

GP_{008/2018}

GARIS PANDUAN

LANDSKAP LALUAN PEJALAN KAKI DAN LORONG BERBASIKAL NEGERI SABAH



Disediakan Oleh :
BAHAGIAN LANDSKAP
JABATAN PERANCANG BANDAR & WILAYAH NEGERI SABAH
KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN & PERUMAHAN SABAH



© Hakcipta Terpelihara

Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang atau mana-mana bahagian, artikel, ilustrasi dan kandungan buku ini dalam apa jua bentuk samada secara elektronik, fotokopi, mekanik rakaman atau cara lain tanpa kebenaran daripada penerbit.

Diterbitkan oleh;
Jabatan Perancang Bandar Dan Wilayah Negeri Sabah,
Tingkat 3,4,dan 5, Wisma Tun Fuad Stephens,
KM.2.4, Jalan Tuaran,
88646 Kota Kinabalu,
Sabah, Malaysia.

Dicetak oleh:
Jabatan Cetak Kerajaan Sabah,
Km.4, Jalan Tuaran,
Beg Berkunci 2004,
88554 Kota Kinabalu, Sabah.

**KATA-KATA ALUAN**

Pengarah Jabatan Perancang Bandar Dan Wilayah Negeri Sabah
(YBrs. TPr Tn. HJ. MURSIDI HJ SAPIE)

Assalamualaikum W.B.T dan Salam Sejahtera,

Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Negeri Sabah selaku agensi peneraju pembangunan landskap negeri akan sentiasa berusaha untuk menyediakan rujukan teknikal berkaitan dengan pembangunan landskap agar dapat merancang pembangunan landskap negeri dengan lebih teratur.

Justeru, penyediaan garis panduan ini memberi fokus kepada perancangan penyediaan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal secara komprehensif. Hal ini bagi meningkatkan kualiti kemudahan jaringan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal serta persekitaran yang kondusif dapat dicapai.

Melalui garis panduan ini, PBT dapat merancang dan membangunkan kemudahan dengan lebih teratur. Secara tidak langsung, Penyediaan kemudahan tersebut dapat membantu meningkatkan kesedaran awam untuk mengamalkan budaya hidup sihat dan meningkatkan kualiti udara melalui pengurangan penggunaan perkhidmatan kenderaaan bermotor.

Diharapkan agar garis panduan ini akan menjadi rujukan semua pihak dalam membangunkan kemudahan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal, disamping dapat mengekalkan persekitaran dan budaya hidup masyarakat yang sihat serta menyokong kepada *walkable city*.

Sekian.

ISI KANDUNGAN	MUKA SURAT
PERUTUSAN	i
KATA-KATA ALUAN	ii-iii
PENGENALAN	
Definisi	
Rasional Penyediaan	1-6
Prinsip Perancangan	
GARIS PANDUAN UMUM	
Perancangan Ruang	
Penyediaan Komponen Landskap	7-12
GARIS PANDUAN KHUSUS	
Keperluan Ruang	
Tempat Letak Kenderaan Orang Kurang Upaya (OKU)	13-16
Tempat Letak Motosikal	
GLOSARI	17-18
RUJUKAN	19
PENGHARGAAN	20

BAHAGIAN 1.0

PENGENALAN

1.1 Definisi

Laluan Pejalan Kaki

Menurut kamus Dewan Bahasa dan Pustaka, pejalan kaki merujuk kepada orang yang berjalan kaki termasuklah orang kurang upaya yang menggunakan kerusi roda bagi menyokong aktiviti pergerakan manusia seperti bekerja, berniaga, membeli-belah, bersiar-siar dan sebagainya.

Selain itu, penyediaan laluan pejalan kaki berkait rapat dengan elemen komponen lain yang disediakan mempunyai fungsi-fungsi tersendiri. Secara umumnya laluan pejalan kaki boleh dikategorikan sebagai laluan/jalan/ruang/siar kaki/lorong khas/ berturap yang direka bentuk atau ruang yang disediakan khusus bagi tujuan pejalan kaki.

Lorong Berbasikal

Lorong berbasikal ditakrifkan jalan atau ruang lorong khas berturap yang direka bentuk khusus untuk kegunaan pengguna berbasikal.

1.2 Rasional Penyediaan Kemudahan Laluan pejalan kaki dan Lorong Berbasikal

Berikut merupakan rasional penyediaan kemudahan laluan pejalan kaki dan lalun basikal:

- a) Mewujudkan satu kemudahan yang komprehensif, selamat, selesa, bersambung *inter-connected* dan mudah sampai *accessible* kepada pengguna;
- b) Menggalaktyan konsep *walkability* dan *connectivity* melalui penyediaan ruang khas untuk tujuan berjalan kaki dan berbasikal.
- c) Mewujudkan rangkaian hijau *green network* secara menyeluruh melalui penyediaan tanah lapang, kawasan rekreasi dan penanaman pokok di sepanjang jalan;
- d) Melalui aktiviti berjalan kaki dan berbasikal ia boleh meningkatkan aktiviti ekonomi bandar;
- e) Mewujudkan masyarakat yang sihat melalui amalan berjalan kaki dan berbasikal serta mewujudkan suasana bandar yang mesra alam selain dapat mengurangkan pencemaran alam; dan
- f) Melalui kemudahan ini, orang ramai dapat menjalankan aktiviti sosial seperti beriadah, berehat dan berinteraksi untuk mengeratkan hubungan sosial yang ada.

1.3 Prinsip Perancangan

1.3.1 Sistematis dan Mesra Pengguna

Reka bentuk kemudahan laluan pejalan kaki dan berbasikal yang mempunyai *walkability dan connectivity* menggalakkan pengguna mengamalkan gaya hidup sehat yang selesa. Persekitaran kondusif dilengkapi elemen landskap kejur yang praktikal dan gabungan reka bentuk landskap lembut dapat menyokong penggunaan kemudahan ini secara maksimum.

1.3.2 Inovatif dan Responsif

Penyediaan laluan pejalan kaki dan berbasikal perlu mengambilkira kemudahan seperti kemudahan yang tidak membebankan pelbagai peringkat dan keupayaan pengguna. Kemudahan seperti tempat letak basikal, *railing*, tempat duduk dan rehat perlu diintergrasikan dalam reka bentuk penyediaan laluan ini.

1.3.3 Keselamatan

Aspek keselamatan memainkan peranan penting dalam menyediakan kemudahan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal. Reka bentuk yang selamat serta elemen keselamatan seperti lampu pencahayaan, tonggak pemisah dan sebagainya dapat melindungi keselamatan pengguna daripada sebarang halangan dan bahaya.

BAHAGIAN 2.0

GARIS PANDUAN UMUM

2.1 Perancangan Ruang



*Gambar 2 : Penyediaan laluan pejalan kaki dan Lorong Berbasikal di Sutera Harbour, Kota Kinabalu & Taman Awam Teluk Likas, Kota Kinabalu,
Sumber : JPBW*

Perancangan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal yang komperensif membantu PBT untuk merancang penyediaan laluan bukan kenderaan secara menyeluruh bagi kawasan PBT dengan mengambilkira segala aspek kesinambungan dan rangkaian yang berterusan.

Aspek- aspek utama yang perlu diambil kira dalam menyediakan kemudahan untuk laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal adalah seperti berikut:

- a) Laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal perlu mempunyai ruang khusus dan diasingkan dari laluan bermotor.
- b) Perancangan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal diintegrasikan dengan elemen landskap lembut dan kejur.
- c) Rangkaian laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal hendaklah berkesinambungan dengan kawasan perumahan, taman awam, kawasan perniagaan dan kemudahan pengangkutan awam.
- d) Penyediaan reka bentuk rangkaian laluan pejalan kaki yang mengambil kira keupayaan pelbagai peringkat dan golongan pengguna.
- e) Mengambil kira ciri-ciri reka bentuk bandar yang selamat;
- f) Penggunaan bahan turapan yang bersesuaian, selamat dan berkualiti.

- g) Penyediaan laluan pejalan kaki dan laluan basikal dilengkapi dengan kemudahan yang bersesuaian.

2.1.1 Laluan pejalan Kaki

Laluan pejalan kaki memudahkan pergerakan pengguna untuk beriadah di kawasan lapang dan rekreasi.

- (a) Bagi kawasan taman awam, kelebaran minimum 3m lebar dicadangkan untuk disediakan bagi laluan kongsi bagi membolehkan penggunaan kerusi roda, basikal dan pejalan kaki dalam suatu masa;
- (b) Tempat berehat perlu disediakan bersebelahan laluan pejalan kaki dengan menyesuaikan jarak maksima kemampuan pergerakan pelbagai golongan pengguna. Dicapang-kemudahan kerusi taman disediakan di setiap jarak 30m di sepanjang laluan.
- (c) Menyediakan laluan *ramp* bagi memudahkan pergerakan pengguna kerusi roda, laluan *disable tactile mapping* di sepanjang laluan pejalan kaki, *guiding block* sebagai petunjuk arah atau arahan berhati-hati yang dikhususkan kepada pengguna OKU; dan
- (d) Menyediakan susur tangan bagi kawasan yang diperlukan di laluan yang sukar.



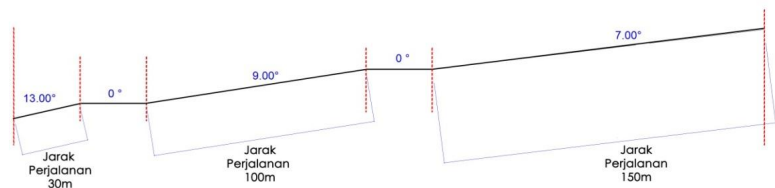
Gambar 1 : Penyediaan laluan pejalan kaki di Sutera Harbour, Kota Kinabalu yang menghubungkan satu kawasan ke kawasan lain.
Sumber : JPBW

2.1.2 Lorong Berbasikal



Gambar 1 : Penyediaan Lorong berbasikal di Taman Awam Teluk Likas, Kota Kinabalu yang berkongsi dengan laluan pejalan kaki.

- (a) Minimum 1.5m lebar lorong berbasikal disediakan bagi laluan sehala;
- (b) Minimum 3m lebar lorong berbasikal disediakan bagi laluan dua hala;
- (c) Penyediaan lorong berbasikal perlu dipisahkan daripada kawasan taman permainan kanak-kanak untuk mengelakkan berlaku kemalangan;
- (d) Penyediaan laluan basikal hendaklah tidak melebihi 7° (4%) bagi jarak perjalanan jauh;
- (e) Bagi perjalanan kurang daripada 100m boleh dinaikkan kepada 9° (5%) kecerunan, manakala untuk perjalanan yang kurang daripada 30 meter boleh dinaikkan kepada 13° melebihi (7%) kecerunan.



Gambar rajah 1 : Cadangan jarak perjalanan lorong berbasikal serta kecerunan yang dibenarkan.

Sumber : JPBW

- (f) Menandakan lorong berbasikal sekiranya digabungkan bersama dengan trek jogging dan pejalan kaki.

Prinsip Reka Bentuk :

- i) Keperluan penyediaan landskap lembut adalah bertujuan untuk penghijauan dan keselesaan pengguna serta sebagai sebagai penghadang silau, penunjuk arah dan penebat bunyi;

- ii) Untuk memaksimumkan kesan teduhan, tanaman teduhan perlu ditanam dalam orientasi timur barat;
- iii) Minimum 1.5m lebar perlu disediakan bagi tujuan ruang penanaman di kawasan pembahagi lot kenderaan, penyediaan ruang tanaman seperti rumput seperti untuk tujuan pengudaraan akar pokok adalah digalakkan;
- iv) Bagi kawasan yang terhad, dicadangkan tanaman daripada spesies pokok sederhana yang bersesuaian;
- v) Memastikan tiada laluan utiliti di kawasan penanaman pokok teduhan;

Kriteria pemilihan jenis tanaman :

- i) Digalakkan penanaman dari jenis tanaman teduhan;
- ii) Jarak penanaman yang sama atau pada jarak satu pokok bagi setiap tiga lot meletak kenderaan bagi memberikan kesan teduhan yang maksimum;
- iii) Pokok utama dari jenis berbatang lurus, berakar tunjang dan rendah. Percabangan kurang dari 3.0m dari paras tanah hendaklah dipotong.
- iv) Pokok sederhana yang mempunyai ciri bentuk bujur atau kon adalah disyorkan untuk kawasan yang terhad.
- v) Pokok yang mempunyai dahan mudah patah, daun kerap gugur, berbuah besar, bergetah, berduri dan akar menjalar adalah tidak dibenarkan.
- vi) Pemilihan tanaman dari jenis yang memerlukan penyelenggaraan yang sederhana adalah digalakkan.

2.2 Penyediaan Komponen Landskap

2.2.1 Landskap Kejur

Landskap kejur berfungsi untuk memberi kemudahan dan keselesaan kepada pengguna. Reka bentuk, pemilihan bahan dan perletakan landskap kejur perlu diambil kira untuk memastikan ia dapat berfungsi sepenuhnya.

Elemen landskap kejur yang sesuai bagi laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal ialah :

- a) Mengambil kira keperluan OKU dan sesuai digunakan oleh semua lapisan masyarakat daripada pelbagai peringkat umur;
- b) Menggunakan bahan binaan yang selamat dan tidak membahayakan keselamatan pengguna;
- c) Mempunyai reka bentuk yang unik, serta mengikut idea dan perkembangan teknologi semasa;
- d) Mudah, sesuai dan harmoni dengan persekitaran dan untuk keselesaan pengguna;
- e) Praktikal dan mudah difahami untuk digunakan;
- f) Mengutamakan bahan binaan yang kurang kos penyelenggaraan; dan
- g) Penyediaan kemudahan pengguna di sepanjang laluan bukan kenderaan.

2.2.2 Landskap Lembut

Landskap lembut berfungsi memberi kedamaian, ketenangan, keindahan selain memberi kesan teduhan kepada pengguna. landskap lembut diperlukan dalam perancangan pembangunan landskap untuk menghasilkan reka bentuk yang seimbang dan berfungsi.

Jenis tanaman

Pemilihan jenis tanaman hendaklah bersesuaian di kawasan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal

- i. Penanaman pokok renek jenis rimbun berfungsi sebagai pagaran di samping meminimumkan kesan silauan daripada cahaya lampu kenderaan;
- ii. Pemilihan pokok utama yang sederhana besar, berbau harum dan rendang bagi mewujudkan ruang yang lebih menyegarkan untuk keselesaan pengguna;
- iii. kaedah sistem *silva cell* bertujuan memberi ruang kepada akar bertumbuh bagi menggalakan pengudaraan dan tumbesaran pokok yang sihat

Cadangan Tanaman



Cananga odorata



Cinnamomum iners



Filicium decipiens



Gardenia carinata



Hopea odorata



Lagerstroemia rosea



Podocarpus rumphii



Michelia champaca



Mimusops elengi



Phelthophorum pterocarpum



Duranta spp



Hymenocallis litoralis



Brunfelsia calycina

Gambar 11 : Cadangan tanaman di kawasan T.l.k.
Sumber : JPBW

BAHAGIAN 3.0

GARIS PANDUAN KHUSUS

3.1 Penyediaan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal adalah disediakan berdasarkan hierarki jalan seperti berikut;

- a) Jalan Sekunder 40m
- b) Jalan Sekunder 30m
- c) Jalan Tempatan 20m
- d) Jalan Akses 15m

3.2 Jadual hierarki jalan raya

Jenis Jalan	Keluasan (m)	Rizab landskap (Minimum)	Keperluan Ruang	Pembahagi Jalan (Minimum)
<i>Access Roads</i>	15m	4	<ul style="list-style-type: none"> • 2.5 m : Laluan pejalan kaki • 1.0m: Tanaman • 0.5m: Lampu 	-
<i>Local Distributor</i>	20m	3.5	<ul style="list-style-type: none"> • 2.0 m : Laluan pejalan kaki • 1.0m: Tanaman • 0.5m: Lampu 	-
<i>Secondary distributors</i>	30m	5	<ul style="list-style-type: none"> • 2.5 m : Laluan pejalan kaki/Lorong berbasikal • 2.0m: Tanaman • 0.5m: Lampu 	1
<i>Secondary distributors</i>	40m	7.5	<ul style="list-style-type: none"> • 3.5 m : Laluan pejalan kaki/Lorong Berbasikal • 3.5m: Tanaman • 0.5m: Lampu 	3

Jadual 27 : Keluasan rizab landskap bagi kawasan jalan raya

Sumber : *Planing Standard and guideline Manual* JPBW

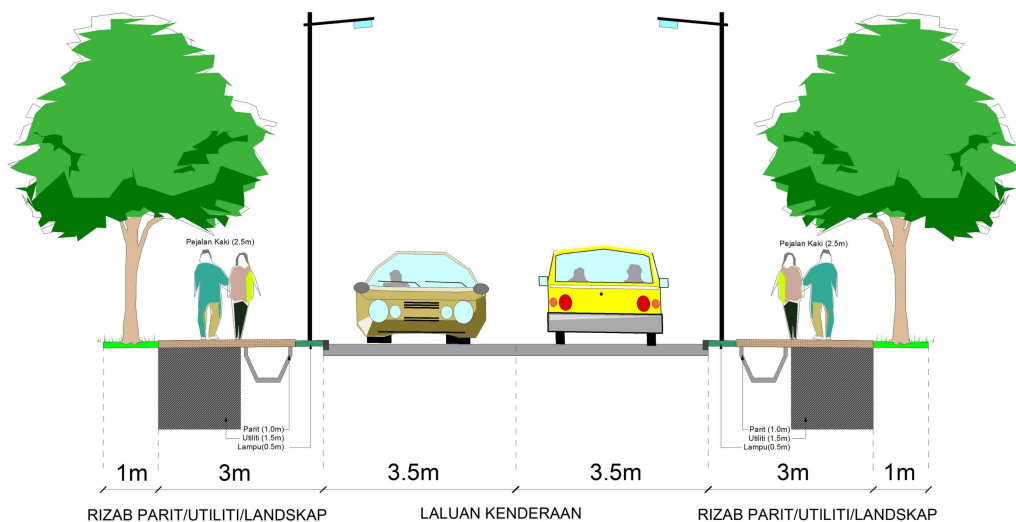
3.3 Keperluan Ruang

Penyediaan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal hendaklah disediakan mengikut kelebaran rizab jalan.

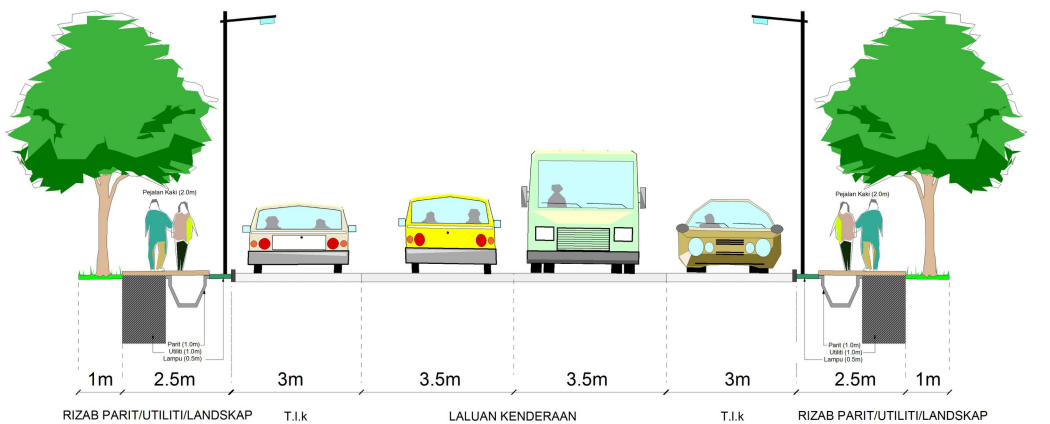
- i. Penyediaan ruang atau rizab landskap yang meliputi laluan pejalan kaki dan kawasan penanaman hendaklah disediakan di kedua-dua belah jalan mengikut kelebaran jalan. Jadual di atas menunjukkan keperluan rizab jalan mengikut hierarki jalan.
- ii. Untuk kawasan bandar, selain penanaman pokok utama sebagai pokok teduhan, reka bentuk landskap perlu

menggabungkan elemen landskap kejur seperti laluan pejalan kaki dan perabot jalan yang lain.

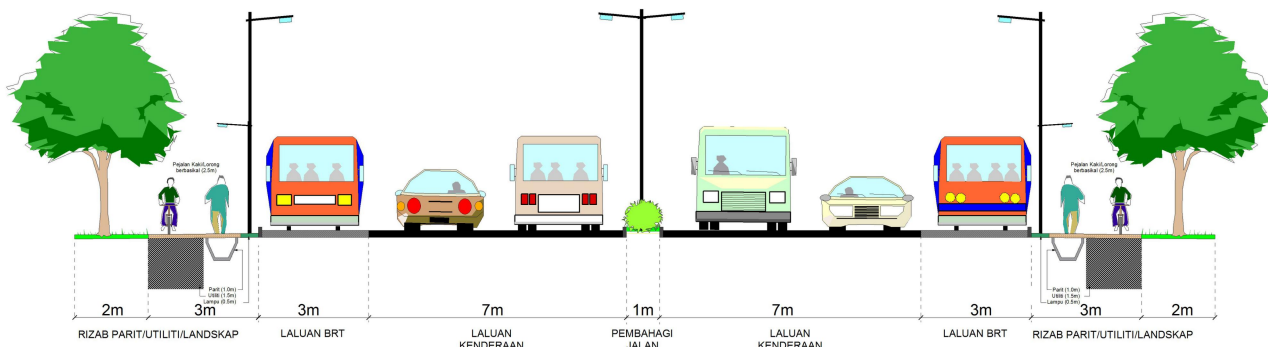
- iii. Minimum 3m lebar ruang perlu disediakan sebagai kawasan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal iaitu 1.5m lebar untuk kawasan laluan pejalan kaki dan 1.5m untuk kawasan lorong berbasikal. Kedua-dua laluan ini perlu dibezakan dengan perbezaan kemas permukaan atau warna. Untuk kawasan persimpangan, perlu dibina dengan kemas bahan dan corak yang berbeza untuk menonjolkan kawasan persimpangan tersebut.
- iv. Minimum 1.0m ruang penanaman disediakan di sepanjang laluan pejalan kaki/lorong berbasikal. Untuk kawasan berturap, disyorkan penggunaan *tree grating* bersaiz minimum 1m x 1m sebagai ruang penanaman.
- v. Ruang tanaman pagaran perlu disediakan di antara kawasan laluan pejalan kaki dengan jalan utama.



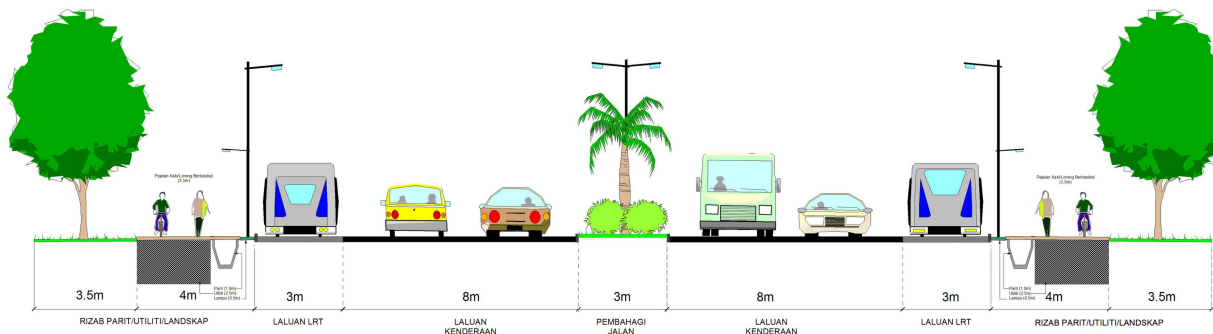
Gambar rajah 11 : Cadangan laluan pejalan kaki bagi jalan akses.
 Sumber : JPBW



Gambar rajah 11 : Cadangan laluan pejalan kaki bagi jalan tempatan.
 Sumber : JPBW



Gambar rajah 11 : Cadangan laluan pejalan kaki bagi *Secondary distributors*.
 Sumber : JPBW



Gambar rajah 11 : Cadangan laluan pejalan kaki bagi *Secondary distributors*.
 Sumber : JPBW

3.4 Penyediaan Komponen Landskap

Landskap Kejur

Penyediaan Landskap Kejur		
Prinsip Bentuk	Reka	Kriteria landskap kejur adalah seperti berikut: <ol style="list-style-type: none"> i. Mengambil kira keperluan OKU dan sesuai digunakan oleh semua lapisan masyarakat. ii. Menggunakan bahan binaan yang selamat dan tidak membahayakan keselamatan pengguna. iii. Mempunyai reka bentuk yang unik, serta mengikut idea dan perkembangan teknologi semasa. iv. Sesuai dengan persekitaran dan keselesaan pengguna. v. Praktikal dan mudah difahami untuk digunakan. vi. Mengutamakan bahan binaan yang kurang kos penyelenggaraan vii. Penyediaan kemudahan pengguna di sepanjang laluan bukan kenderaan viii. Keselesaan berbasikal/pejalan kaki dalam satu masa yang sama (<i>Sharing</i>).
Pencahayaan		Lampu jalan, lampu taman, Tonggak dan lampu hiasan

Kemudahan & Perabot Taman	Laluan Pejalan Kaki, Rak Basikal, Tempat Berehat, Papan Tanda, Susur Tangan (<i>Hand Railing</i>), Pondok Rehat, Bangku dan Tong Sampah
OKU	Cecondong, Susur Tangan, <i>Guiding block</i> , Tempat letak kenderaan OKU.

Landskap Lembang

Penyediaan Landskap Lembang	
Reka Bentuk Tanaman	<ul style="list-style-type: none"> Satu jenis pokok utama untuk sepanjang laluan pejalan kaki/lorong berbasikal. Penanaman pokok renek jenis rimbun sebagai pepagar di samping meminimumkan kesan silauan daripada cahaya lampu kenderaan. Pokok utama yang sederhana besar dan bersifat teduhan serta rendang bagi mewujudkan ruang yang lebih menyegarkan untuk keselesaan pengguna.
Jarak Tanaman	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan penanaman perlu disediakan selari dengan jajaran kawasan laluan pejalan kaki dan lorong berbasikal. Penanaman sama jarak, minimum 1m dari tepi kawasan pejalan kaki dan lorong berbasikal. Lokasi kotak tanaman dan kekisi tanaman mestilah mengambil kira kesesuaian jarak tanaman dan reka bentuk keseluruhan.
Kriteria	<p>Kriteria pemilihan jenis tanaman adalah seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pokok renek berdaun padat dan rimbun perlu ditanam di bahagian bawah pokok utama, untuk meminimumkan kesan silauan kenderaan, mengurangkan bunyi bising dan habuk. Pokok dari jenis berakar tunjang, sederhana besar, berbatang lurus dan tegak, silara rendang dan berbunga.

GLOSARI

Akses	Jalan masuk ke suatu tempat.
<i>Bollard</i>	Satu tiang Elemen yang digunakan untuk menghalang kenderaan daripada memasuki sesuatu kawasan tetapi masih membenarkan kerusi roda untuk melaluinya.
Bahu Jalan	Bahu jalan merupakan kawasan rizab jalan di tepi sesebuah jalan raya. Secara amnya ia dikosongkan daripada sebarang jenis kenderaan; namun demikian, sekiranya berlaku kecemasan ataupun kerosakan kenderaan, pemandu boleh beralih ke bahu jalan untuk keluar daripada aliran trafik dengan selamat.
<i>Connectivity</i>	Berkesinambungan
Cecondong	Laluan mendatar menaik atau menurun yang rata bagi menghubungkan sesuatu kawasan.
<i>Guiding Block</i>	Blok laluan pejalan kaki yang memberi penunjuk arah kepada orang cacat penglihatan.
<i>Grating</i>	Jeriji yang digunakan pada pangkal pokok.
Integrasi	Pergabungan atau penyatuan sesuatu yang mewujudkan keharmonian.
<i>Kerb</i>	Sempadan antara jalan raya dan pejalan kaki
Lorong berbasikal	Merujuk kepada laluan/lorong khas berturap yang direka bentuk atau disediakan khusus untuk kegunaan penunggang basikal.
Laluan Pejalan Kaki	Merujuk kepada laluan yang digunakan bagi tujuan berjalan kaki termasuklah pengguna yang menggunakan kerusi roda.
Landskap Lembut	Elemen yang terdiri daripada tumbuh-tumbuhan yang digunakan dalam mereka bentuk landskap contohnya pokok, palma, pokok renek, penutup bumi dan rumput.
Landskap Kejur	Elemen yang berstruktur seperti perabot yang digunakan dalam mereka bentuk seni bina landskap seperti pondok rehat, kerusi taman, tangga dan tiang lampu.
O.K.U	Orang Kurang Upaya.
PBT	Pihak Berkuasa Tempatan.
Rizab Landskap	Tanah simpanan ataupun tanah rizab yang disediakan untuk pembangunan landskap di kawasan-kawasan bandar yang melibatkan kawasan-kawasan yang tanah terhad.
<i>Streetscape</i>	Ciri-ciri yang membezakan jalan tertentu yang berbeza Dari segi kelebaran, darjah kelengkungan, membuka bahan-bahan, reka bentuk perabot jalan dan bentuk bangunan-bangunan sekitar.

Kawasan berturap	Tempat yang bersalut atau berlapis dengan sesuatu yg ditampalkan.
Kiraan Pokok	Formula kiraan bagi penyediaan pokok teduhan mengikut jenis pembangunan.
Kiraan Komponen Landskap Kejur Km	Formula kiraan bagi penyediaan peralatan taman dan kemudahan rekreasi mengikut jenis pembangunan. Ukuran jarak, kilometer
Komersial	Termasuklah bangunan kedai, ruang pameran, pejabat perniagaan, galeri, hotel, motel, <i>service apartment</i> dan apa-apa bangunan yang dizon atas gunatanah komersial.
Komponen Landskap	Komponen landskap merujuk kepada elemen yang merangkumi landskap kejur dan landskap lembut.
Komponen Sokongan	Komponen peralatan mainan sesebuah seperti jongkang-jongket, buaian dan alat senaman (<i>outdoor gym equipment</i>).
Komponen Sampingan m	Komponen aksesori yang terdapat pada peralatan modular yang tidak memerlukan aktiviti riadah aktif. Meter, Ukuran panjang dalam unit metrik , contoh 5.0m
Pokok Teduhan	Spesis pokok yang mencecah ketinggian keseluruhan melebihi 3m dengan bukaan silara melebihi 2.5m serta dedaun yang rimbun.
Rekreasi	Rekreasi merujuk kepada aktiviti atau tindakan membuat sesuatu untuk menyegarkan minda, badan dan semangat menerusi permainan, hiburan atau santai. Aktiviti rekreasi boleh bersama atau bersendirian, aktif atau pasif, di luar atau dalam bangunan yang dilakukan untuk keseronokan hiburan atau bermain.
<i>Subsoil drain</i>	Sistem saluran bawah permukaan tanah, <i>subsoil</i> : lapisan tanah di bawah lapisan permukaan.
Tlk	Tempat letak kenderaan / parkir
Turap	Campuran simen dengan pasir yang digunakan untuk melekatkan bata (tembok dll), lapisan simen pada tembok dan lain-lain, lepa, salut; berturap bersalut (berlapis) dgn sesuatu yang ditampalkan,
Wajib	Suatu kemestian, keperluan, pertanggungjawaban yang mesti dibuat dan wajib tidak boleh terbatal dalam apa-apa keadaan sekalipun. Mesti ada atau menjadi satu kesalahan jika tidak ada.

RUJUKAN :

1. Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Sabah (2019). *Piawaian Perancangan Pembangunan Landskap Negeri Sabah (PPPLNS)*. Kementerian Perumahan Dan Kerajaan Tempatan.
2. Town and Country Planning Ordinance. *SABAH Cap 141*. (Amendment 2002).
3. Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Sabah JPBW (2014). *Pelan Struktur Sabah 2033*
4. Jabatan Landskap (2000). *Kajian Pelan Induk Landskap Kota Kinabalu*. Dewan Bandaraya Kota Kinabalu.
5. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (2005). *Piawaian Perancangan Tanah Lapang dan Rekreasi*. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
6. Jabatan Landskap Negara (2008). *Garis Panduan Landskap Negara*. (Edisi 2). Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
7. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia, JPBD, 2013. *Garis Panduan Perancangan Tanah Lapang dan Kawasan Rekreasi*
8. Jabatan Landskap Negara (2008). *Garis Panduan Landskap Negara*. (Edisi 2). Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
9. Jabatan Landskap Negara (2012). *Garis Panduan Landskap Negara Taman*. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
10. Jabatan Perancangan Bandar Dan Desa Semenanjung Malaysia JPBD. *Panduan Penyediaan Laluan Basikal*, Pelaksanaan Inisiatif Pembangunan Kejiranan Hijau Jabatan Perancangan Bandar Dan Desa Semenanjung Malaysia JPBD.
11. Jabatan Landskap Negara (2010). *Panduan Reka bentuk Sejagat (Universal Design) Taman Awam*. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan.
12. Jabatan Perancang Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (2012). *Garis Panduan Perancangan Kejiranan Hijau*.
13. Jabatan Kerjaraya Malaysia, JKR 2014. *Manual Fasiliti Keselamatan Jalan*, Cawangan Kejuruteraan Jalan Dan Geoteknik,
14. Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Negeri Sabah (2017). *Planning Standards And Guidelines Manual*. Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan Sabah.

PENGHARGAAN



URUS SETIA

Jabatan Perancang Bandar dan Wilayah Negeri Sabah

Bahagian Landskap

Bahagian Kawalan Pembangunan

Bahagian Perancangan Fizikal

Bahagian Penyelidikan & Korporat

Unit Pembangunan Sumber Manusia (Latihan & Dasar)

Unit Keurusetiaan Lembaga Pusat Perancang Bandar & Desa

AHLI JAWATANKUASA TEKNIKAL

Kementerian

Kementerian Belia dan Sukan Sabah (KKBS)

Kementerian Pelancongan, Kebudayaan dan Alam Sekitar (KePKAS)

Kementerian Pelancongan, Kebudayaan Malaysia (Motac)

Pihak Berkuasa Tempatan

Dewan Bandaraya Kota Kinabalu

Majlis Perbandaran Sandakan

Majlis Perbandaran Tawau

Lembaga Bandaran Kudat

Majlis Daerah Penampang

Majlis Daerah Putatan

Majlis Daerah Papar

Majlis Daerah Beaufort

Majlis Daerah Kota Marudu

Majlis Daerah Pitas

Majlis Daerah Kota Belud

Majlis Daerah Tuaran

Majlis Daerah Lahad Datu

Majlis Daerah Kinabatangan

Majlis Daerah Tambunan

Majlis Daerah Ranau

Majlis Daerah Keningau

Majlis Daerah Kuala Penyu

Majlis Daerah Kunak

Majlis Daerah Sipitang

Majlis Daerah Tenom

Majlis Daerah Beluran

Majlis Daerah Nabawan

Majlis Daerah Semporna

Agensi Teknikal

Jabatan Tanah Ukur Negeri Sabah (JTU)

Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS)

Jabatan Kerja Raya (JKR)

Jabatan Air (JA)

Jabatan Bomba dan Penyelamat (JBPM)

Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMGSBH)

Syarikat / Agensi Berkaitan Kerajaan

Sabah Electricity Sdn. Bhd. (SESB)◦

Telekom Malaysia (TM)

Badan Bukan Kerajaan

Institut Arkitek Landskap Malaysia (ILAM)



Alamat Perhubungan:

Bahagian Landskap,
Jabatan Perancang Bandar Dan Wilayah Negeri Sabah
Tingkat 10 & 11, Blok A, Wisma Tun Fuad Stephens, 88646 Kota Kinabalu, Sabah
Tel : 088-201 334 / 088-201 374 / 088-201 384
Faks : 088-201 341

