perancangan Chalet Atas Air dan Rumah Rakit	15

## SENARAI RAJAH

Rajah 1 :	Contoh Konsep Pembangunan Chalet Atas Air di Pesisiran Pantai	15
Rajah 2 :	Sempadan Arah Darat dan Arah Laut Zon Pesisiran Pantai	16
Rajah 3 :	Ilustrasi Anjakan Bangunan di Pesisiran Pantai	16
Rajah 4 :	Ilustrasi Anjakan Bangunan di Sungai	16
Rajah 5 :	Ilustrasi Anjakan Bangunan di Tasik	17
Rajah 6 :	Ilustrasi Ketinggian Maksimum Bangunan	17
Rajah 7 :	Ilustrasi Susun Atur Bangunan Jenis Sesebuah	17
Rajah 8 :	Ilustrasi Jarak Antara Bangunan Jenis Sesebuah 1 Tingkat dan 2 Tingkat	18
Rajah 9 :	Ilustrasi Susun Atus Bangunan Jenis Berkembar 1 Tingkat dan 2 Tingkat	18
Rajah 10 :	Contoh Ruang Lantai Minimum Chalet 1 Tingkat	19
Rajah 11 :	Contoh Ruang Lantai Minimum Chalet 2 Tingkat Dengan Tangga Di Luar	20
Rajah 12 :	Contoh Ruang Lantai Maksimum Chalet 1 Tingkat	21
Rajah 13 :	Contoh Ruang Lantai Maksimum Chalet 2 Tingkat Dengan Tangga Di Luar	22
Rajah 14 :	Contoh Ruang Lantai Maksimum Bangunan Chalet 2 Tingkat Dengan Tangga Di Dalam	23
Rajah 15 :	Laluan Pejalan Kaki ( <i>Boardwalk</i> )	24
Rajah 16 :	Laluan Pejalan Kaki Yang Membolehkan Laluan <i>Buggy</i> dan Aktiviti Berbasikal	24
Rajah 17 :	Laluan Awam Ke Pantai/ Sungai	25

## 1.0 TUJUAN

Garis Panduan Perancangan (GPP) Chalet Atas Air dan Rumah Rakit Negeri Pahang ini disediakan sebagai panduan kepada Pihak Berkuasa Negeri, Pihak Berkuasa Tempatan, agensi pelaksana dan pemaju di dalam merancang, membangun dan mengawal pembangunan chalet atas air secara mampan di kawasan peranginan dan tarikan pelancongan di negeri Pahang.

## 2.0 LATAR BELAKANG

- 2.1 **GPP Chalet Atas Air dan Rumah Rakit Negeri Pahang** ini disediakan oleh **PLANMalaysia@Pahang** (Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Pahang) dan telah **diluluskan oleh Mesyuarat Jawatankuasa Perancang Negeri (JPN) Pahang Bil.2/2022** pada **20 Mei 2022**. Seterusnya melalui **Mesyuarat Majlis Mesyuarat Kerajaan (MMK) Ke-27/2022** yang bersidang pada **13 Julai 2022**.
- 2.2 **GPP Chalet Atas Air & Rumah Rakit Negeri Pahang** ini merujuk kepada **GPP Chalet Atas Air** yang disediakan oleh **PLANMalaysia Ibu Pejabat** yang telah **diluluskan oleh Mesyuarat Jemaah Menteri** pada **27 Mei 2016** dan **Majlis Negera bagi Kerajaan Tempatan (MNKT)** pada **10 Julai 2017**.
- 2.3 Garis Panduan ini perlu dibaca bersama dengan Rancangan Fizikal Negara, Rancangan Fizikal Zon Pesisiran Pantai Negara, *National Integrated Coastal Zone Management Policy*, Rancangan Struktur Negeri dan Rancangan Tempatan, pelan pengurusan, garis panduan pembangunan serta perundangan semasa yang berkaitan.
- 2.4 Garis panduan ini disediakan sebagai panduan kepada Pihak Berkuasa Negeri, Pihak Berkuasa Tempatan, agensi pelaksana dan pemaju di dalam merancang, mengawal dan membangunkan chalet atas air dan rumah rakit sebaik mungkin bagi memastikan kepentingan alam sekitar dan kawasan tarikan semula jadi sentiasa terpelihara kerana

pembangunan chalet atas air dan rumah rakit sering dikaitkan dengan perkara berikut:

- i. masalah kacau ganggu terhadap ekologi semula jadi pantai dan sungai;
- ii. pencemaran air melalui sampah sarap dan sisa buangan;
- iii. halangan terhadap pemandangan; dan
- iv. pelbagai lagi kesan negatif terhadap alam sekitar dalam jangka masa panjang.

2.5 Selari dengan Rancangan Fizikal Negara Ke-3 (RFN-3) di bawah Tindakan PDI.3B, pembangunan chalet atas air juga perlu dirancang dan dilengkapi dengan infrastruktur dan kemudahan yang dapat mempertingkatkan tahap keselesaan pelancong dan kecekapan dalam perkhidmatan.

### **3.0 SKOP GARIS PANDUAN**

Garis Panduan Perancangan ini merangkumi Prinsip Perancangan, Garis Panduan Umum dan Garis Panduan Khusus yang hanya tertakluk di negeri Pahang sahaja. Ianya meliputi:

- i. pembangunan chalet atas air dan rumah rakit pesisiran pantai serta badan air lain seperti sungai dan tasik; dan
- ii. hanya terpakai bagi semua pembangunan baru chalet atas air dan rumah rakit tidak termasuk chalet yang dibina di atas kelong dan bot tongkang di mana aktiviti utamanya adalah memancing dan kemudahan penginapan untuk pelancong hanyalah merupakan aktiviti sampingan atau secara informal.

### 3.1 DEFINISI CHALET ATAS AIR

Menurut mykamus.com, maksud perkataan **chalet** adalah pondok, kotej atau rumah peranginan yang diperbuat daripada kayu atau di dalam Bahasa Inggeris *small wooden cabin used by holiday makers*.

Berdasarkan definisi tersebut Garis Panduan ini mendefinisikan:

**”chalet atas air sebagai rumah peranginan atas air atau rumah rakit untuk kegunaan persendirian atau yang disewakan untuk penginapan pelancong dan pengunjung yang mana diusahakan oleh individu atau pemegang lesen premis penginapan pelancong berdaftar di bawah Akta Industri Pelancongan 1992 (Akta 482)”**.

Secara fizikal, chalet atas air di negara ini secara lazimnya diperbuat daripada kayu yang tahan faktor cuaca dan iklim manakala reka bentuknya diterapkan dengan warisan tradisi tempatan. Namun pada masa kini, bahan binaan seperti campuran konkrit dan besi juga digunakan dan reka bentuk moden dan tradisi digabungkan di dalam pembangunan chalet atas air.

Dari segi struktur pula, kebanyakan chalet atas air dibina di atas tiang (*stilt*) namun terdapat juga yang dibina secara terapung (*floating*) di atas kayu balak atau tong dram kosong terutamanya di kawasan sungai dan tasik. Terdapat juga chalet berbentuk bot yang dibina khas atau *boat house*.

Chalet atas air di persisiran pantai secara lazimnya dihubungkan dengan kawasan daratan di mana terdapat bangunan hotel utama, tempat letak kenderaan serta kemudahan lain yang berkaitan seperti restoran, kolam renang, taman rekreasi, tandas dan surau untuk kemudahan pelancong. Di samping itu, chalet atas air juga dihubungkan dengan sistem bekalan air bersih dan rawatan kumbahan dari kawasan daratan.

## 4.0 PERUNTUKAN PERUNDANGAN DAN DASAR

Pembangunan chalet atas air dan rumah rakit perlu mengambil kira perundangan, dasar dan garis panduan berkaitan seperti berikut:

### 4.1 Perundangan Berkaitan

- i. Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976 (Akta 172);
- ii. Kanun Tanah Negara, 1965 (Akta 56);
- iii. Akta Pengambilan Tanah, 1960 (Akta 486);
- iv. Akta Pemuliharaan Tanah, 1960 (Akta 385);
- v. Akta Pemuliharaan Hidupan Liar, 2010 (Akta 716);
- vi. Akta Perhutanan Negara, 1984 (Akta 313);
- vii. Akta Kerajaan Tempatan, 1976 (Akta 171);
- viii. Akta Kualiti Alam Sekeliling, 1974 (Akta 127);
- ix. Akta Air, 1920 (Akta 418);
- x. Akta Laut Wilayah, 2012 (Akta 750);
- xi. Akta FI 1951 (Perintah Fi Taman Laut Malaysia);
- xii. Akta Perikanan, 1985 (Akta 317);
- xiii. Akta Tuan Rumah Inapan, 1952 (Akta 248);
- xiv. Akta Industri Pelancongan, 1992 (Akta 482);
- xv. Akta Jalan, Parit dan Bangunan, 1974 (Akta 133);
- xvi. Undang-Undang Kecil Bangunan Seragam 1984;
- xvii. Perintah Penubuhan Taman Laut Malaysia 1994;
- xviii. Perintah Kualiti Alam Sekitar 1987 (Penilaian Kesan Alam Sekitar - Aktiviti yang Ditetapkan); dan
- xix. Perintah Kualiti Alam Sekitar 2015 (Penilaian Kesan Alam Sekitar - Aktiviti yang Ditetapkan).

### 4.2 Dasar Berkaitan

Pembangunan chalet atas air dan rumah rakit hendaklah selaras dengan dasar, cadangan dan strategi pembangunan Rancangan Fizikal Negara (RFN), Rancangan Struktur (RS), Rancangan Tempatan (RT) dan Rancangan Kawasan Khas (RKK) sepertimana diperuntukkan di bawah

Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976 (Akta 172). Selain itu, ianya juga hendaklah mengambil kira dasar-dasar Kerajaan sedia ada yang berkaitan seperti berikut:

- i. Dasar Alam Sekitar Negara 2002;
- ii. Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (2016 - 2025);
- iii. Dasar Perbandaran Negara 2006;
- iv. Dasar Perhutanan Negara 1978 (Pindaan 1992);
- v. *National Integrated Coastal Zone Management Policy* 2005;
- vi. Dasar Perubahan Iklim Negara (*National Policy On Climate Change*) 2009;
- vii. Dasar Sumber Air Negara 2012;
- viii. Dasar Teknologi Hijau Negara 2009;
- ix. Rancangan Malaysia Kesepuluh (2011 - 2015); dan
- x. Rancangan Malaysia Kesebelas (2016 - 2020).

#### **4.3 Garis Panduan Berkaitan**

Pembangunan chalet atas air dan rumah rakit hendaklah selaras dengan garis panduan dan syarat-syarat terperinci yang dinyatakan di dalam perundangan, dasar dan garis panduan sedia ada oleh PLANMalaysia (Jabatan Perancangan Bandar dan Desa) dan agensi-agensi teknikal lain yang berkaitan seperti berikut:

- i. *Environmental Impact Assessment Guidelines For Coastal Resort Development Projects* (JAS, 2007);
- ii. Garis Panduan untuk Pembangunan Melibatkan Sungai dan Rizab Sungai (JPS, 1995);
- iii. Garis Panduan JPS 1/97: Kawalan Hakisan Berikutan dari Pembangunan di Kawasan Pantai (JPS, 1997);
- iv. *Guidelines For Preparation Of Coastal Engineering Hydraulic Study and Impact Evaluation* (JPS,2001);
- v. Pelan Pengurusan Pesisiran Pantai Bersepadu [*Integrated Shoreline Management Plan (ISMP)*] (JPS);

- vi. Pelan Pengurusan Taman Laut (Jabatan Taman Laut Malaysia, 2004);
- vii. Pelan Tindakan Keselamatan Air, Majlis Keselamatan Aktiviti Air (MKAA), 2016 - 2020;
- viii. Garis Panduan Perancangan Pembangunan di Kawasan Pesisiran Pantai (JPBD SM, 1997);
- ix. Draf Garis Panduan Perancangan Pemuliharaan dan Pembangunan Kawasan Sensitif Alam Sekitar (JPBD SM, 2016);
- x. Rancangan Fizikal Zon Pesisiran Pantai Negara (RFZPPN) (JPBD SM, 2010); dan
- xi. Kajian Tampungan Pulau-Pulau (JPBD SM, 1996).

## **5.0 PRINSIP PERANCANGAN**

Pembangunan chalet atas air dan rumah rakit adalah berlandaskan kepada prinsip perancangan berikut:

### **5.1 Pemeliharaan Alam Sekitar**

Memastikan alam sekitar sentiasa terpelihara dengan mengambil langkah pencegahan untuk meminimumkan sebarang kacau ganggu terhadap alam sekitar.

### **5.2 Keselesaan dan Keselamatan**

Memastikan keselesaan pengunjung melalui penyediaan kemudahan asas yang mencukupi dan memastikan keselamatan pengunjung sentiasa terjamin.

### **5.3 Inklusif**

Memastikan pembangunan mengambil kira sosio ekonomi segenap masyarakat tempatan dan reka bentuk kemudahan mengambil kira keperluan semua golongan pengguna sama ada muda, tua atau kurang upaya.

#### 5.4 Kebersihan dan Keindahan

Memastikan pembangunan mementingkan nilai-nilai kebersihan dan keindahan dengan mengintegrasikan ciri-ciri kebudayaan dan seni bina warisan tempatan.

### 6.0 GARIS PANDUAN UMUM

Terdapat tujuh (7) garis panduan umum yang digariskan dalam GPP Chalet Atas Air dan Rumah Rakit Negeri Pahang iaitu:

#### 6.1 Pertimbangan Lokasi Pembangunan

- 6.1.1 Pembangunan hendaklah selaras dengan rancangan pemajuan iaitu di kawasan yang telah dizonkan sebagai pelancongan dan rekreasi di dalam RT dan RKK yang mempunyai aset alam semula jadi yang boleh memberi kesan positif terhadap sosio ekonomi penduduk tempatan.
- 6.1.2 Kajian Impak Sosial (*Social Impact Assessment*) tertakluk kepada keperluan dan ketetapan Pihak Berkuasa Negeri bagi memastikan tiada pihak yang terpinggir atau terjejas oleh pembangunan terutamanya penduduk tempatan yang menggunakan kawasan tersebut sebagai punca ekonomi dan kelangsungan hidup.
- 6.1.3 Pembangunan hendaklah di kawasan yang terjamin dapat memelihara alam sekitar berdasarkan keperluan perundangan, dasar dan garis panduan agensi-agensi teknikal berkaitan.
- 6.1.4 Lokasi pembangunan hendaklah mengambil kira ambang ekologi (*ecological threshold*) dan keupayaan tampungan (*carrying capacity*) kawasan pembangunan terutamanya yang melibatkan pulau-pulau peranginan dan taman laut.
- 6.1.5 Tapak pembangunan hendaklah di kawasan yang kukuh/ stabil dan selamat dengan mengambil kira ancaman bencana alam seperti banjir, tsunami, angin monsun dan sebagainya.
- 6.1.6 Tapak pembangunan hendaklah berhadapan dengan tanah milik pemaju sendiri di kawasan daratan tanpa menyebabkan halangan fizikal dan visual kepada tanah milik jiran bersebelahan.

- 6.1.7 Lokasi pembangunan perlu bersesuaian dan mudah diakses oleh semua pengunjung dari jalan utama sama ada menggunakan kenderaan persendirian mahupun pengangkutan awam.

**Jadual 1 : Pertimbangan Lokasi Pembangunan Chalet Atas Air dan Rumah Rakit**

Lokasi Pembangunan	Kawasan TIDAK DIBENARKAN Pembangunan
<b>Pesisiran Pantai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan yang dikenal pasti mempunyai risiko tsunami.</li> <li>• Kawasan pantai berhadapan delta yang boleh mengakibatkan hakisan atau pegenapan di lingkungan pantai.</li> <li>• Semua bahagian delta pantai yang boleh menyebabkan kehilangan hutan bakau.</li> <li>• Kawasan yang berhampiran dengan <i>wetlands</i>.</li> <li>• Kawasan yang dikenal pasti sensitif ekosistem semula jadi/ biodiversiti.</li> <li>• Kawasan yang boleh menghalang pergerakan sedimen mengikut arus pesisiran pantai.</li> <li>• Kawasan terumbu karang dan rumput laut.</li> <li>• Kawasan perlindungan habitat hidupan liar (penyu, tuntung dll).</li> <li>• Kawasan larangan perikanan.</li> <li>• Kawasan pulau-pulau taman laut atau rizab laut.</li> <li>• Kawasan yang dikenal pasti sebagai laluan kapal dan bot.</li> </ul>
<b>Sungai</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan sungai dan persekitaran kawasan tadahannya yang boleh mengganggu keadaan semula jadi dan fungsi sungai.</li> <li>• Kawasan sungai yang telah mengalami masalah hakisan dan tepubina.</li> <li>• Kawasan aliran dan rizab sungai yang melibatkan pembinaan struktur kekal.</li> <li>• Kawasan yang dikenal pasti sebagai laluan kapal dan bot.</li> </ul>
<b>Tasik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kawasan tasik empangan yang berfungsi sebagai tadahan air dan terdedah dengan risiko keselamatan.</li> </ul>

Nota : Tertakluk kepada keperluan perundangan, dasar dan garis panduan agensi-agensi teknikal berkaitan.

## 6.2 Penerapan Tema Pembangunan

Konsep pembangunan chalet atas air dan rumah rakit terutamanya di pesisiran pantai adalah digalakkan supaya menerapkan tema tertentu yang mesra alam bagi memberi keunikan dan sebagai tarikan kepada pelancong. Pembangunan adalah sama ada di dalam bentuk berkelompok, sejajar dan sebagainya bergantung kepada tema yang ingin diterapkan serta faktor cuaca dan angin monsun setempat.

## 6.3 Perancangan Tapak dan Reka Bentuk

- 6.3.1 Tumbuh-tumbuhan dan pokok-pokok asal terutamanya bakau di pinggir pesisiran pantai dan sungai hendaklah dikekalkan sebaik mungkin bagi mengelakkan masalah hakisan.
- 6.3.2 Kerja tanah bagi tujuan pembangunan kemudahan sokongan di kawasan daratan hendaklah dijalankan secara terkawal melalui langkah-langkah pencegahan berkaitan bagi meminimumkan gangguan terhadap ekosistem semula jadi pesisiran pantai dan sungai.
- 6.3.3 Keluasan tapak chalet atas air dan rumah rakit adalah bergantung kepada konsep susun atur dan jumlah unit yang dicadangkan. Walau bagaimanapun, pembangunan hendaklah berdensiti rendah (*low density*) dan berimpak rendah (*low impact*) serta mengambil kira sensitiviti pembangunan atas air. Di samping itu, keluasan tapak yang mencukupi perlu disediakan bagi penyediaan kemudahan-kemudahan sokongan termasuklah infrastruktur dan utiliti di kawasan daratan.
- 6.3.4 Susun atur hendaklah sama ada jenis sesebuah atau berkembar sahaja. Susun atur jenis berderet atau teres adalah tidak dibenarkan atas dasar estetik, keselamatan (pencegahan kebakaran), pengudaraan, pergerakan angin dan privasi. Ia juga bagi mengelakkan impak negatif pembinaan tiang (*stilt*) yang terlalu rapat di antara satu sama lain yang boleh menyebabkan masalah kelodakan, pencemaran bau dan sebagainya.

- 6.3.5 Pembangunan hendaklah tidak menyekat akses dan kegunaan oleh orang awam terhadap kemudahan awam yang terdapat di pantai, sungai dan tasik termasuklah bagi tujuan aktiviti berkelah, berenang, memancing dan sebagainya.
- 6.3.6 Pembangunan hendaklah tidak menyebabkan halangan pemandangan (*views* dan *vista*) oleh orang awam dan mengekalkan kualiti visual persekitaran. Oleh itu, had maksimum pembangunan chalet atas air dan rumah rakit yang dibenarkan adalah 20% daripada jumlah panjang pesisiran pantai, sungai dan tasik.
- 6.3.7 Pembangunan perlu mematuhi garis anjakan minimum dari garisan pantai dan tebing sungai/ tasik bagi tujuan pencegahan hakisan, mengelakkan pemendapan tanah, penyelenggaraan dan sebagainya.
- 6.3.8 Pelan Pengurusan Alam Sekitar (*Environmental Management Plan*) dan Pelan Hakisan dan Kelodakan (*Erosion and Sedimentation Control Plan*) hendaklah disediakan sebelum sebarang kerja tanah dimulakan.
- 6.3.9 Kajian perubahan hidrodinamik dan morfologi perlu dijalankan bagi memastikan kelancaran arus air dan hakisan yang minimum di pantai dan sungai di samping memastikan kualiti air dan ekologi marin sentiasa terpelihara. Pembangunan hendaklah memastikan persekitaran habitat hidupan akuatik terjamin serta mengelakkan gangguan kepada aktiviti perikanan dan akuakultur.
- 6.3.10 Pembangunan perlu menerapkan reka bentuk sejagat (*Universal Design*) yang mengambil kira keperluan semua golongan pengunjung termasuklah kanak-kanak, orang dewasa, warga emas dan golongan Orang Kurang Upaya (OKU) melalui penyediaan *ramp*, *railing* dan sebagainya [sila rujuk Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (*Universal Design*), JPBD SM].
- 6.3.11 Pembangunan juga perlu menerapkan elemen *Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED)* dalam reka bentuk bangunan dan kemudahan sokongan.

- 6.3.12 Pembangunan digalakkan menerapkan elemen teknologi hijau yang dapat menjimatkan tenaga/ sumber seperti Sistem Penuaian Air Hujan (SPA) dan sistem solar panel (sila rujuk Panduan Pelaksanaan Inisiatif Pembangunan Kejiranan Hijau, JPBD SM).
- 6.3.13 Reka bentuk bangunan hendaklah menerapkan ciri-ciri kebudayaan dan seni bina warisan tempatan serta harmoni dengan kawasan persekitaran dengan mengambil kira iklim tropika tempatan.
- 6.3.14 Reka bentuk bangunan hendaklah mengambil kira beban struktur bangunan di atas air dengan memastikan bahan binaan adalah daripada jenis yang ringan dan diperbuat daripada bahan mesra alam. Di samping itu, pertimbangan hendaklah dibuat terhadap integriti struktur bangunan, kestabilan, jangka hayat dan kemudahan penyelenggaraan di mana segala aspek ini hendaklah diiktiraf oleh jurutera awam atau jurutera struktur yang bertauliah.
- 6.3.15 Reka bentuk bangunan hendaklah memastikan sistem peredaran udara serta pencahayaan yang efektif. Lantai chalet atas air dan rumah rakit yang dibina di atas tiang (*stilt*) perlu direka bentuk dengan ketinggian yang sesuai dari permukaan air bagi membolehkan cahaya sampai ke permukaan air dan mengurangkan kesan bayang (*shading impacts*) ke atas ekologi dan habitat air.
- 6.3.16 Lantai chalet atas air dan rumah rakit yang dibina di atas tiang (*stilt*) juga perlu direka bentuk dengan ketinggian yang sesuai dari permukaan air bagi memastikan chalet sentiasa berada di atas permukaan air dan tidak mudah ditenggelami air pada bila-bila masa. Kesan perubahan iklim terhadap kenaikan aras laut juga perlu diambil kira.
- 6.3.17 Orientasi bangunan hendaklah disesuaikan bagi tujuan estetik dan mengambil kira arah matahari dan tiupan angin serta arah kiblat untuk keselesaan pengunjung. Di samping itu, orientasi bangunan hendaklah mempunyai pandangan laut, sungai dan

tasik bagi memberi nilai eksklusiviti serta tidak bertentangan terus dengan chalet yang berhadapan bagi memberi suasana privasi kepada pengunjung.

#### 6.4 Infrastruktur dan Utiliti

- 6.4.1 Infrastruktur dan utiliti seperti bekalan air, elektrik dan telekomunikasi termasuk internet/ WiFi yang mencukupi perlu disediakan untuk kemudahan pengunjung.
- 6.4.2 Sistem pengurusan sisa pepejal dan kumbahan yang efektif perlu disediakan bagi memastikan tahap kebersihan dan kesihatan pengunjung sentiasa terjamin.
- 6.4.3 Semua saluran kabel elektrik, paip air, paip pembentungan dan sebagainya hendaklah terlindung dari penglihatan umum dan reka bentuk hendaklah menepati piawaian antarabangsa. Penggunaan sumber elektrik berasaskan tenaga yang boleh diperbaharui seperti tenaga solar atau angin juga boleh diimplementasikan dalam pembangunan ini.
- 6.4.4 Pencahayaan yang terang pada waktu malam seperti penggunaan lampu limpah (*floodlights*) dan *spotlights* adalah tidak dibenarkan.
- 6.4.5 Pengasingan bekas makanan dan minuman yang diperbuat daripada tin, kaca dan plastik bagi tujuan kitar semula adalah digalakkan bagi meningkatkan kesedaran umum terhadap pemeliharaan alam sekitar.

#### 6.5 Keselamatan

- 6.5.1 Kajian corak ombak tempatan, arus air pasang surut dan angin monsun hendaklah dijalankan bagi memastikan pembangunan selamat dijalankan.
- 6.5.2 Perlu disediakan ruang atau laluan keluar yang selamat dan peralatan keselamatan sebagai langkah pencegahan sekiranya

berlaku kebakaran atau bencana alam seperti banjir, ribut dan tsunami.

- 6.5.3 Ciri-ciri keselamatan yang tinggi perlu diberi perhatian di dalam reka bentuk bangunan dan persekitaran seperti penyediaan *railing* di laluan pejalan kaki (*boardwalk*) bagi menjamin keselamatan pengunjung. Penyediaan *railing* perlu direka bentuk secara menegak dan bukan secara melintang di atas faktor keselamatan.
- 6.5.4 Kemudahan seperti kamera litar tertutup (CCTV) hendaklah disediakan di kawasan yang strategik bagi memantau keselamatan pengunjung.
- 6.5.5 Perlu mengambil kira dan menerapkan pelaksanaan konsep Bandar Selamat. Penerapan konsep ini adalah berasaskan kepada strategi, prinsip dan langkah-langkah pencegahan jenayah melalui reka bentuk persekitaran (*crime prevention through environmental design* - CPTED). Prinsip-prinsip seperti pengawasan asas (*natural surveillance*), pengawalan laluan secara semulajadi (*natural access control*), pengukuhan persempadanan (*territorial reinforcement*) perlu diaplikasikan di dalam susun atur pembangunan dan reka bentuk bangunan.
- 6.5.6 Pematuhan terhadap garis panduan sedia ada berhubung aktiviti air yang dibenarkan dalam suatu kawasan pihak berkuasa tempatan bagi tujuan mengurangkan insiden atau kemalangan yang berlaku di badan-badan air atau mengakibatkan kecuaiian dan ketidak patuhan kepada peraturan sedia ada [Pelan Tindakan Keselamatan Air 2016 - 2020 di bawah Majlis Keselamatan Aktiviti Air].

## 6.6 Kemudahan Sokongan

Kemudahan sokongan berkaitan seperti jeti bot kecil, pelantar pemandangan (*viewing deck*), pelantar memancing (*fishing deck*), restoran terapung dan sebagainya boleh disediakan sebagai kemudahan tambahan di pembangunan chalet atas air dan rumah rakit. Di samping

itu, tempat letak kenderaan yang mencukupi dan bilik solat hendaklah disediakan untuk kemudahan serta keselesaan pengunjung.

## **6.7 Landskap**

Landskap kejur dan lembut seperti tempat duduk, tong sampah, lampu, *bollard*, *trellis*, pokok bunga berpasu (*potted plants*) dan sebagainya hendaklah disediakan di laluan pejalan kaki (*boardwalk*) chalet atas air mengikut kesesuaian untuk kemudahan pengunjung di samping meningkatkan nilai estetik pembangunan.

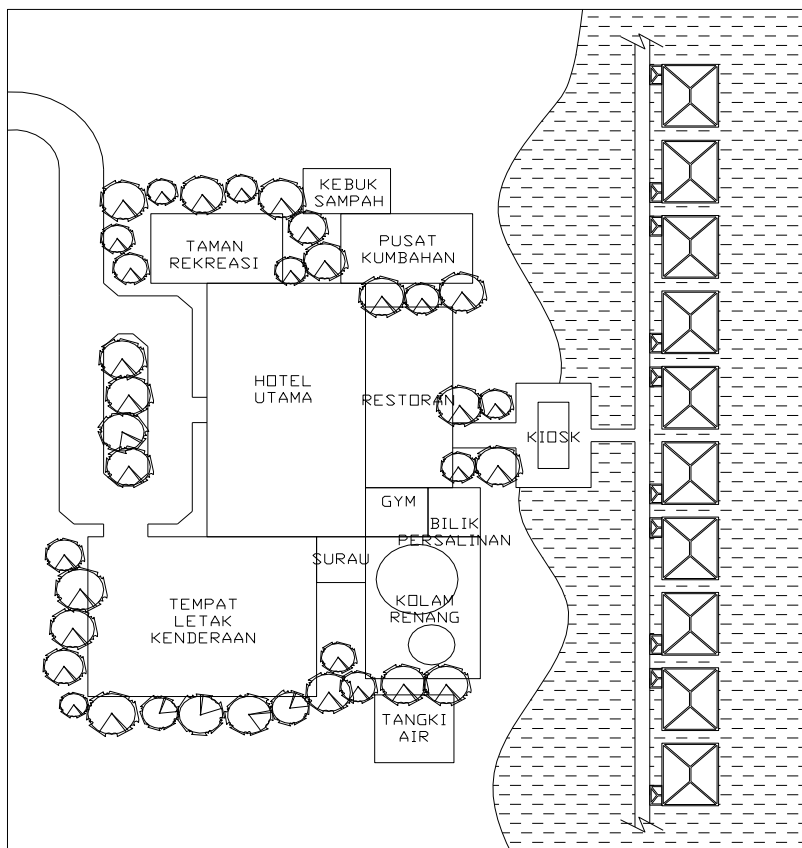
Landskap kejur dan lembut yang bersesuaian juga hendaklah disediakan di kawasan daratan dan disesuaikan dengan tema pembangunan keseluruhan.

## 7.0 GARIS PANDUAN KHUSUS

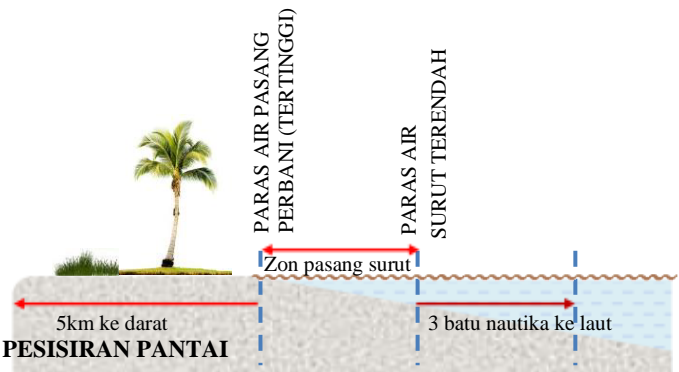
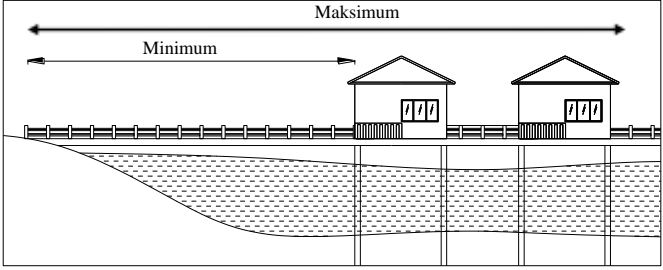
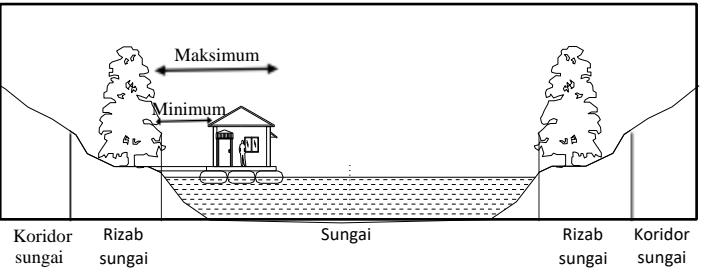
Garis Panduan Khusus meliputi aspek-aspek seperti keluasan tapak, jumlah unit, anjakan bangunan, ketinggian bangunan, ruang lantai dan sebagainya bagi pembangunan chalet atas air dan rumah rakit seperti di Jadual 2.

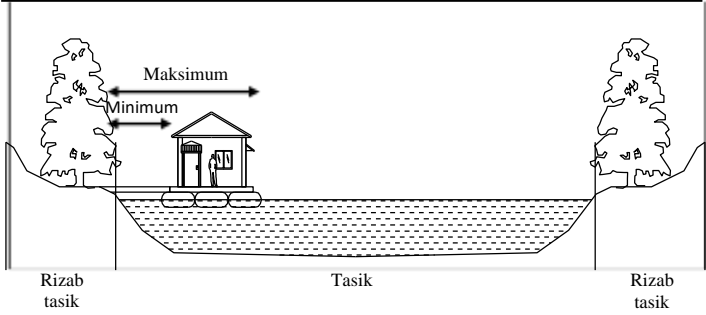
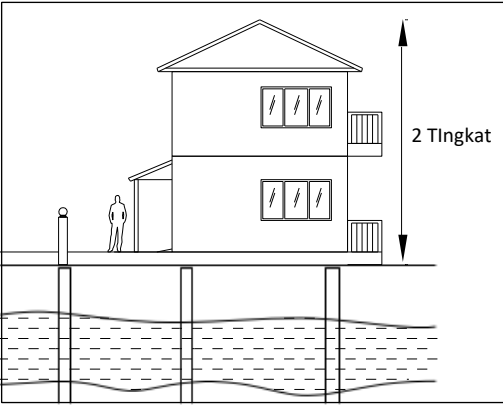
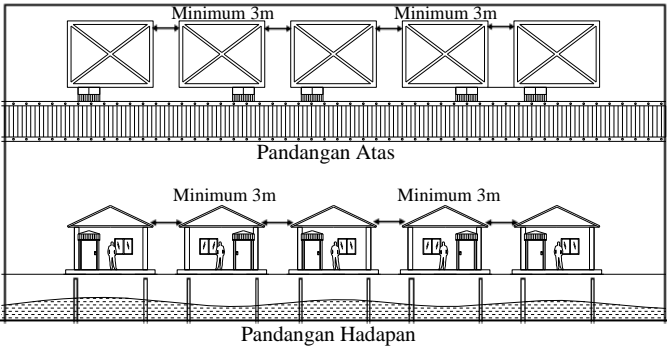
**Jadual 2 : Garis Panduan Khusus Perancangan Chalet Atas Air dan Rumah Rakit**

Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
1. Kepadatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Had maksimum 5 unit/ ekar bagi pembangunan di pesisiran pantai pulau-pulau.</li> <li>• Had maksimum bagi pembangunan di pesisiran pantai, sungai dan tasik mengikut kesesuaian dan keperluan teknikal.</li> <li>• Had minimum 1 unit/ ekar bagi pembangunan di pesisiran pantai pulau-pulau, sungai dan tasik mengikut kesesuaian dan keperluan teknikal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keluasan tapak hendaklah mengambil kira pelan konsep susun atur dan jumlah unit yang dicadangkan serta tertakluk kepada perundangan, dasar dan garis panduan sedia ada oleh agensi-agensi teknikal yang berkaitan terutamanya dari segi kawalan intensiti pembangunan.</li> <li>• Kajian EIA diperlukan mengikut Jadual 12 Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti Yang Ditetapkan) (Penilaian Kesan Kepada Alam Sekeliling) 2015 sekiranya pembinaan melebihi 80 bilik di pesisiran pantai.</li> </ul>

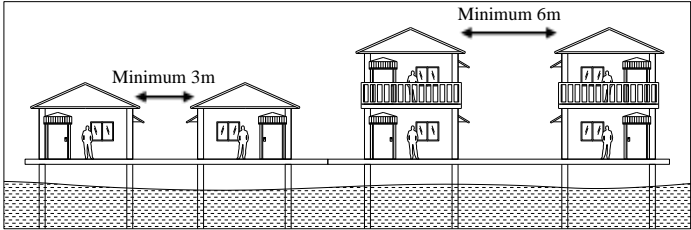
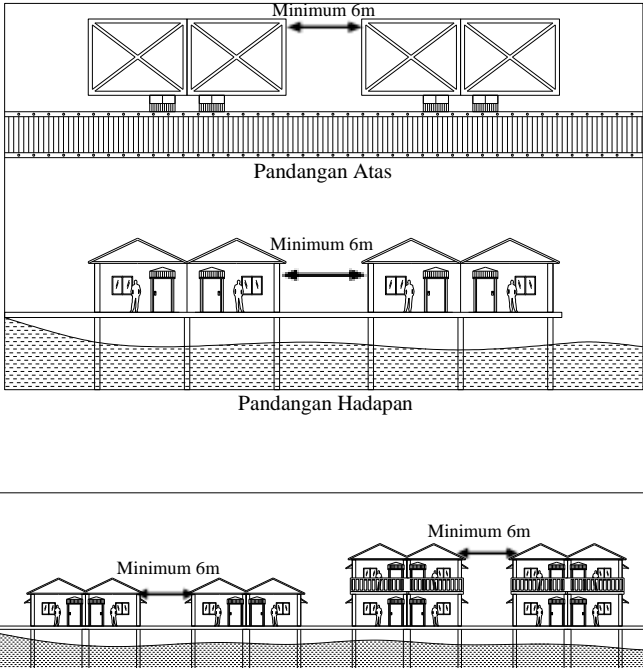


**Rajah 1 : Contoh Konsep Pembangunan Chalet Atas Air di Pesisiran Pantai**

Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
<p>2. Anjakan Bangunan (dari garisan pantai dan tebing sungai/ tasik)</p>	<p>Pesisiran Pantai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantai Berpasir - Anjakan minimum 15m dari garisan pantai/ paras air pasang perbani tertinggi ke arah laut bagi meminimumkan impak oleh kapal dan bot terhadap garisan pantai dan meminimumkan impak terhadap kegunaan pantai oleh orang awam.</li> <li>• Pantai Berlumpur (Paya Bakau)/ Berbatu/ Tambakan - Anjakan minimum 6m dari garisan pantai/ paras air pasang perbani tertinggi ke arah laut.</li> <li>• Anjakan maksimum tidak melebihi 3 batu nautika ke arah laut dari paras air surut terendah. Bagi pembangunan di pesisiran pantai pulau-pulau anjakan maksimum tidak melebihi 2 batu nautika ke arah laut dari paras air surut terendah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semua langkah dan kerja-kerja mencegah hakisan pantai/ sungai perlu dirancang dan dilaksanakan di mana kajian hidraulik dan pemantauan garis pantai hendaklah dilaksanakan oleh pihak pemaju dan diluluskan oleh JPS sebagai syarat pembangunan.</li> <li>• Mengikut lain-lain keperluan agensi teknikal seperti PLANMalaysia, JAS dan Jabatan Perikanan.</li> </ul>  <p><b>PESISIRAN PANTAI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 km ke darat dan tidak melebihi 3 batu nautika (5.6km) ke laut dari garisan surut terendah.</li> <li>- Kawasan Taman Laut - 2 batu nautika dari tikas air surut terendah [Jabatan Taman Laut, 2014].</li> </ul> <p>Sumber: Diubahsuai daripada RFZPPN</p> <p><b>Rajah 2 : Sempadan Arah Darat dan Arah Laut Zon Pesisiran Pantai</b></p>  <p><b>Rajah 3 : Ilustrasi Anjakan Bangunan di Pesisiran Pantai</b></p>
<p>Bersambung..</p>	<p>Sungai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anjakan minimum 6m dari rizab sungai.</li> <li>• Anjakan maksimum tidak melebihi ¼ dari lebar sungai.</li> </ul>	 <p><b>Rajah 4 : Ilustrasi Anjakan Bangunan di Sungai</b></p>

Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
	<p>Tasik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anjakan minimum 6m dari rizab tasik.</li> <li>• Anjakan maksimum tidak melebihi ¼ dari lebar tasik.</li> </ul>	 <p><b>Rajah 5 : Ilustrasi Anjakan Bangunan di Tasik</b></p>
<p>3. Ketinggian Bangunan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimum 2 tingkat (bagi pesisiran pantai, sungai dan tasik).</li> <li>• Maksimum 1 tingkat (bagi pesisiran pantai pulau-pulau).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketinggian maksimum bagi mengawal <i>views</i> dan <i>vista</i> dan kawalan terhadap intensiti pembangunan.</li> </ul>  <p><b>Rajah 6 : Ilustrasi Ketinggian Maksimum Bangunan</b></p>
<p>4. Jarak Antara Bangunan</p>	<p>Jenis Sesebuah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum 3m untuk chalet 1 tingkat dan minimum 6m untuk chalet 2 tingkat.</li> <li>• Minimum 3m untuk chalet 1 tingkat bagi pembangunan di pesisiran pantai pulau-pulau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah disesuaikan berdasarkan pelan konsep susun atur bagi tujuan pencegahan sekiranya berlaku kebakaran di samping memastikan peredaran udara dan kelancaran arus air yang efisien serta tidak menghalang pemandangan.</li> </ul>  <p><b>Rajah 7 : Ilustrasi Susun Atur Bangunan Jenis Sesebuah</b></p>

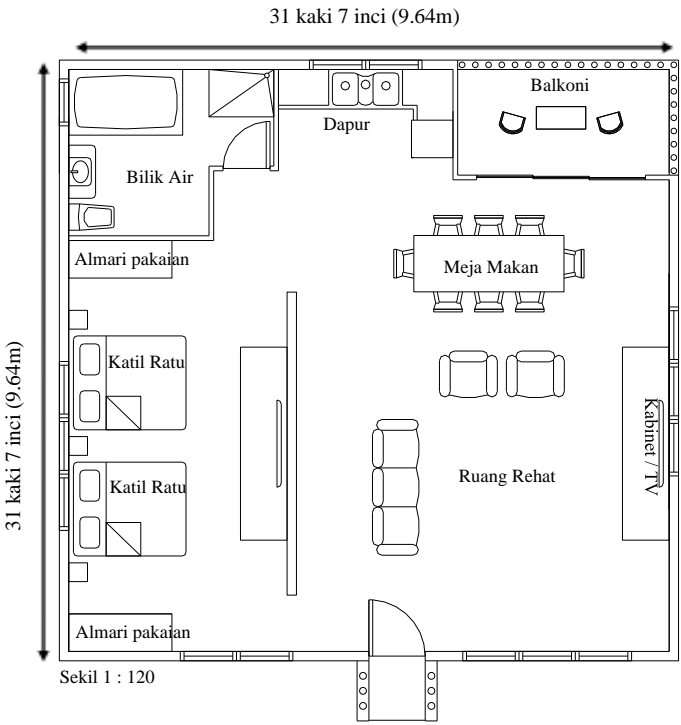
Bersambung..

Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
	<p>Jenis Berkembar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum 6m.</li> </ul>	 <p><b>Rajah 8 : Ilustrasi Jarak Antara Bangunan Jenis Sesebuah 1 Tingkat dan 2 Tingkat</b></p>  <p><b>Rajah 9 : Ilustrasi Susun Atur Bangunan Jenis Berkembar 1 Tingkat dan 2 Tingkat</b></p>

Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
<p>5. Ruang Lantai</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum 11.5 mp (124 kp)/ unit/ tingkat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keluasan minimum bagi memastikan ruang lantai dapat menyediakan keperluan asas seperti katil, bilik air, almari pakaian dan ruang istirahat.</li> <li>• Keluasan maksimum bagi memastikan kawalan terhadap intensiti pembangunan dan keupayaan tampungan pembangunan atas air.</li> </ul> <div data-bbox="794 577 1316 1164" style="text-align: center;"> <p>The diagram shows a rectangular floor plan with overall dimensions of 11 kaki 1 inci (3.39m) by 11 kaki 1 inci (3.39m). The layout includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bilik Air</b> (3'6" x 6' / 1.07m x 1.8m) at the top center.</li> <li><b>Katil bujang</b> (3' x 6'6" / 0.9m x 2m) below the bathroom.</li> <li><b>Almari bujang</b> (1'4" x 3' / 0.4m x 0.9m) at the bottom left.</li> <li><b>Pintu</b> (3' / 0.9m) at the bottom center.</li> <li><b>Meja soke/TV</b> (1'6" x 5' / 0.45m x 1.5m) at the bottom right.</li> <li><b>Pelantar</b> (threshold) at the bottom edge.</li> </ul> <p>Scale: Sekil 1 : 60</p> </div> <p><b>Rajah 10 : Contoh Ruang Lantai Minimum Chalet 1 Tingkat</b></p>

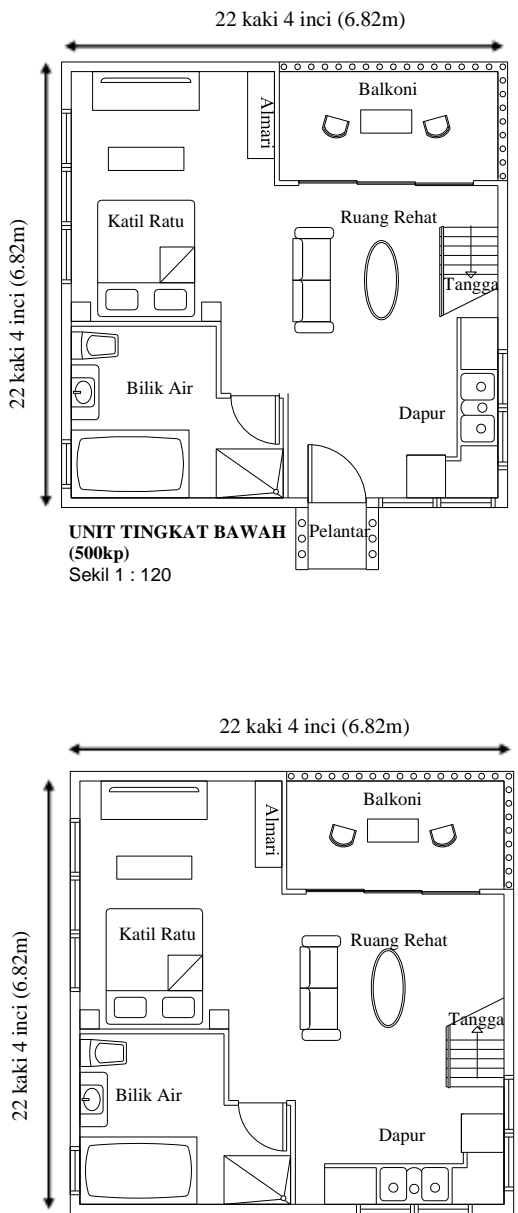
Bersambung..

Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
<p>Bersambung..</p>		<p><b>UNIT TINGKAT BAWAH</b> Sekil 1 : 60</p> <p><b>UNIT TINGKAT ATAS</b> Sekil 1 : 60</p> <p><b>Rajah 11 : Contoh Ruang Lantai Minimum Chalet 2 Tingkat Dengan Tangga di Luar</b></p>

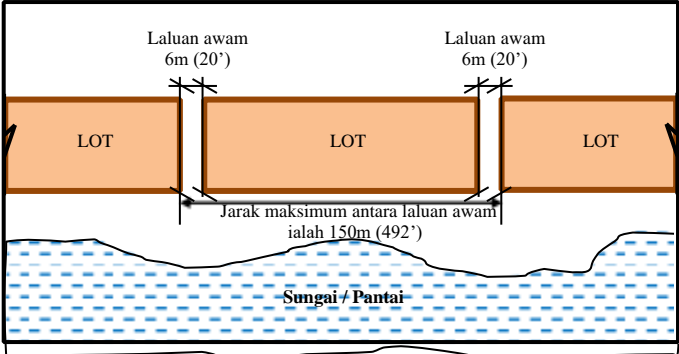
Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
<p>Bersambung..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maksimum 93 mp (1,000 kp)/ unit untuk chalet 1 tingkat.</li> </ul>	 <p style="text-align: center;"><b>Rajah 12 : Contoh Ruang Lantai Maksimum Chalet 1 Tingkat</b></p>

Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maksimum 46.5 mp (500 kp)/ tingkat untuk chalet 2 tingkat.</li> </ul>	<p><b>UNIT TINGKAT BAWAH (500kp)</b> Sekil 1 : 120</p> <p><b>UNIT TINGKAT ATAS (500kp)</b> Sekil 1 : 120</p> <p><b>Rajah 13 : Contoh Ruang Lantai Maksimum Chalet 2 Tingkat Dengan Tangga Di Luar</b></p>

Bersambung..

Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
		 <p><b>UNIT TINGKAT BAWAH (500kp)</b> Sekil 1 : 120</p> <p><b>UNIT TINGKAT ATAS (500kp)</b> Sekil 1 : 120</p> <p><b>Rajah 14 : Contoh Ruang Lantai Maksimum Bangunan Chalet 2 Tingkat Dengan Tangga Di Dalam</b></p>



Aspek	Piawaian	Nota Tambahan						
<p>7. Laluan Awam</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6m lebar di antara sempadan lot bersebelahan yang berhadapan pantai/ sungai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pihak PBT boleh mengenakan syarat kepada pemaju untuk menyediakan laluan awam selaras dengan cadangan RT dan RKK.</li> </ul>  <p style="text-align: center;"><b>Rajah 17 : Laluan Awam Ke Pantai/ Sungai</b></p>						
<p>8. Kemudahan Sokongan - Jeti Bot Kecil, Pelantar Pemandangan (<i>Viewing Deck</i>), Pelantar Memancing (<i>Fishing Deck</i>), Restoran Terapung dll.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saiz bersesuaian dengan bilangan pengguna pada satu-satu masa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembinaan hendaklah mengambil kira keupayaan tampungan pengguna pada satu-satu masa sama ada bagi struktur kekal (<i>fixed</i>) atau struktur terapung (<i>floating</i>).</li> <li>• Aspek keselamatan hendaklah diambil kira bagi cadangan pembinaan jeti bot kecil di mana ia perlu dirancang di lokasi yang tidak mewujudkan konflik antara kawasan perkelahan dengan laluan bot.</li> </ul> <table border="1" data-bbox="715 1155 1455 1608"> <thead> <tr> <th data-bbox="715 1155 1027 1234"><u>Kawasan Pesisiran Pantai:</u></th> <th data-bbox="1027 1155 1257 1234"><u>Kawasan Sungai:</u></th> <th data-bbox="1257 1155 1455 1234"><u>Kawasan Tasik:</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="715 1234 1027 1608"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah mendapat kelulusan tambahan Jabatan Perikanan.</li> </ul> </td> <td data-bbox="1027 1234 1257 1608"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah mendapat kelulusan tambahan Jabatan Perikanan.</li> </ul> </td> <td data-bbox="1257 1234 1455 1608"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah mendapat kelulusan tambahan Pengurusan Air Pahang Berhad (PAIP)/ Badan Kawal Selia Air (BKSA)</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	<u>Kawasan Pesisiran Pantai:</u>	<u>Kawasan Sungai:</u>	<u>Kawasan Tasik:</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah mendapat kelulusan tambahan Jabatan Perikanan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah mendapat kelulusan tambahan Jabatan Perikanan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah mendapat kelulusan tambahan Pengurusan Air Pahang Berhad (PAIP)/ Badan Kawal Selia Air (BKSA)</li> </ul>
<u>Kawasan Pesisiran Pantai:</u>	<u>Kawasan Sungai:</u>	<u>Kawasan Tasik:</u>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah mendapat kelulusan tambahan Jabatan Perikanan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah mendapat kelulusan tambahan Jabatan Perikanan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hendaklah mendapat kelulusan tambahan Pengurusan Air Pahang Berhad (PAIP)/ Badan Kawal Selia Air (BKSA)</li> </ul>						
<p>9. Tempat Letak Kenderaan (TLK)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 TLK bagi setiap unit chalet</li> <li>• Penyediaan tempat letak bas (3.5m x 12m) mengikut kesesuaian dan keperluan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan TLK OKU dengan merujuk kepada Garis Panduan Perancangan Reka Bentuk Sejagat (<i>Universal Design</i>), JPBD SM 2011.</li> </ul>						

Aspek	Piawaian	Nota Tambahan
10. Bilik Solat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keluasan minimum - 20 mp untuk bilik solat lelaki dan bilik solat perempuan bagi menampung ruang untuk sembahyang secara berjemaah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bagi tempat-tempat tumpuan orang ramai khususnya yang melibatkan orang Islam perlu disediakan ruang untuk sembahyang sama ada berbentuk bilik solat atau bangunan berasingan terutamanya bagi kawasan yang jauh daripada masjid atau surau sedia ada.</li> <li>• Lokasinya perlulah mudah dikunjungi dan mempunyai laluan masuk yang sesuai bagi kemudahan orang kurang upaya. Laluan masuk untuk jemaah lelaki dan wanita hendaklah berasingan.</li> <li>• Penyediaan bilik solat hendaklah berorientasikan ke arah kiblat.</li> <li>• Peletakan dan ruang hendaklah dirancang dari awal reka bentuk bangunan.</li> <li>• Kedudukan kiblat di dalam bilik solat perlulah tidak menghadap ke arah tandas. Peletakan ruang wuduk hendaklah disekalikan di tempat solat yang terlindung daripada pandangan umum.</li> <li>• Disediakan secara bersepadu dengan tempat berwuduk tetapi berasingan untuk lelaki dan perempuan dan tidak bersebelahan dengan tandas awam.</li> <li>• Pembangunan yang melibatkan kedudukan arah kiblat yang menghadap kolam oksidasi, tempat pembuangan sampah atau lain-lain kegunaan yang tidak sesuai adalah tidak dibenarkan.</li> </ul>
11. Kemudahan Infrastruktur dan Utiliti - Bekalan Air, Elektrik, Telekomunikasi, Pengurusan Sisa Pepejal dan Pengolahan Kumbahan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengikut piawaian yang ditetapkan oleh Pengurusan Air Pahang Berhad (PAIP), Tenaga Nasional Berhad (TNB), Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) dan Indah Water Konsortium Sdn. Bhd. (IWK).</li> </ul>	<p><b>Sistem Pengurusan Sisa Pepejal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu melaksanakan kaedah pengurusan sisa pepejal secara bersepadu dan mesra alam.</li> <li>• Penggunaan <i>mini incinerator</i> perlu mendapat kelulusan Kajian EIA terperinci.</li> </ul> <p><b>Sistem Pengolahan Kumbahan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisa buangan tidak boleh disalurkan terus ke dalam laut/ sungai/ tasik.</li> <li>• Penggunaan <i>vacuum sewerage technology</i> selain cara konvensional adalah digalakkan.</li> </ul>

Sumber: Kajian Penyelidikan, Bahagian Penyelidikan dan Pembangunan, JPBD SM, 2014

## **8.0 MEKANISME PENGURUSAN PERMOHONAN KEBENARAN MERANCANG**

- 8.1 Semua pemajuan perlu mengemukakan permohonan Kebenaran Merancang (KM) ke Pihak Berkuasa Tempatan (PBT). Permohonan KM Tempoh Terhad (KMTT) adalah disyorkan bagi struktur bangunan tidak kekal seperti rumah rakit kerana ianya tidak perlu mengemukakan permohonan bagi menukar kategori tanah dan menukar/ menambah/ meletak syarat tanah bagi maksud selain pertanian. KMTT adalah terhad untuk tempoh sehingga dua belas (12) tahun dengan keperluan untuk memperbaharui KMTT setiap tiga (3) tahun.
- 8.2 Semua pemajuan perlu terlebih dahulu mendapatkan Lesen Pendudukan Sementara (LPS) bagi tanah kerajaan dan rizab sungai/ pesisiran pantai dan pulau-pulau daripada Pentadbir Tanah Daerah (PTD) sebelum mengemukakan permohonan KM dan KMTT kepada pihak PBT.
- 8.3 Agensi yang perlu dirujuk adalah Pejabat Tanah dan Galian (PTG)/ Pejabat Tanah dan Daerah (PTD), Jabatan Kerja Raya (JKR), Jabatan Alam Sekitar (JAS), PLANMalaysia Negeri, Tenaga Nasional Berhad (TNB), Indah Water Konsortium Sdn. Bhd. (IWK), Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (SKMM), Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), Pengurusan Air Pahang Berhad (PAIP), Jabatan Perikanan, Perbadanan Pengurusan Sisa Pepejal dan Pembersihan Awam (SWCorp) dan PBT.

## **9.0 PENUTUP**

Pembangunan chalet atas air dan rumah rakit sebagai rumah peranginan atas air untuk kegunaan individu dan pelancong menyumbang kepada janaan pendapatan aktiviti pelancongan di negeri ini. Namun begitu, pembangunan tersebut perlu dikawal bagi mengelakkan kesan negatif terhadap alam sekitar. Adalah diharapkan penyediaan Garis Panduan Perancangan Chalet Atas Air dan Rumah Rakit ini dapat menyokong usaha-usaha Kerajaan ke arah pembangunan fizikal dan pemeliharaan alam sekitar yang seimbang tanpa menjejaskan daya tarikan semula jadi sesebuah kawasan pelancongan di pesisiran pantai serta badan air lain seperti sungai dan tasik.


Sebarang pertanyaan, sila hubungi:

**PLAN**Malaysia@Pahang  
(Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Pahang)


Tingkat 4, Kompleks Tun Razak  
Bandar Indera Mahkota  
25200 Kuantan, Pahang Darul Makmur  
Tel : 09-5721181  
Faks : 09-5732001  
E-mel : [jpbd@pahang.gov.my](mailto:jpbd@pahang.gov.my)  
Laman Web : [www.jpbd.pahang.gov.my](http://www.jpbd.pahang.gov.my)

**PLAN**Malaysia@Pahang  
(Jabatan Perancangan Bandar Dan Desa Negeri Pahang)

Perancangan Melangkaui Kelaziman  
Planning : Beyond Conventional

 <https://jpbdd.pahang.gov.my>

 PLANMalaysia Pahang

 planmalaysia\_pahang