

KETENTUAN TATA BANGUNAN

BUKU SAKU



**BADAN PENGUSAHAAN KAWASAN PERDAGANGAN
BEBAS DAN PELABUHAN BEBAS BATAM**

OUTLINE

A TATA LETAK BANGUNAN

- 1 Garis Sempadan Bangunan
- 2 Garis Sempadan Saluran Bertanggul
- 3 Garis Sempadan Danau
- 4 Garis Sempadan Pantai
- 5 Jarak Bebas Bangunan
- 6 Parkir

B INTENSITAS PEMANFAATAN RUANG

- 1 Koefisien Dasar Bangunan
- 2 Koefisien Lantai Bangunan
- 3 Koefisien Tapak Basement
- 4 Koefisien Dasar Hijau
- 5 Ketinggian Bangunan

C PEMANFAATAN RUANG DI ATAS PERMUKAAN AIR

D PEMANFAATAN RUANG DI BAWAH JALUR TEGANGAN TINGGI

A

TATA LETAK BANGUNAN





KETENTUAN TEKNIS GSB

- Garis Sempadan Bangunan (GSB) adalah sempadan yang membatasi jarak terdekat bangunan terhadap tepi jalan dihitung dari batas terluar saluran air kotor sampai batas terluar muka bangunan.
- GSB berfungsi sebagai pembatas ruang atau jarak bebas minimum dari bidang terluar suatu massa bangunan terhadap lahan yang dikuasai, batas tepi sungai atau pantai, antara massa bangunan yang lain atau rencana saluran, jaringan tegangan tinggi listrik, jaringan pipa gas dsb.
- Lebar GSB ditentukan berdasarkan lebar Right of Way (ROW) jalan di depan lokasi tersebut atau klasifikasi jalan, seperti jalan arteri, kolektor atau jalan lokal/lingkungan.
- Di Batam, aturan GSB mengacu kepada Perwako Batam No. 60 tahun 2021, Perwako No. 249 Tahun 2022, dan Perwako Batam No. 251 Tahun 2022.

GARIS SEMPADAN BANGUNAN

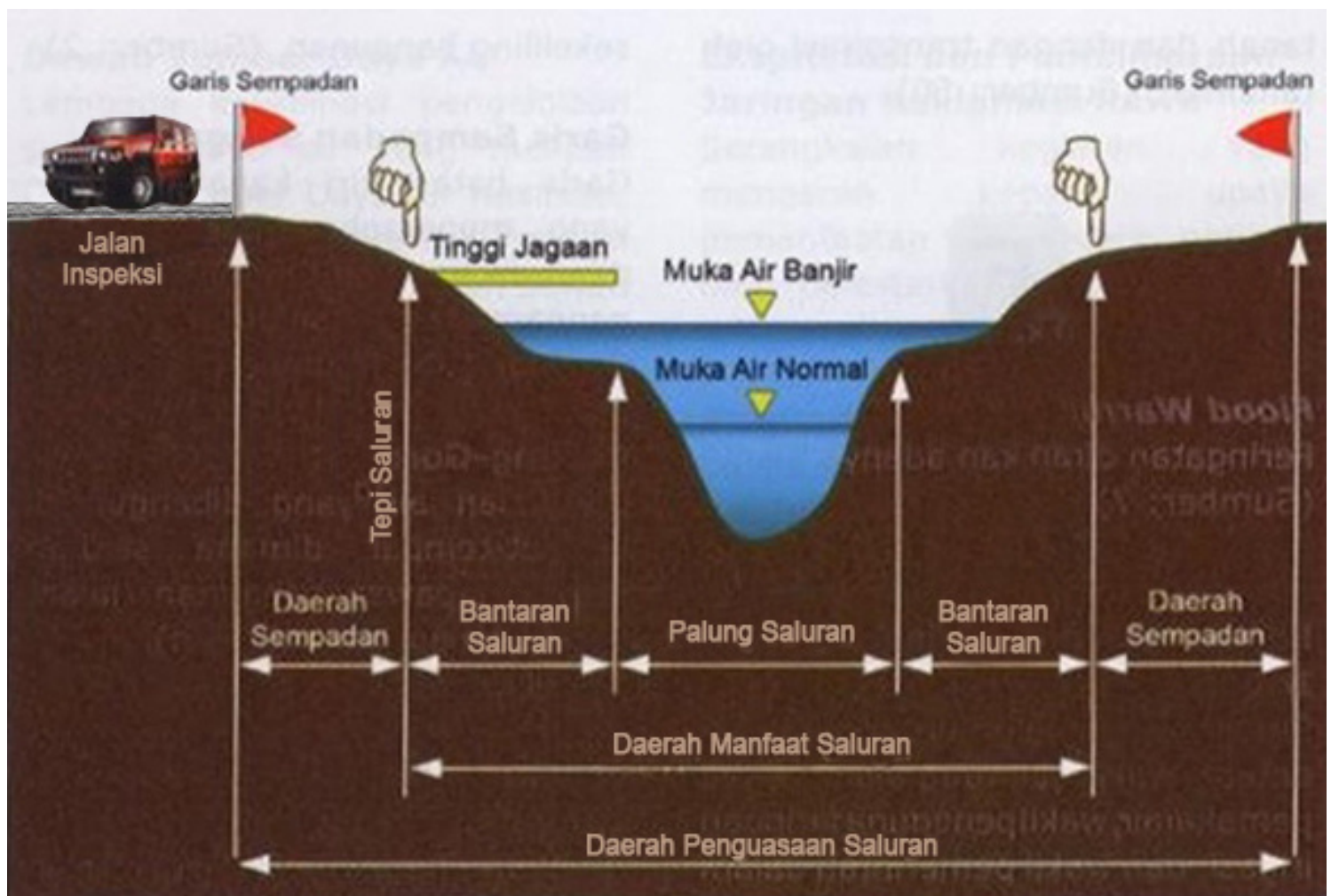
Zona	Kode Zona	Sub Zona	Kode Sub Zona	Jenis	Garis Sempadan Bangunan (GSB) Minimum (m)					Jarak Bebas Samping (JBS) Minimum (m)						GSB Minimum (m) Belakang						Tinggi Bang. Min (Lantai)	Tinggi Bang. Maks (Lantai)	
					Fungsi Jalan					Fungsi Jalan						Fungsi Jalan								
					ROW 100	Arteri ROW 70	ROW 50	ROW 40-70	ROW 25-40	Lokal/ Lingk- kungan	ROW 100	Arteri ROW 70	ROW 50	ROW 40-70	ROW 25-40	Lokal/ Ling- kungan	ROW 100	Arteri ROW 70	ROW 50	ROW 40-70	ROW 25-40			Lokal/ Ling- kungan
ZONA LINDUNG																								
Badan Air	BA	Badan Air	BA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hutan Lindung	HL	Hutan Lindung	HL		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zona Ruang Terbuka Hijau	RTH	Rimba Kota	RTH-1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Taman Kota	RTH-2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Taman Kecamatan	RTH-3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Taman Kelurahan	RTH-4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Taman RW Pemakaman	RTH-5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Konservasi	KS	Taman Wisata Alam	KS-5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ZONA BUDIDAYA																								
Zona Perumahan	R	Perumahan Kepadatan Sangat Tinggi	R-1	Vertikal >5 Lantai	12	9	7	9	7	5	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	4	-	-
		Perumahan Kepadatan Tinggi	R-2	Vertikal > 4 Lantai	12	9	7	9	7	5	10	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	4	-	-
				Rumah Tapak Besar	12	9	7	9	7	2.5	2	2	2	2	1,5	1,5	2	2	2	2	1,5	-	-	12
				Rumah Tapak Kecil	12	9	7	9	7	2.5	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	0,5	-	-	9
				Rumah Deret	12	9	7	9	7	2.5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0 dalam kavling, 2 meter dalam kawasan						-	9
				Rumah Kopel	12	9	7	9	7	2.5	1	1	1	1	1	1	0 dalam kavling, 2 meter dalam kawasan						-	12
		Rumah Kepadatan Sedang	R-3	Rumah Tapak Baru	12	9	7	9	7	2.5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2	2	-	-	12
				Rumah Tapak Eksisting	12	9	7	9	7	2.5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	-	-	12
				Rumah Kopel	12	9	7	9	7	2.5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	-	-	12
Zona Perdagangan dan Jasa	K	Perdagangan Jasa skala Kota	K1	Bangunan Tunggal Vertikal ≥ 5 lantai	12	9	7	9	7	7	7	7	7	7	7	2	5	5	5	5		30	-	
				Bangunan Tunggal Vertikal ≥ 5 lantai dan Bangunan Deret bukan jalan utama yang merupakan bagian dari kawasan	7					7					7	5	5	5	5	5	5	30		
					Bangunan Deret = 2 m	12	9	7	9	7		7	7	7	7	7	5 Meter setiap deret bangunan panjang 60 meter	Bangunan deret = 3 m	Bangunan deret = 3 m	Bangunan deret = 3 m	Bangunan deret = 3 m	Bangunan deret = 3 m	Bangunan deret = 3 m	
		Perdagangan Jasa skala BWP	K2	bangunan tunggal vertikal ≥ 5 lantai	12	9	7	9	7	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5	5	5	30		
				bangunan tunggal vertikal ≥ 4 lantai dan bangunan deret bukan pada jalan utama yang merupakan bagian dari kawasan	7					7					7	5	5	5	5	5	5	18		
					Bangunan Deret = 2 m	12	9	7	9	7		7	7	7	7	7	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	
		Perdagangan Jasa Skala Lingkungan	K3	bangunan tunggal/Bangunan deret	9	9	7	9	7	6					5	3	3	3	3	3	3	18		
					Bangunan Deret = 2 m						5	5	5	5	5	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m	5 m setiap deret bangunan Panjang 60 m		30	

5

Zona	Kode Zona	Sub Zona	Kode Sub Zona	Jenis	Garis Sempadan Bangunan (GSE) Minimum (m)					Jarak Bebas Sampung (JBS) Minimum (m)						GSE Minimum (m) Belakang						Tinggi Bang. Min (Lantai)	Tinggi Bang. Maks (Lantai)
					Fungsi Jalan					Fungsi Jalan						Fungsi Jalan							
					Arteri		Kolektor			Lokal/ Ling-kungan	Arteri		Kolektor			Lokal/ Ling-kungan	Arteri		Kolektor				
ROW 100	ROW 70	ROW 50	ROW 40-70	ROW 25-40	ROW 100	ROW 70	ROW 50	ROW 40-70	ROW 25-40		ROW 100	ROW 70	ROW 50	ROW 40-70	ROW 25-40								
ZONA LINDUNG																							
Zona Perkantoran	KT	Perdagangan Jasa Skala Lingkungan Perkantoran	KT		12	9	7	9	7	6	8	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4		300
Zona Sarana Pelayanan Umum	SPU	SPU Skala Kota	SPU-1		12	9	7	9	7	7	8	6	6	6	4		5	5	5	5	4	0	60
		SPU Skala Kecamatan	SPU-2		12	9	7	9	7	7	8	6	6	6	4	3	5	5	5	5	4	3	60
		SPU Skala Kelurahan	SPU-3			9	7	9	7	7		6	6	6	4	3		5	5	5	4	3	36
Kawasan Perumahan Industri	KPI	Kawasan Industri	KI		12	12	12	12	12	5	10	10	10	10	10	3	8	8	8	8	8	3	60
Zona Ruang Terbuka Non Hijau	RTNH	Ruang Terbuka Non Hijau	RTNH		12	9	7	9	7	5													
Zona Tempat Pengelolaan Persampahan	PP	Pengelolaan Persampahan	PP		20	20	20	20	20		20	20	20	20	20		15	15	15	15	15		30
Zona Pembangkit Tenaga Listrik	PTL	Pembangkit Tenaga Listrik	PTL		15	10	10	10	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
Zona Pariwisata	W	Pariwisata	W	Wisata Alam	20	15	12	15	12	10	20	15	12	15	12	10	20	15	12	15	12	10	24
				Wisata Buatan	20	15	12	15	12	10	20	15	12	15	12	10	20	15	12	15	12	10	300
Zona Pertahanan dan Keamanan	HK	Pertahanan dan Keamanan	HK	Skala Provinsi	12	9	7	9	7		8	6	6	6	4		8	6	6	6	4		60
				Skala kota	12	9	7	9	7		8	6	6	6	4		8	6	6	6	4		60
				Skala kecamatan	12	9	7	9	7	8	8	6	6	6	4	3	8	6	6	6	4	3	36
				Skala kelurahan	12	9	7	9	7	8	8	6	6	6	4	3	8	6	6	6	4	3	
Zona Transportasi	TR	Transportasi	TR	Bandara	20						20						20					Sesuai Kebutuhan yang dilengkapi dengan kajian teknis	
				Pelabuhan	20	15	12	15	12	10	20	15	12					20	15	12			Sesuai Kebutuhan yang dilengkapi dengan kajian teknis
				Terminal	20	15	12	15	12	10	20	15	12	15	12	10	20	15	12	15	12	10	
Zona Penggunaan Lain	PL	Instalasi Pengolahan air minum	PL-3	Skala kota	10	9	7	9	7		8	6	6	6	6		8	6	6	6	6		36
				Skala kecamatan	10	9	7	9	7	8	8	6	6	6	4	3	8	6	6	6	4	3	30
				Skala kelurahan				9	7	8		6	6	6	4	3		6	6	6	4	3	30
		Instalasi Pengolahan air limbah	PL-4	Skala kota	10	9	7	9	7		8	6	6	6	4		8	6	6	6	4		30
				Skala kecamatan	10	9	7	9	7	8	8	6	6	6	4	3	8	6	6	6	4	3	30
				Skala kelurahan			7	9	7	8		6	6	6	4	3			6	6	4	3	30
		Pergudangan	PL-6		10	9	7	9	7		10	10	10	10	10		8	6	6	6	6		24
Zona Campuran	C	Campuran Intensitas tinggi	C-1		12	9	7	9	7		10	10	10	10	10		8	6	6	6	6	300	

GARIS SEMPADAN SALURAN BERTANGGUL

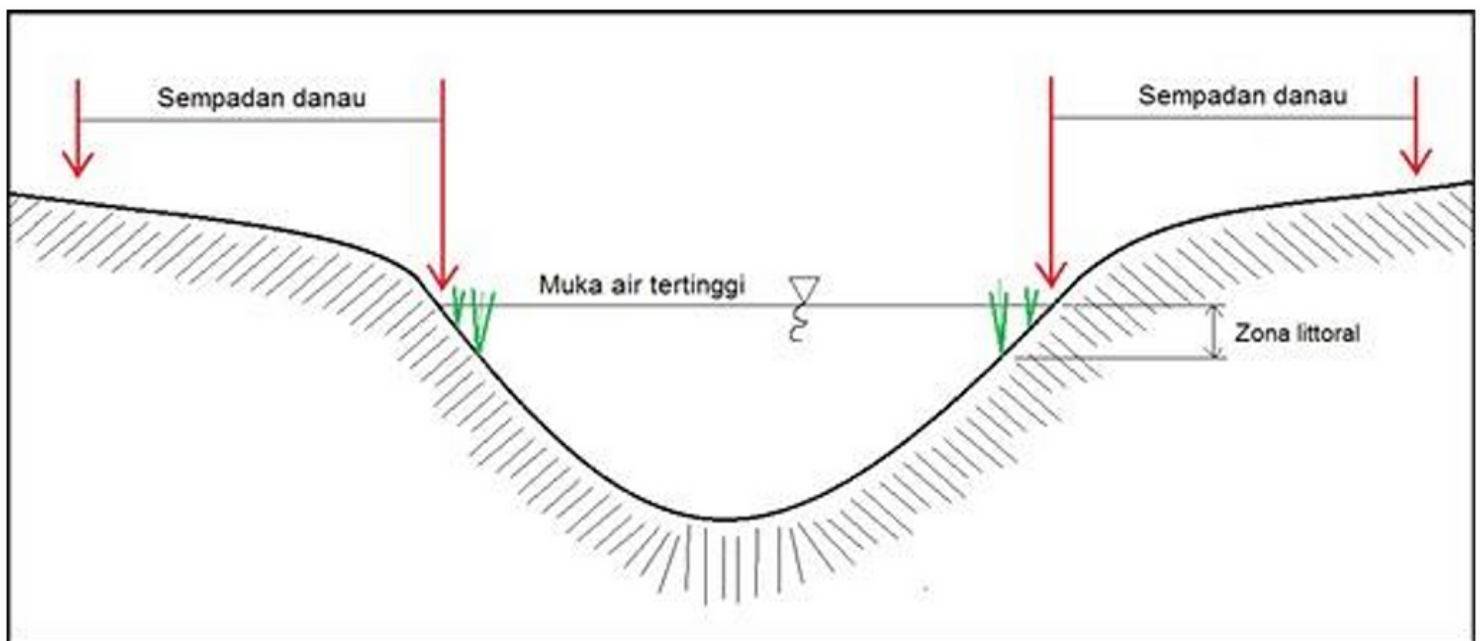
- Sempadan saluran bertanggul adalah ruang di kiri-kanan palung saluran bertanggul yang harus bebas dari bangunan untuk menjaga kelestarian fungsi saluran bertanggul, mencegah banjir, dan memastikan akses pemeliharaan saluran bertanggul. Batas dari sempadan saluran bertanggul ditandai dengan garis imajiner bernama Garis Sempadan saluran bertanggul (GSSB).
- Berdasarkan Permen PUPR Nomor 28/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Saluran Bertanggul (GSSB) lebar ditentukan dari kedalaman saluran bertanggul. Detail aturan garis sempadan saluran bertanggul: GSSB 10 meter di sisi kiri-kanan saluran bertanggul.



GSSB (bendera merah) diterapkan sepanjang batas tepi saluran bertanggul dan berdasarkan lebar ROW jalan sekitar

GARIS SEMPADAN DANAU/EMBUNG/WADUK

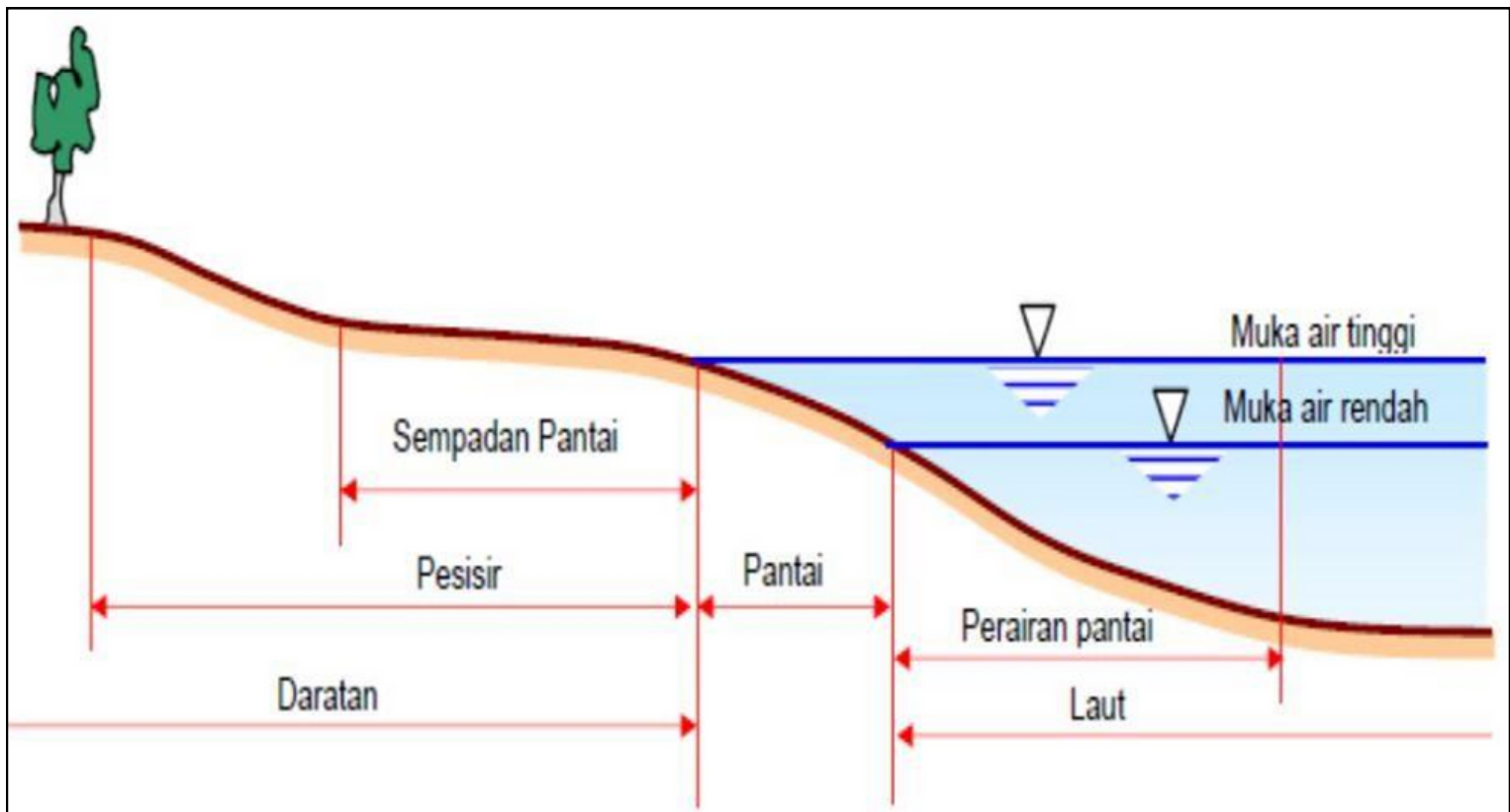
- Garis Sempadan Danau/Embung/Waduk adalah luasan lahan yang mengelilingi dan berjarak tertentu dari tepi badan Danau/Embung/Waduk yang berfungsi sebagai kawasan pelindung Danau/Embung/Waduk .
- GSD ditentukan agar kegiatan perlindungan, penggunaan, dan pengendalian atas sumber daya yang ada pada Danau/Embung/Waduk dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuannya.
- Berdasarkan Permen PUPR No. 28/Prt/M/2015 tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai Dan Garis Sempadan Danau, garis sempadan danau ditentukan mengelilingi danau paling sedikit berjarak 50 meter dari tepi muka air tertinggi yang pernah terjadi.
- Dalam hal terdapat pulau di tengah Danau/Embung/Waduk, seluruh luasan pulau merupakan daerah tangkapan air danau dengan sempadan danau di dalamnya.
- Detail aturan garis sempadan kolam retensi: 10 meter mengelilingi sisi kolam retensi.



Garis Sempadan Danau/Embung/Waduk dihitung berdasar batas terluar muka air tertinggi danau

GARIS SEMPADAN PANTAI

- Sempadan pantai adalah daratan sepanjang tepian Pantai yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, minimal 30 m (tiga puluh meter) dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Batas dari sempadan pantai ditandai dengan garis imajiner bernama Garis Sempadan Pantai (GSP).
- Area di sepanjang garis Pantai ini dibatasi untuk melindungi ekosistem pesisir, mencegah abrasi, dan menjaga akses publik ke pantai. Area ini mencakup daratan sejauh jarak tertentu dari titik pasang tertinggi ke arah darat.



GSP diterapkan sepanjang batas tepi laut sejauh minimal 30 meter

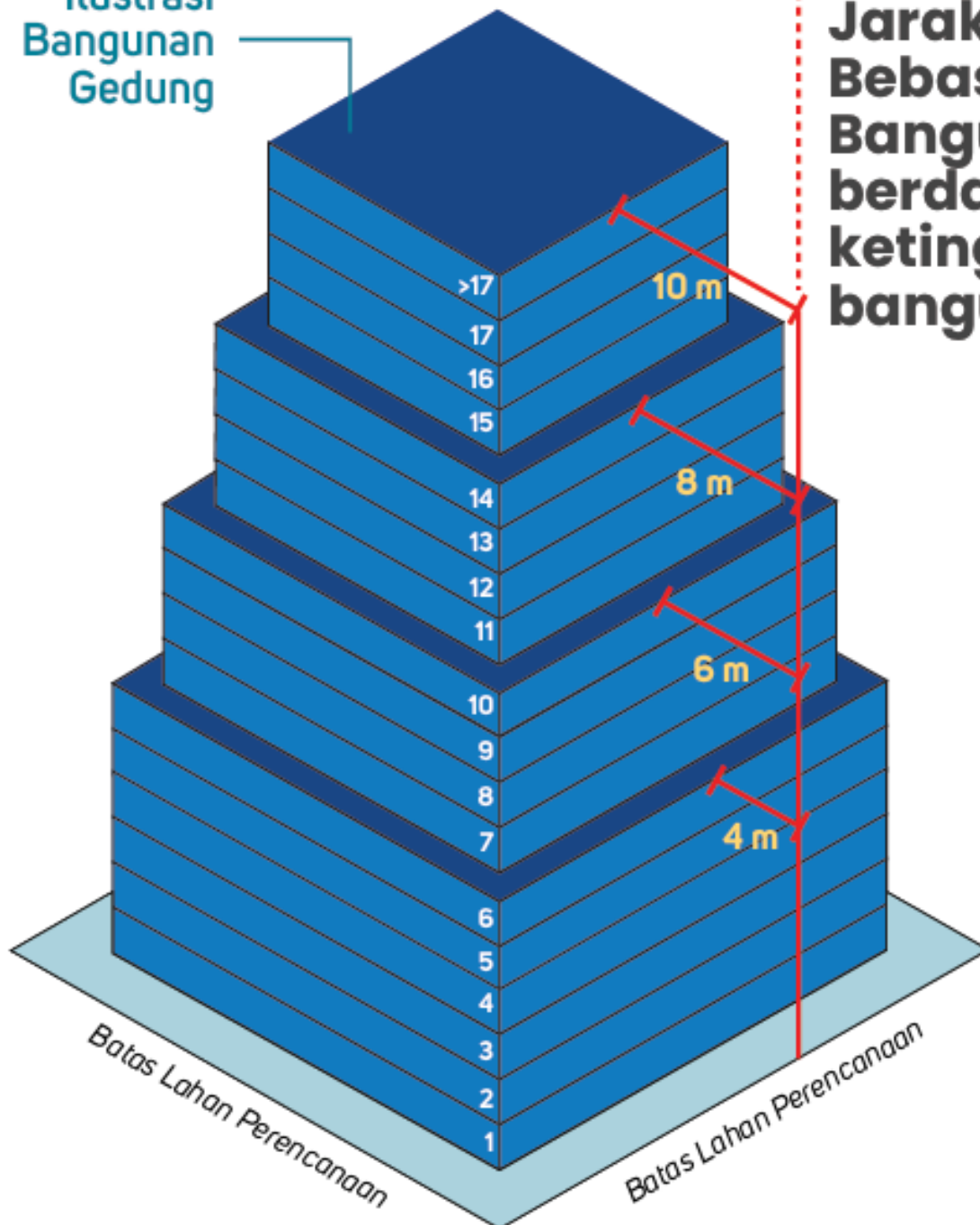
Jarak Bebas Bangunan

Jarak Bebas Bangunan adalah jarak minimal yang diperkenankan dari dinding terluar Bangunan Gedung sampai batas Lahan Perencanaan.

Jarak Bebas Bangunan ditetapkan sebagai pertimbangan aspek keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan sebuah bangunan.



Ilustrasi
Bangunan
Gedung



**Jarak
Bebas
Bangunan
berdasarkan
ketinggian
bangunan**

Lantai 1 - 6	Jarak bebas minimal 4 m
Lantai 7 - 10	Jarak bebas minimal 6 m
Lantai 11 - 14	Jarak bebas minimal 8 m
Lantai 15 - dst	Jarak bebas minimal 10 m

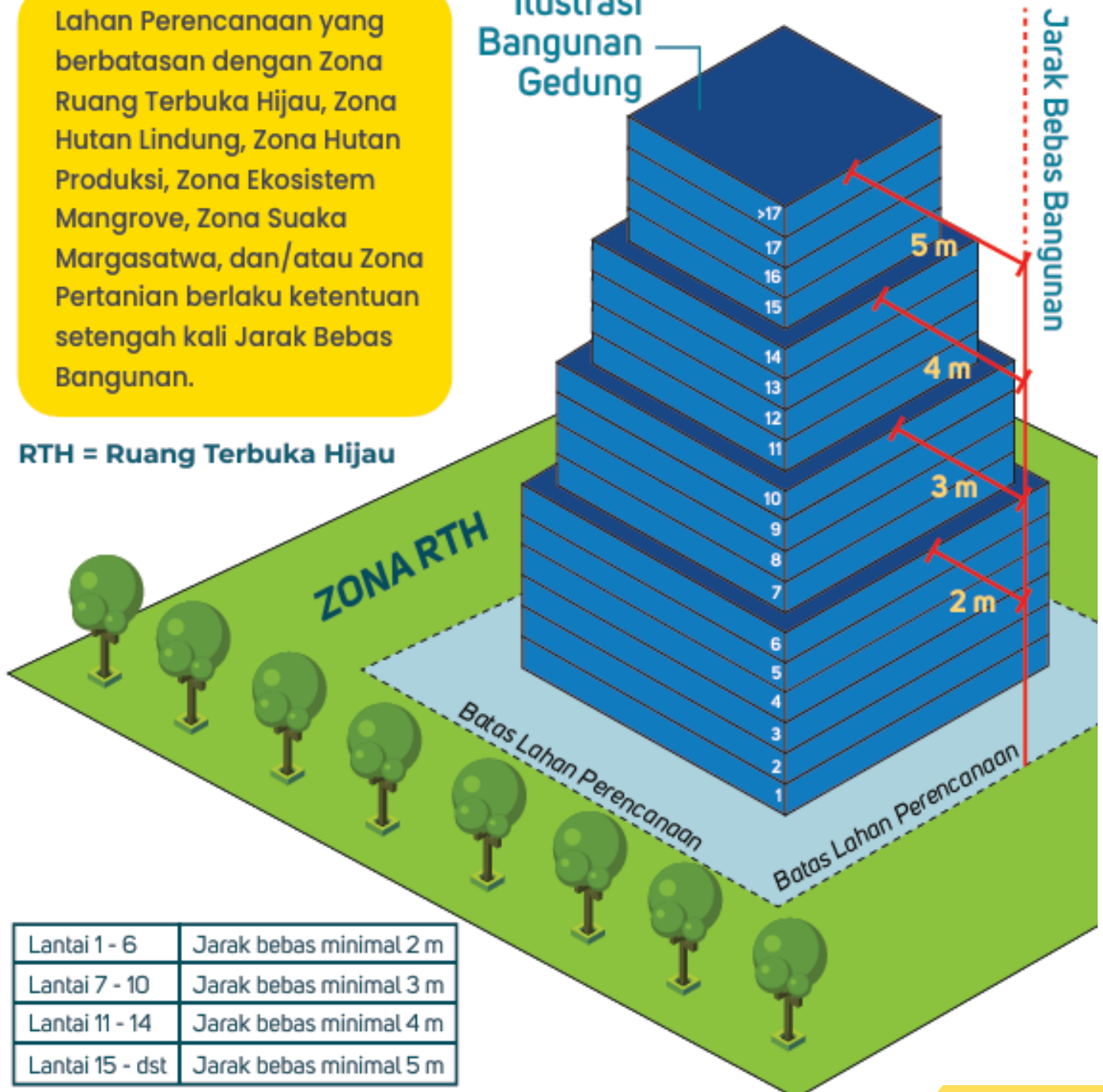
Jarak Bebas Bangunan menyesuaikan dengan ketinggian bangunan gedung, semakin tinggi bangunan maka jarak bebasnya harus semakin besar.

Jarak Bebas Bangunan pada Lahan Perencanaan yang berbatasan dengan Ruang Terbuka Hijau

Lahan Perencanaan yang berbatasan dengan Zona Ruang Terbuka Hijau, Zona Hutan Lindung, Zona Hutan Produksi, Zona Ekosistem Mangrove, Zona Suaka Margasatwa, dan/atau Zona Pertanian berlaku ketentuan setengah kali Jarak Bebas Bangunan.

RTH = Ruang Terbuka Hijau

Ilustrasi Bangunan Gedung



Jarak Bebas Bangunan pada Lahan Perencanaan yang berbatasan dengan kegiatan Industri dan Pergudangan

Lahan Perencanaan yang berbatasan dengan Sub Zona Kawasan Peruntukan Industri dan/atau Bangunan dengan Kegiatan Industri dan Pergudangan berlaku ketentuan Jarak Bebas Bangunan paling rendah 5 meter terhadap batas Lahan Perencanaan.

Jarak Bebas Bangunan

5 m

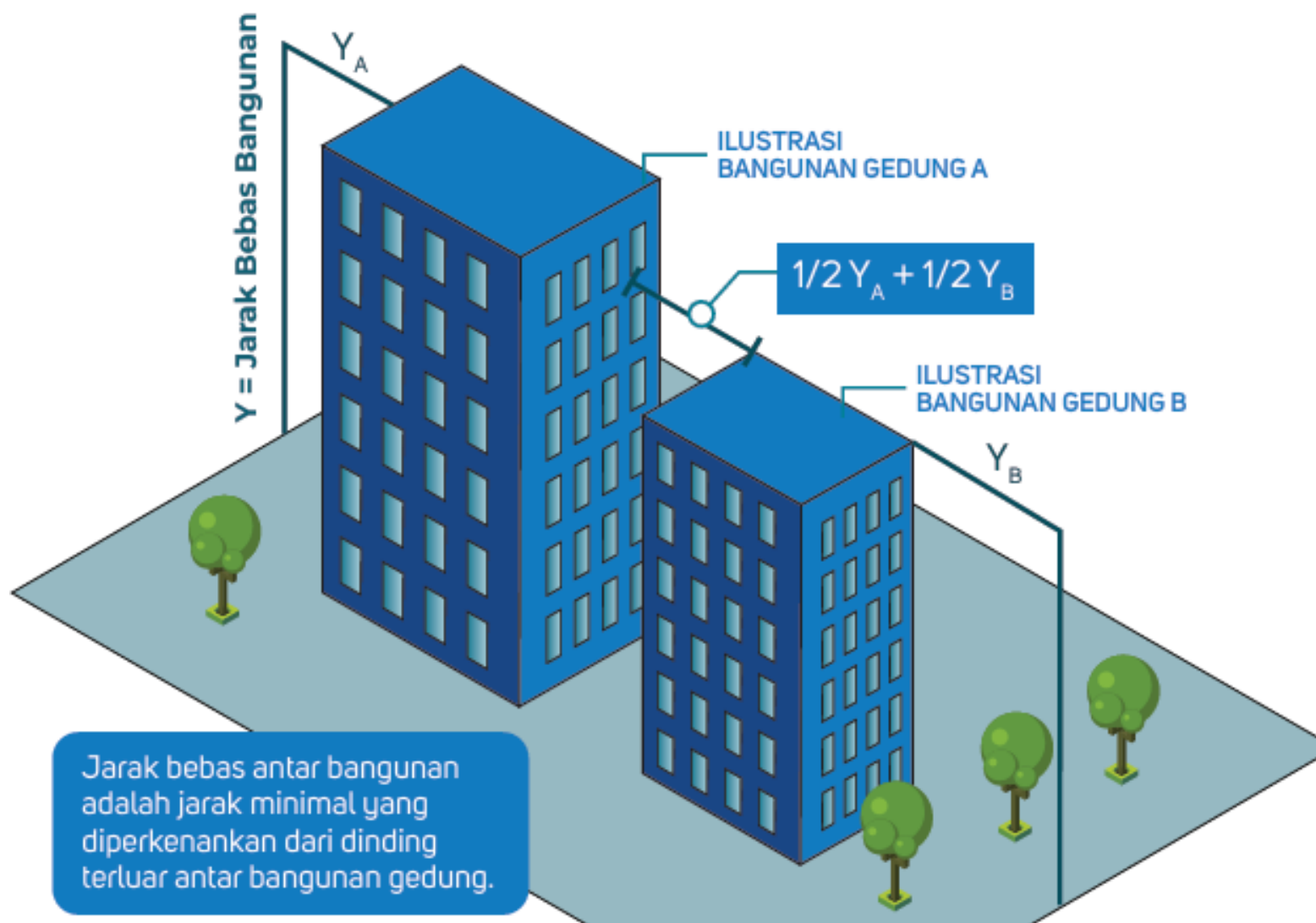
Batas Lahan Perencanaan

Batas Lahan Perencanaan

Sub Zona Kawasan Peruntukan Industri dan/atau Bangunan dengan Kegiatan Industri dan Pergudangan

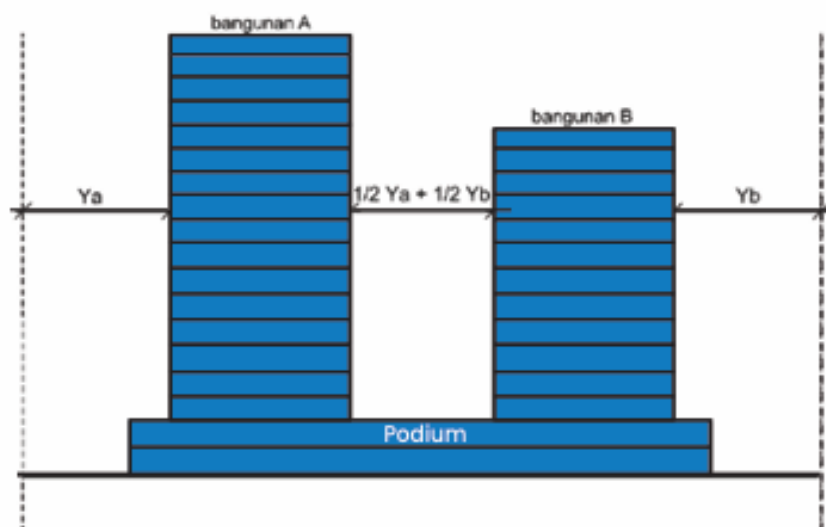
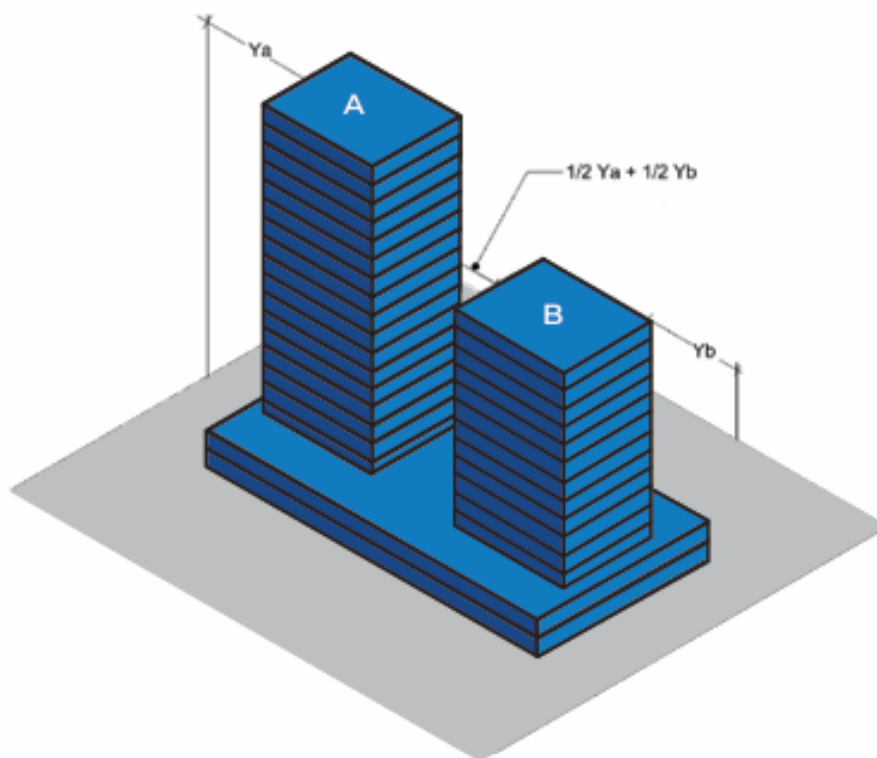
Jarak Bebas Antar Bangunan Gedung

- Jarak bebas antar bangunan dalam satu lahan perencanaan adalah sebesar $\frac{1}{2}$ (setengah) kali ketentuan jarak bebas bangunan terhadap batas lahan perencanaan;
- Apabila suatu bangunan di atas podium terdiri dari beberapa menara bangunan, maka jarak antar menara bangunan ditetapkan mengikuti ketentuan yang sama, yaitu sebesar $\frac{1}{2}$ (setengah) kali ketentuan jarak bebas bangunan terhadap batas lahan perencanaan;
- Apabila dua massa bangunan memiliki jembatan penghubung dan/atau bangunan penghubung, jarak bebas antar bangunan mengikuti ketentuan yang sama, yaitu sebesar $\frac{1}{2}$ (setengah) kali ketentuan jarak bebas bangunan terhadap batas lahan perencanaan



Jarak Bebas Antar Bangunan Gedung untuk massa bangunan di atas podium terdiri dari beberapa menara bangunan

Jarak Bebas Antarbangunan paling rendah $0,5 \times$ ketentuan Jarak Bebas Bangunan pada bangunan A ditambah $0,5 \times$ ketentuan Jarak Bebas Bangunan pada bangunan B.

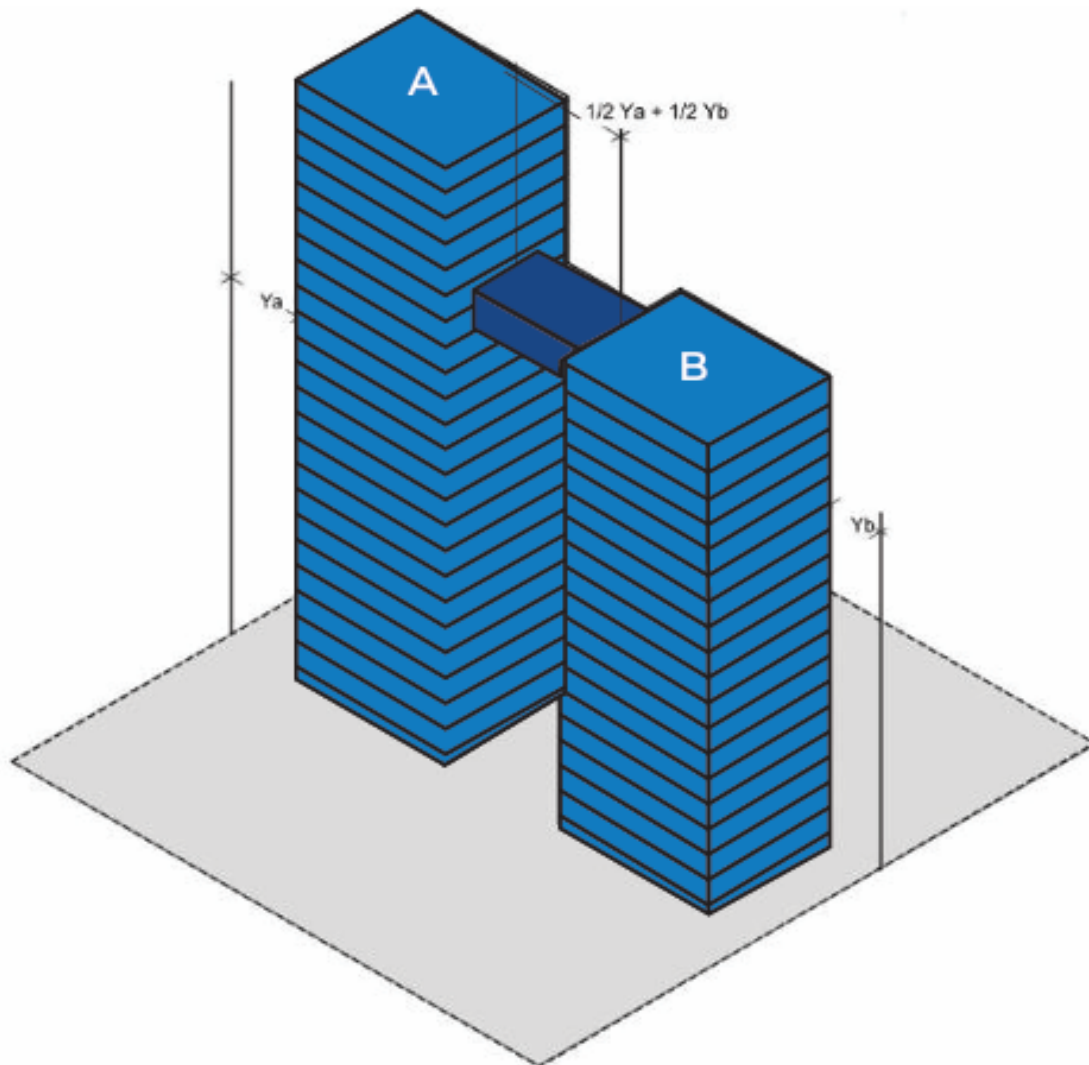


$\frac{1}{2} Y_a$ = Jarak Bangunan Pada Bangunan A

$\frac{1}{2} Y_b$ = Jarak Bangunan Pada Bangunan B

Jarak Bebas Antar Bangunan Gedung untuk dua massa bangunan memiliki jembatan penghubung dan/atau bangunan penghubung

Jarak Bebas Antarbangunan paling rendah $0,5 \times$ ketentuan Jarak Bebas Bangunan pada bangunan A ditambah $0,5 \times$ ketentuan Jarak Bebas Bangunan pada bangunan B.

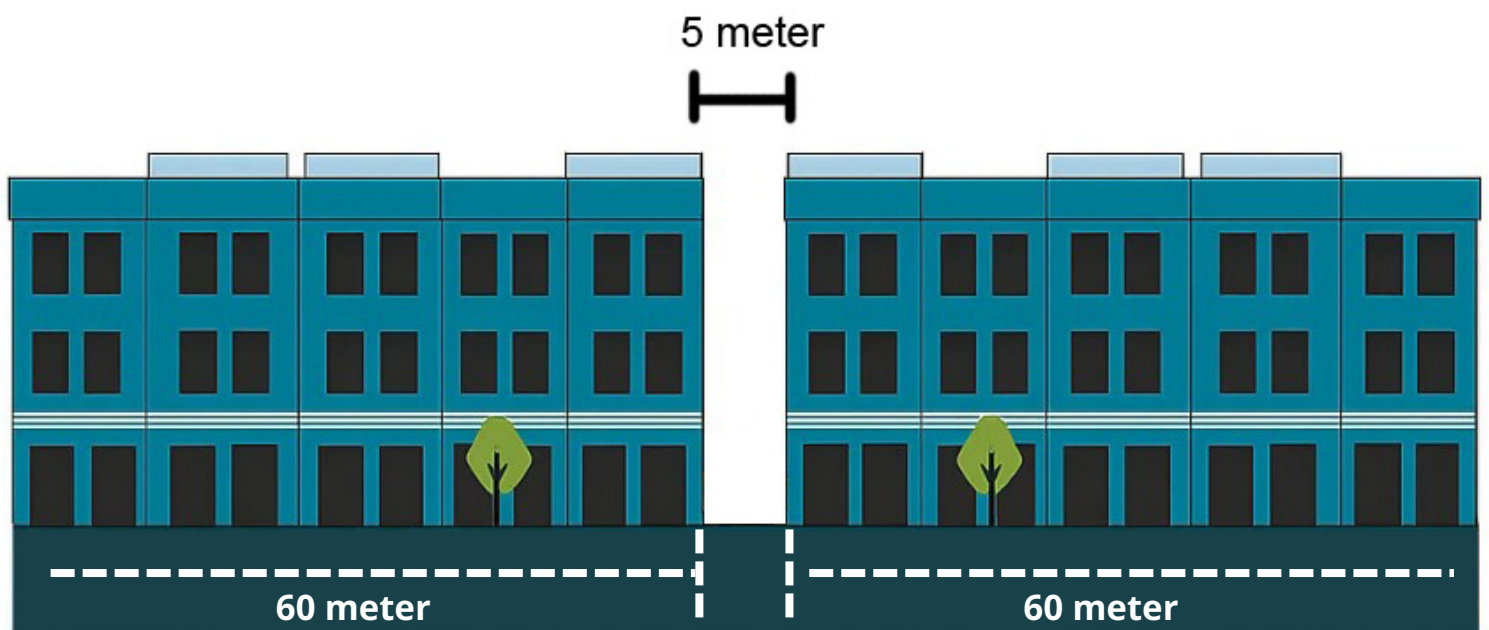


$\frac{1}{2} Y_a$ = Jarak Bangunan Pada Bangunan A

$\frac{1}{2} Y_b$ = Jarak Bangunan Pada Bangunan B

JARAK BEBAS ANTAR BANGUNAN DERET

Ketentuan Branghang Bangunan Deret Jasa

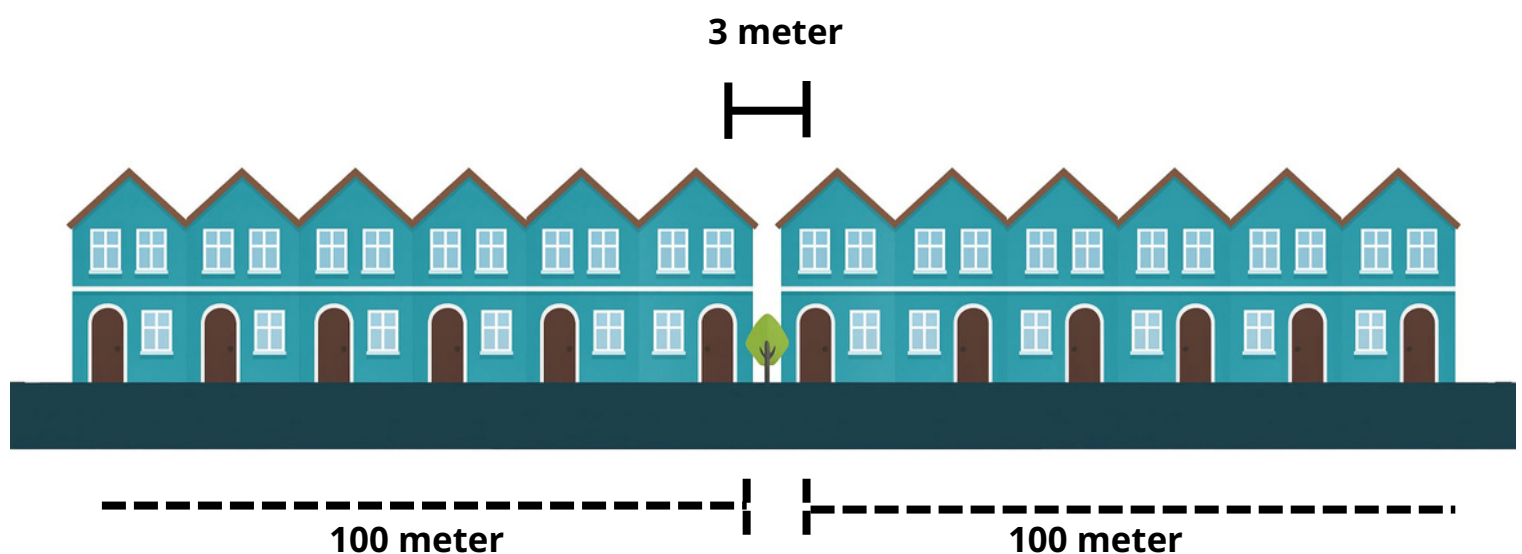


TAHUKAH ?
KAMU?

Jarak Bebas antar Bangunan Deret dengan fungsi kegiatan berupa jasa, setiap 60 meter bangunan deret wajib menyediakan branghang dengan lebar 5 meter

JARAK BEBAS ANTAR BANGUNAN DERET

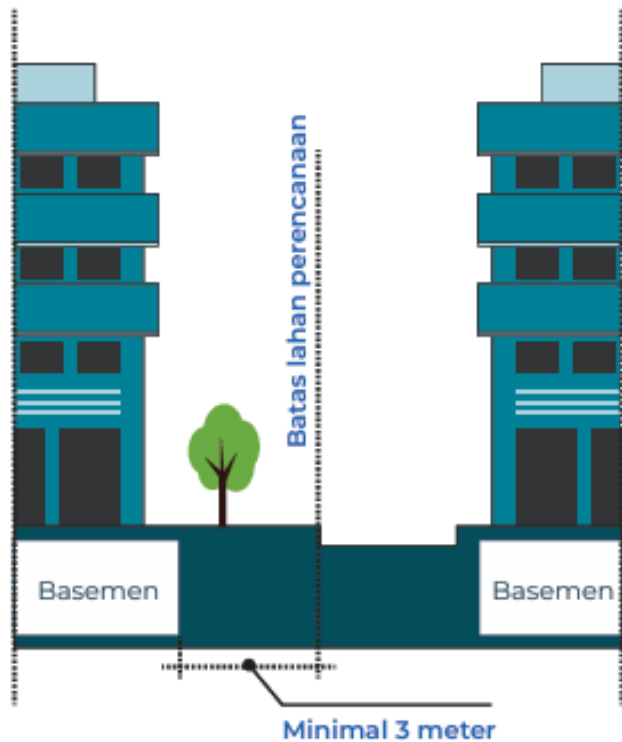
Ketentuan Branghang Bangunan Rumah Deret



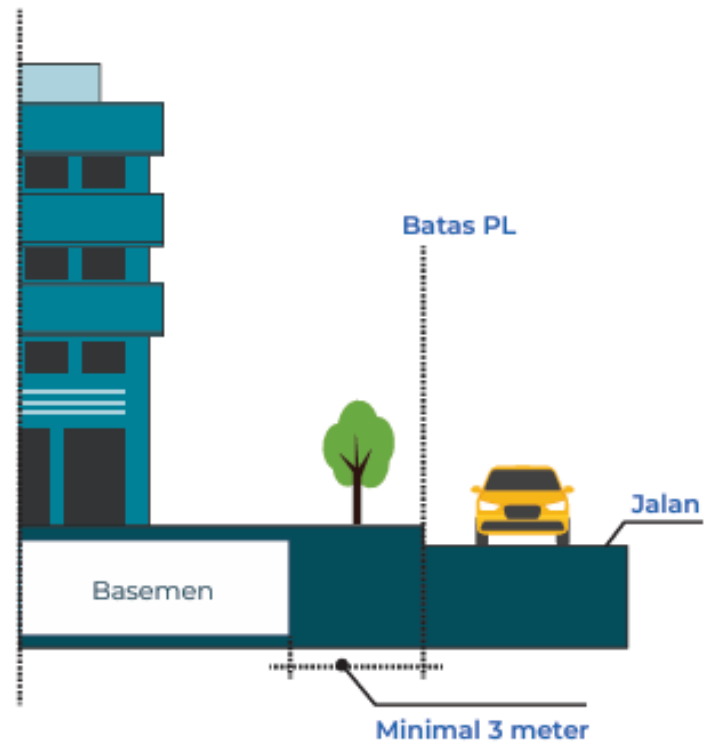
TAHUKAH
?
KAMU?

Jarak Bebas antar Bangunan Deret dengan fungsi kegiatan berupa hunian atau perumahan, setiap 100 meter bangunan deret wajib menyediakan branghang dengan lebar 3 meter

Jarak Bebas Antar Basemen



Potongan bangunan dalam dua lahan perencanaan yang berbeda



Potongan bangunan terhadap Batas PL

- Jarak bebas basemen adalah jarak minimal yang diperkenankan dari dinding terdalam basemen ditambah 30 cm sampai batas lahan perencanaan;
- Jarak bebas basemen harus berjarak minimal 3 meter dari batas lahan perencanaan;
- Jarak bebas dinding terluar bangunan basemen pada bangunan ketinggian maksimal 4 lantai, minimal berjarak 3 meter dari Batas PL, serta minimal 1 meter terhadap lahan perencanaan lain, dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap persil/perpetakan sekitar.

PARKIR

- Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar buka pintu.
- Fasilitas parkir dibagi menjadi fasilitas parkir di badan jalan (on street parking) dan fasilitas parkir di luar badan jalan (off streetparking).
- Ukuran standar untuk satu unit ruang parkir adalah sebagai berikut:
 1. Sepeda motor : 0,75 m x 2,0 m
 2. Mobil penumpang : 2,5 m x 5,0 m
 3. Bus/Truk : 3,4 m x 12,5 m

Pengadaan sarana parkir kendaraan roda empat, roda dua, dan parkir khusus, dilakukan dengan memenuhi ketentuan:

- Direncanakan dengan tidak mengganggu kelancaran lalu lintas umum;
- Dilengkapi dengan petunjuk arah dan atribut penanda yang jelas, informatif dan tidak tersembunyi;

Ketentuan Teknis

Ketentuan	Parkir Kendaraan Roda Empat	
	Mobil Penumpang	Mobil Bus/Barang
Ukuran Parkir	Mengikuti sudut parkir kendaraan	3,5 m x 8 m
Kebutuhan Parkir	Mengikuti tabel kebutuhan parkir sesuai fungsi bangunan	Mengikuti tabel kebutuhan parkir sesuai fungsi bangunan
Kegiatan yang wajib menyediakan parkir	Mengikuti tabel kebutuhan parkir sesuai fungsi bangunan	a) Bangunan Gedung yang digunakan untuk publik b) Bangunan Gedung Industri skala menengah dan besar c) Bangunan pergudangan d) Bangunan Gedung dengan fungsi usaha skala besar e) Fasilitas olahraga f) Fasilitas wisata, dan rekreasi
Kapasitas Parkir di Kawasan TOD dan Kawasan Low Emission Zone (LEZ)	Parkir maksimum 50% dari kebutuhan penyediaan parkir atau disesuaikan dengan keterhubungan jaringan transportasi massal di Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas Batam	
Parkir Otomatis	Dapat berupa parkir otomatis	

PARKIR



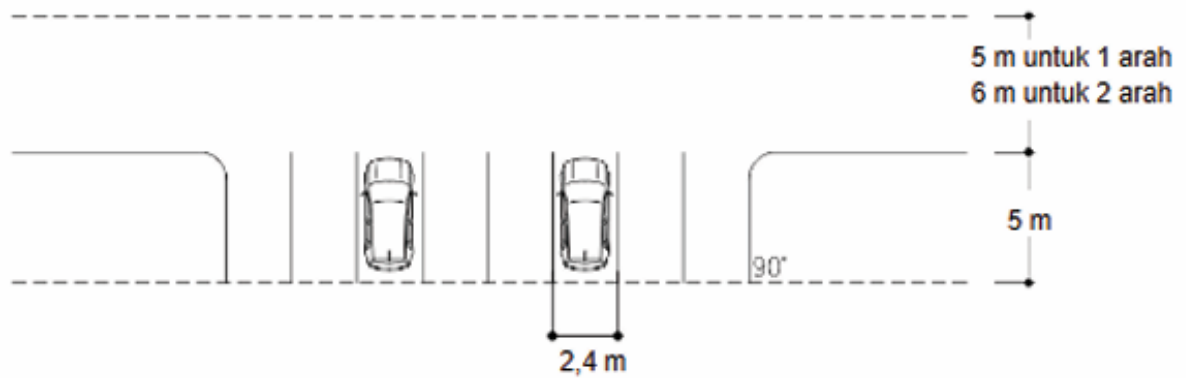
- Dilengkapi ruang manuver pada area parkir dengan satu akses (buntu);
- Dilengkapi jalur pejalan kaki pada posisi parkir tegak lurus dengan lebar minimal 1,5 meter.

Parkir Kendaraan Roda Dua	Parkir Khusus	
	Parkir Disabilitas	Parkir Sepeda
0,75 m x 2 m	Lebar min. 3,7 m	-
Maks. 12,5% dari luas lantai parkir mobil penumpang	Mengikuti tabel kebutuhan parkir disabilitas	Min. 10% dari total kapasitas parkir mobil penumpang
Maks.12,5% dari luas lantai parkir mobil penumpang	Mengikuti tabel kebutuhan parkir sesuai fungsi bangunan	a) Bangunan Gedung yang digunakan untuk publik b) Bangunan Gedung fungsi usaha c) Sarana transportasi d) Sarana ibadah e) Sarana kesehatan f) Sarana pendidikan g) Fasilitas wisata dan rekreasi h) Fasilitas olahraga
	-	-
	-	-

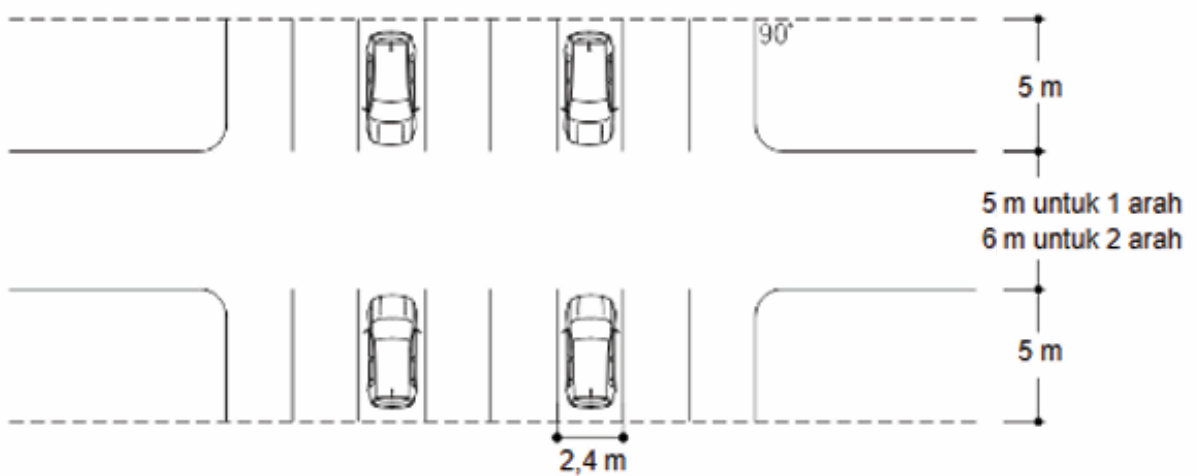
PARKIR

Dimensi parkir mobil penumpang mengikuti sudut parkir

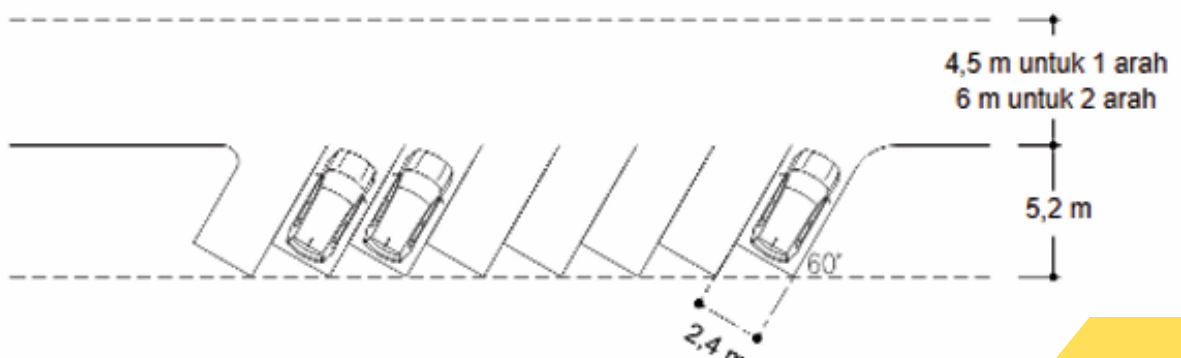
PARKIR 90 ° - 1 JALUR



PARKIR 90 ° - 2 JALUR



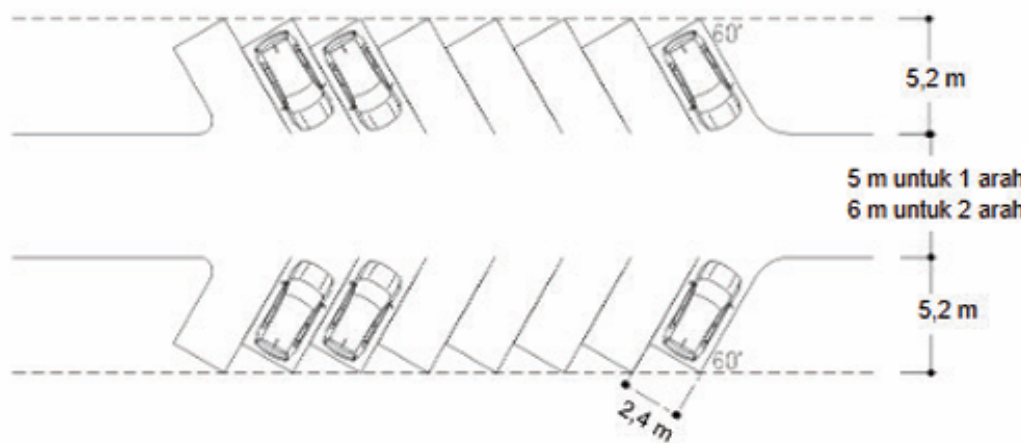
PARKIR 60 ° - 1 JALUR



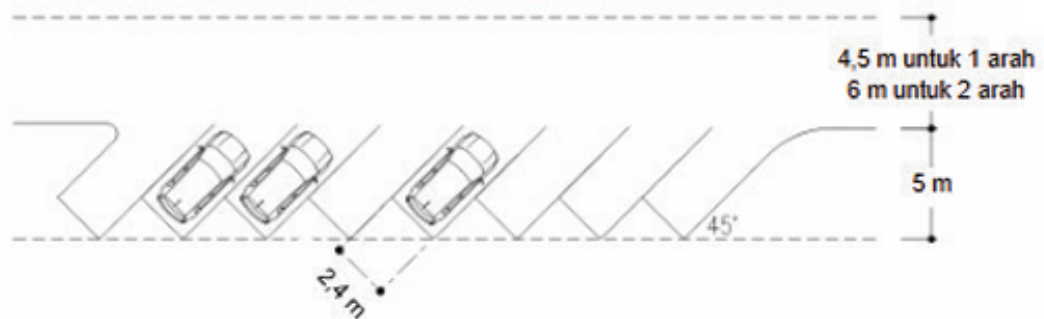
PARKIR

Dimensi parkir mobil penumpang mengikuti sudut parkir

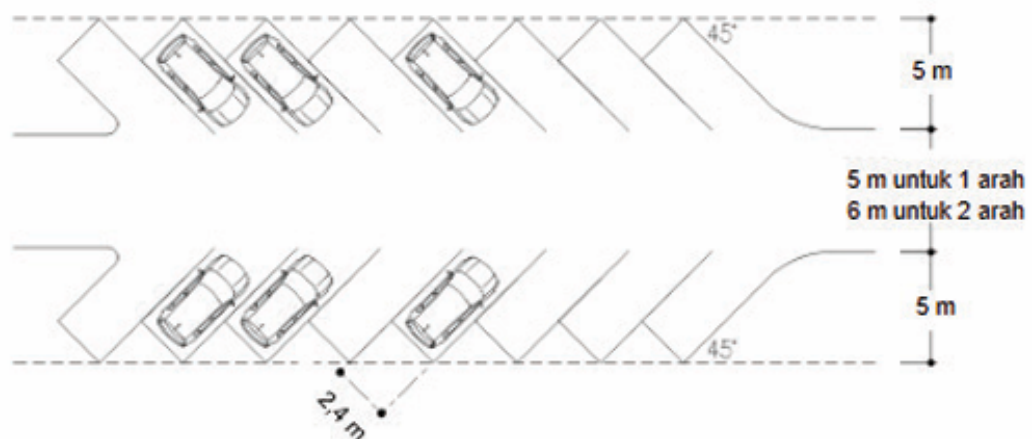
PARKIR 60 ° - 2 JALUR



PARKIR 45 ° - 1 JALUR



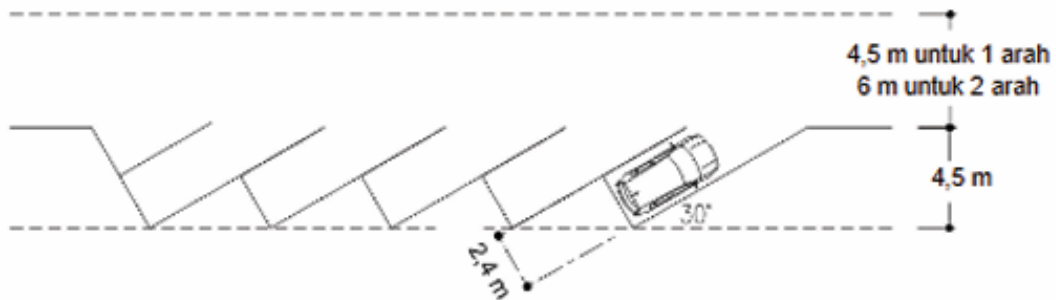
PARKIR 45 ° - 2 JALUR



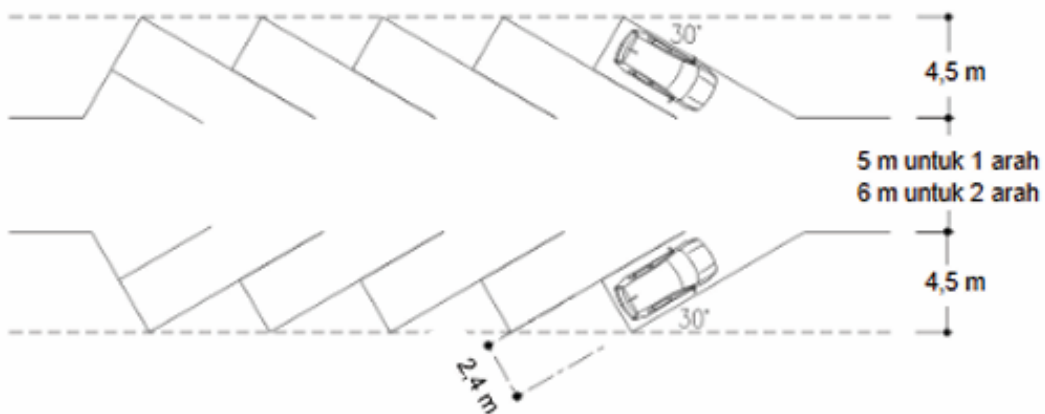
PARKIR

Dimensi parkir mobil penumpang mengikuti sudut parkir

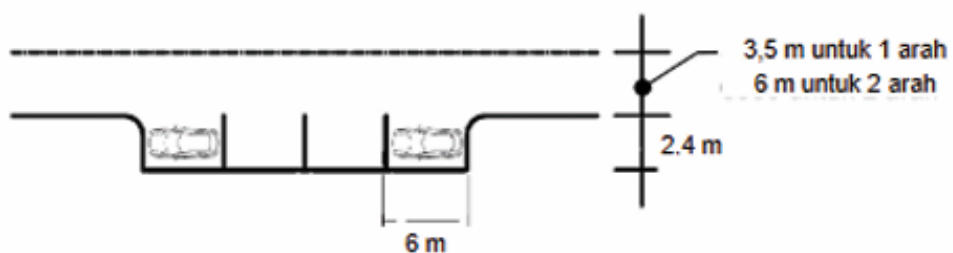
PARKIR 30 ° - 1 JALUR



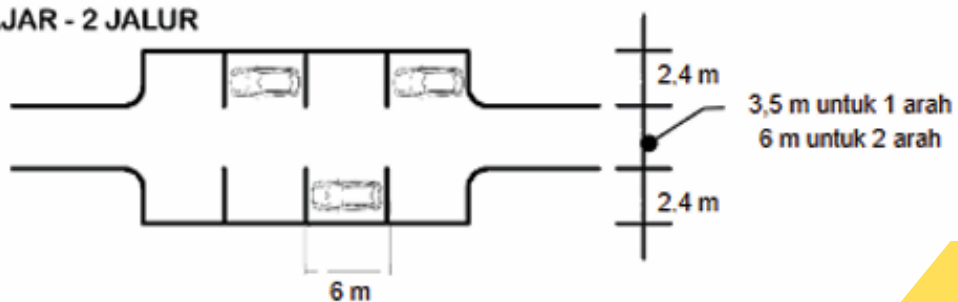
PARKIR 30 ° - 2 JALUR



PARKIR SEJAJAR - 1 JALUR



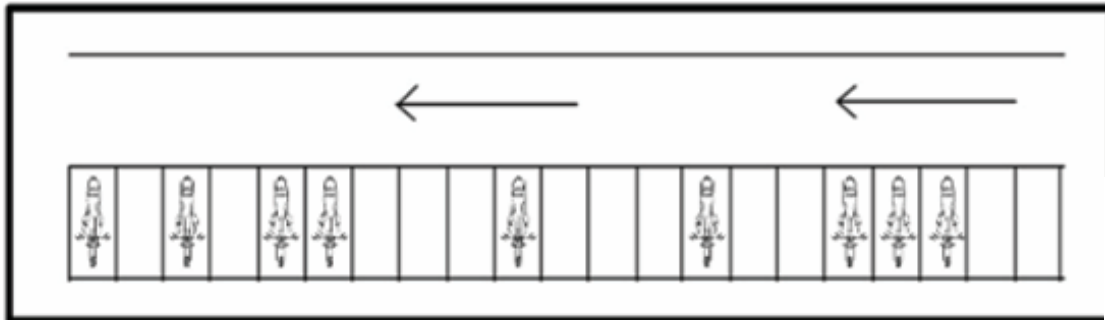
PARKIR SEJAJAR - 2 JALUR



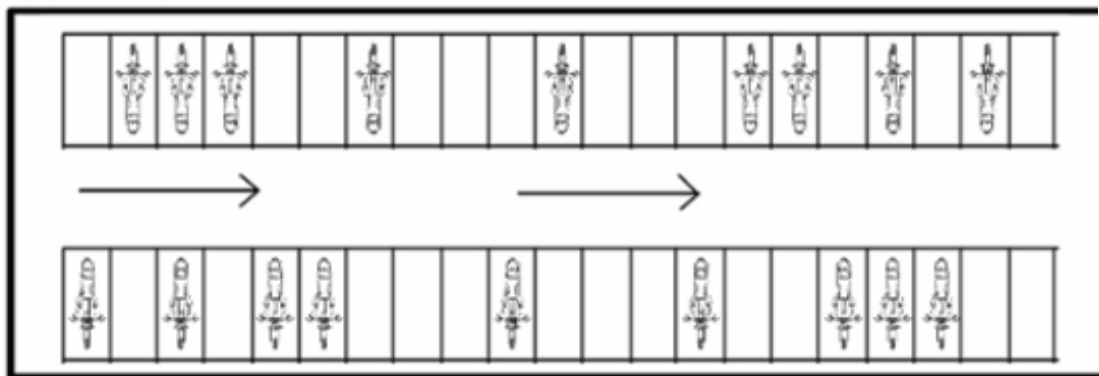
PARKIR

Dimensi parkir kendaraan roda dua

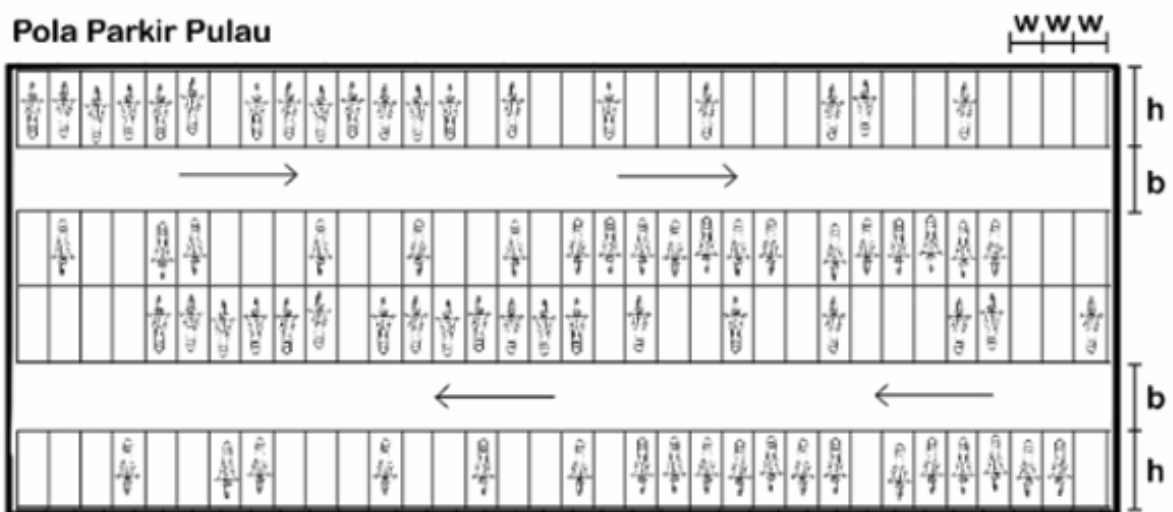
Pola Parkir Satu Sisi



Pola Parkir Dua Sisi



Pola Parkir Pulau



Keterangan :

h = jarak terjauh antara tepi luar satuan ruang parkir (paling rendah 2 m)

w = lebar terjauh satuan ruang parkir pulau (paling rendah 0,75 m)

b = lebar jalur gang (paling rendah 1,5 m)

PARKIR

Kebutuhan Paling Rendah Penyediaan Parkir Mobil Penumpang

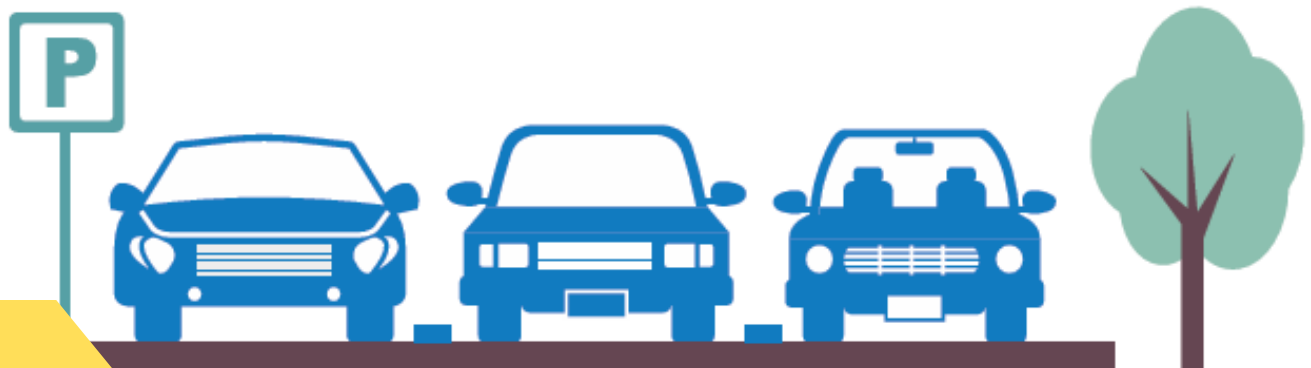
Bangunan Gedung Fungsi Hunian			
Kegiatan / Subfungsi	Kategori	Rasio SRP	Keterangan
Rumah Flat		1 SRP per 5 Unit	Termasuk <i>guest house</i>
Rumah Susun Umum	Sewa	1 SRP per 10 Unit	
	Milik	1 SRP per 5 Unit	
Rumah Susun Komersial	Luas unit $\leq 36\text{m}^2$	1 SRP per 5 Unit	Termasuk kondotel
	Luas unit $36\text{m}^2 - 54\text{m}^2$	1 SRP per 2 Unit	
	Luas unit $>54\text{m}^2$	1 SRP per 1 Unit	
Rumah Susun Khusus		1 SRP per 10 Unit	Termasuk untuk Kebutuhan kebencanaan, warga lanjut usia, penyandang disabilitas
Rumah Susun Negara	Luas unit $\leq 60\text{m}^2$	1 SRP per 5 Unit	Termasuk rumah susun untuk pegawai negeri sipil dan pejabat
	Luas unit $60\text{m}^2 - 100\text{m}^2$	1 SRP per 2 Unit	
	Luas unit $>100\text{m}^2$	1 SRP per 1 Unit	

Bangunan Gedung Fungsi Keagamaan		
Kegiatan / Subfungsi	Rasio SRP	Keterangan
Tempat Ibadah	1 SRP per 100m^2 Luas Lahan	Masjid, gereja, pura, vihara, kelenteng

PARKIR

Kebutuhan Paling Rendah Penyediaan Parkir Mobil Penumpang

Bangunan Gedung Fungsi Usaha			
Kegiatan / Subfungsi	Kategori	Rasio SRP	Keterangan
Bangunan Industri dan Pergudangan	Luas $\leq 2.000\text{m}^2$	1 SRP truk per 200m^2 Luas Lahan	Termasuk agen gas elpiji dan pangkalan gas elpiji
	Luas $2.000\text{m}^2 - 5.000\text{m}^2$	1 SRP truk per 300m^2 luas lahan dan paling rendah 10 parkir truk	
	Luas $\geq 5.000\text{m}^2$	Paling rendah 17 parkir truk	
Bangunan Kantor / Perkantoran		1 SRP per 60m^2	Termasuk kantor Lembaga keuangan, kantor Yayasan / organisasi kemasyarakatan, kantor pemerintahan, kantor perwakilan negara asing, kantor pos, bangunan penelitian dan pengembangan ilmu, bangunan analisis dan uji teknis, pusat kegiatan keagamaan



PARKIR

Kebutuhan Paling Rendah Penyediaan Parkir Mobil Penumpang

Bangunan Gedung Fungsi Usaha			
Kegiatan / Subfungsi	Kategori	Rasio SRP	Keterangan
Bangunan Toko / Perdagangan		1 SRP per 60m ²	Toko besar, toko bahan dan perlengkapan bangunan, bangunan jasa penerbitan, pertokoan, minimarket, hypermarket, department store/mal, toko swalayan, bangunan penyediaan jasa perorangan untuk kebugaran bukan olahraga, karaoke, kelab malam eceran selain makanan dan minuman
Bangunan Praktek Dokter		1 SRP per 60m ²	Termasuk klinik pratama, klinik utama, klinik hewan
Bangunan Penunjang Kesehatan		1 SRP per 150m ²	Apotek, puskesmas, bangunan pelayanan penunjang kesehatan, laboratorium
Hotel	Bintang 4 dan Bintang 5	1 SRP per 3 Kamar	Termasuk <i>cottage</i> , <i>homestay</i> , <i>guest house</i> , vila, resor apung
	Bintang 2 dan Bintang 3	1 SRP per 4 Kamar	
	Bintang satu ke bawah	1 SRP per 5 Kamar	

PARKIR

Kebutuhan Paling Rendah Penyediaan Parkir Mobil Penumpang

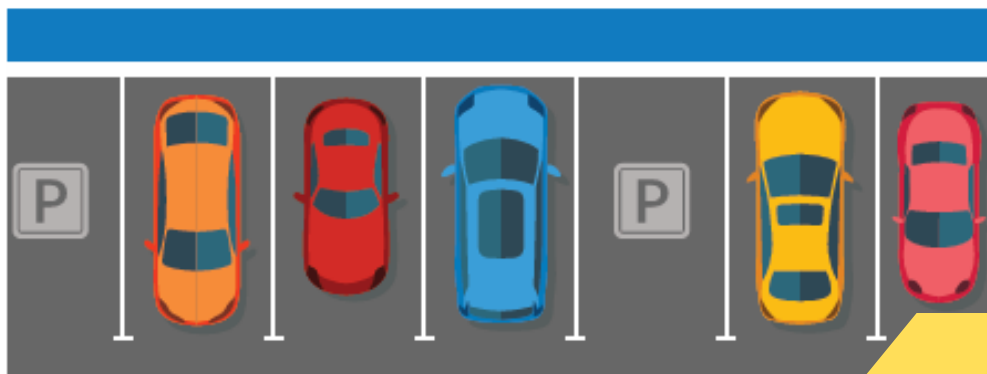
Bangunan Gedung Fungsi Usaha			
Kegiatan / Subfungsi	Kategori	Rasio SRP	Keterangan
Bioskop		1 SRP per 10 Tempat Duduk	
Restoran		1 SRP per 20m ²	Termasuk kafe
Pasar	Tingkat Kota	1 SRP per 100m ²	
	Tingkat Wilayah	1 SRP per 200m ²	
	Tingkat Lingkungan	1 SRP per 300m ²	

Bangunan Gedung Fungsi Sosial dan Budaya			
Kegiatan / Subfungsi	Kategori	Rasio SRP	Keterangan
Rumah Sakit	VIP	1 SRP per 1 Tempat Tidur	
	Kelas I	1 SRP per 5 Tempat Tidur	
	Kelas II	1 SRP per 10 Tempat Tidur	
	Kelas III	1 SRP per 15 Tempat Tidur	
Bangunan Pertemuan		1 SRP per 10 m ²	Gedung serba guna, ruang pameran, gedung kesenian

PARKIR

Kebutuhan Paling Rendah Penyediaan Parkir Mobil Penumpang

Bangunan Gedung Fungsi Sosial dan Budaya			
Kegiatan / Subfungsi	Kategori	Rasio SRP	Keterangan
Bangunan Olahraga	Memiliki tempat duduk penonton	1 SRP per 15 Tempat Duduk	Gedung serba guna, ruang pameran, gedung kesenian
	Tanpa tempat duduk penonton	1 SRP per 60 m ²	Stadion, fasilitas gelanggang, gelanggang renang, gedung olahraga, pusat kebugaran
Bangunan Pendidikan		1 SRP per 100 m ²	Termasuk pendidikan anak usia dini, dasar, tinggi, perpustakaan, museum, studio keterampilan, kursus, pesantren, bangunan penitipan anak, panti sosial
Tempat Rekreasi		1 SRP per 400 m ² Luas Lahan	Wisata agro, kolam pemancingan, arena permainan, resor wisata, taman hiburan, taman rekreasi, kebun binatang, taman budaya



PARKIR

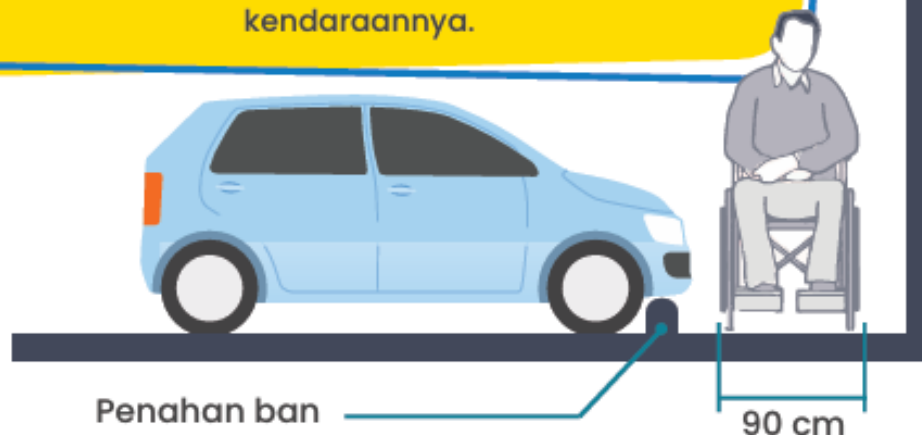
Kebutuhan Paling Rendah Parkir Khusus Disabilitas

Jumlah Paling Rendah Parkir Kendaraan Roda Empat yang Diwajibkan	Jumlah Tempat Parkir Khusus Disabilitas
1 - 25	1
26 - 50	2
51 - 75	3
76 - 100	4
101 - 150	5
151 - 200	6
201 - 300	7
301 - 400	8
401 - 500	9
>500	2% dari jumlah paling rendah parkir kendaraan roda empat yang diwajibkan



Tahukah Kalian,

Tempat Parkir Disabilitas harus memiliki ruang bebas yang cukup bagi pengguna kursi roda keluar/masuk kendaraannya.



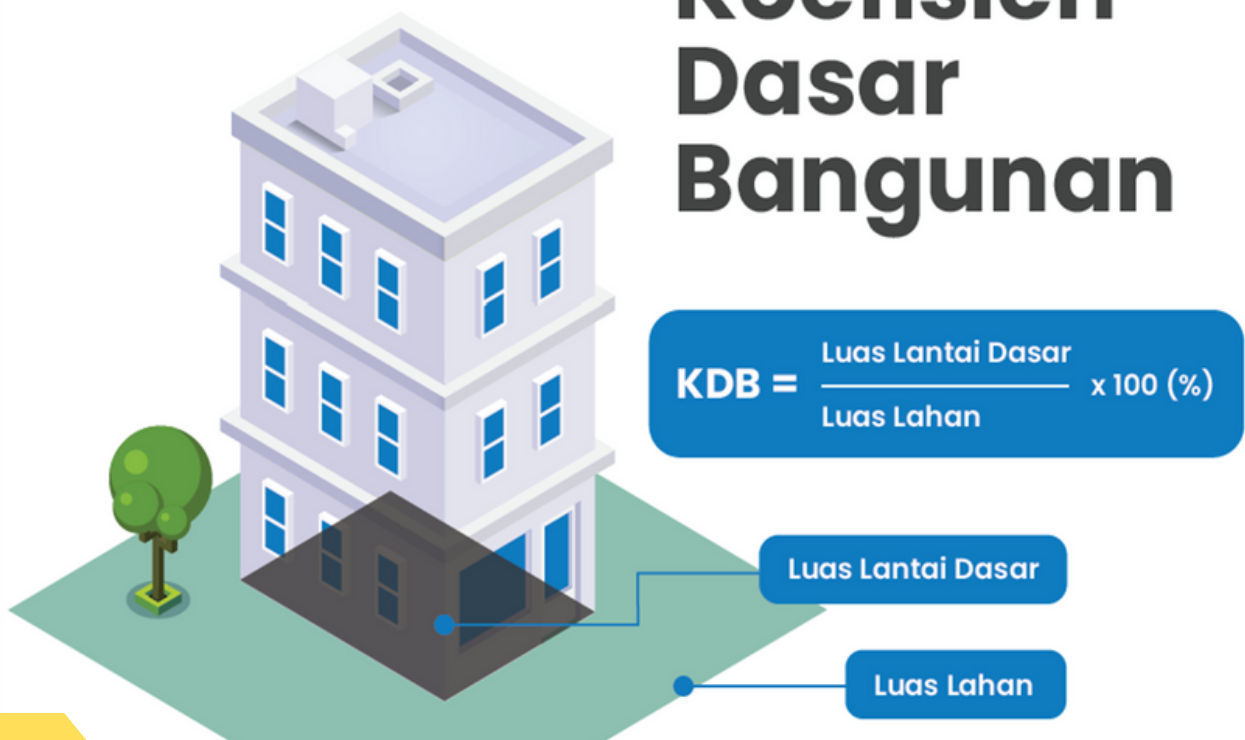
B**INTENSITAS
PEMANFATAAN RUANG**

KOEFISIEN DASAR BANGUNAN (KDB)

- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh lantai dasar bangunan gedung dan luas lahan/tanah diperpetakan.
- KDB dihitung dengan menjumlahkan luas dinding terluar lantai dasar dan proyeksi atap atau kantilever di luar atau menempel pada bangunan gedung di lantai dasar.
- Pembebasan perhitungan KDB pada kondisi-kondisi tertentu.
- Perhitungan nilai KDB terhadap atap/kanopi :

Kondisi	Tinggi Dinding di Lantai Dasar	Lebar Bidang Kanopi/Atas	Nilai KDB terhadap bidang atap/kanopi	
			Lantai 1 - 4	> Lantai 4
1	≤ 1,2 m	≤ 1,5 m	Tidak dihitung	Tidak dihitung
2	≤ 1,2 m	> 1,5 m	Tidak dihitung	Tidak dihitung
3	> 1,2 m	≤ 1,5 m	100%	100%
4	> 1,2 m	> 1,5 m	100%	100%

Koefisien Dasar Bangunan



KOEFISIEN LANTAI BANGUNAN (KLB)

- Koefisien Lantai Bangunan (KLB) adalah angka perbandingan antara luas seluruh luas lantai bangunan gedung dan luas lahan/tanah diperpetakan.
- KLB dihitung dengan menjumlahkan seluruh luas lantai bangunan gedung yang dimanfaatkan untuk kegiatan pemanfaatan ruang dan dihitung dari dinding struktur yang terluar.
- Pembebasan perhitungan KLB pada kondisi-kondisi tertentu.

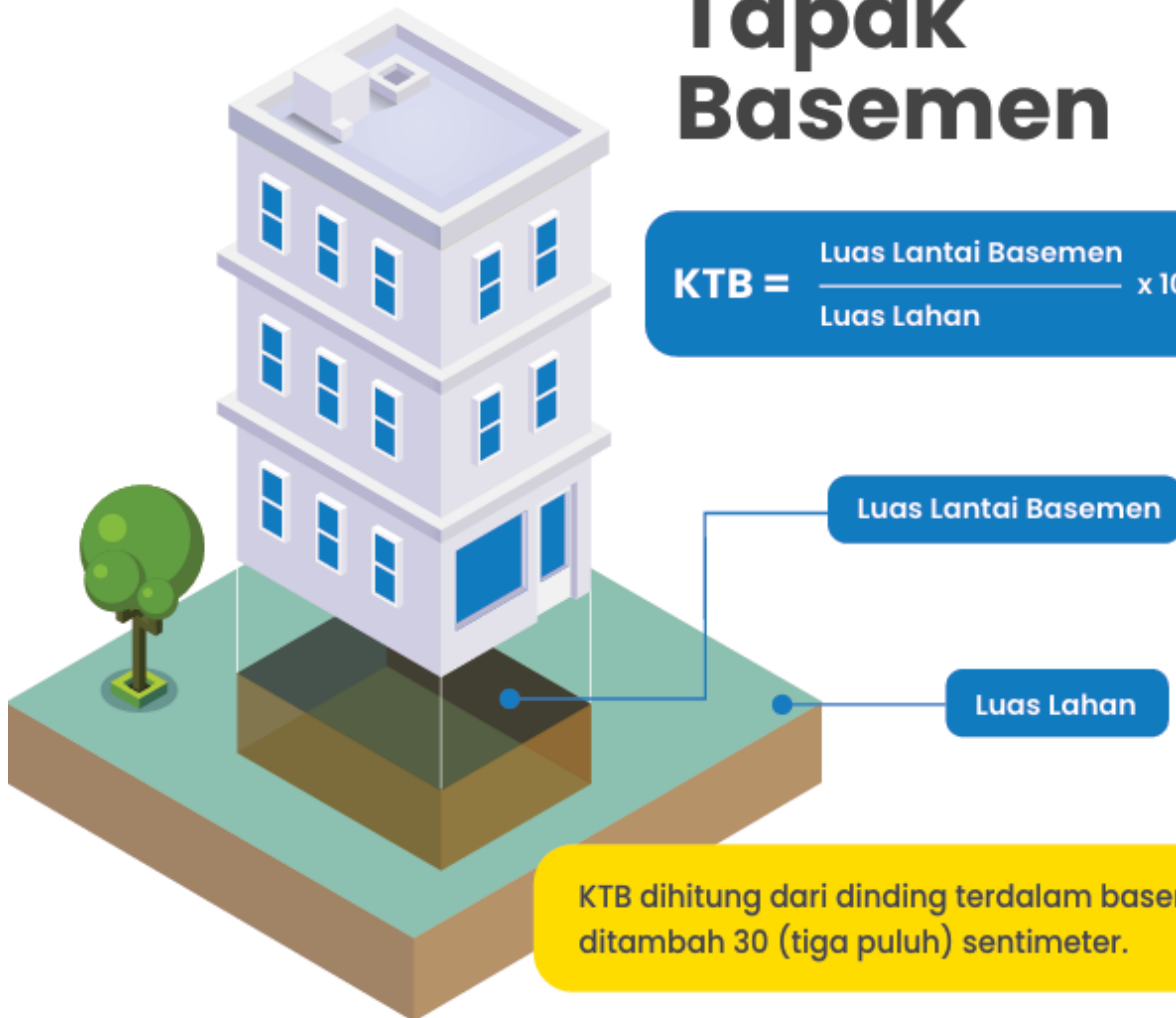


KOEFISIEN TINGGI BASEMEN (KTB)

- Koefisien Tapak Basemen (KTB) adalah angka persentase perbandingan antara luas tapak basemen terhadap lahan/perpetakan.
- KTB dihitung dengan membagi luas area basemen dengan total luas lahan/perpetakan.

Koefisien Tapak Basemen

$$KTB = \frac{\text{Luas Lantai Basemen}}{\text{Luas Lahan}} \times 100 (\%)$$



KOEFISIEN DASAR HIJAU (KDH)

- KDH adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan/penghijauan dan luas tanah perpetakan.
- Pemenuhan RTH Publik pada setiap penerima alokasi lahan zona perumahan, perdagangan dan jasa, perkantoran dan industri wajib menyediakan RTH Publik paling sedikit 12% dari luas lahannya.
- Objek ruang berfungsi RTH pada bangunan seperti taman atap (roof garden) dan taman podium (podium garden), dapat direncanakan sebagai kompensasi untuk memenuhi RTH 12%.
- Objek ruang pada kaveling zona perumahan, perdagangan dan jasa, perkantoran, industri wajib menyediakan RTH Privat paling sedikit 10% dari luas lahan.

Koefisien Dasar Hijau



$$\text{KDH} = \frac{\text{Luas Seluruh Ruang Terbuka di luar Bangunan Gedung (Pertamanan/Penghijauan)}}{\text{Luas Lahan}}$$

INTENSITAS PEMANFAATAN RUANG: KDB, KLB, KDH & KTB

Zona	Kode Zona	Sub Zona	Kode Sub Zona	Jenis	KDB Maksimum			KLB Maksimum			KDH Min	KTB Maks	Luas Kav. Min (m2)	Keterangan
					Fungsi Jalan			Fungsi Jalan						
					Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/Lingku ngan	Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/Lingku ngan				
		ZONA LINDUNG												
Badan Air	BA	Badan Air	BA		-	-	-	-	-	-	-			Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan dan Ketentuan teknis Bidang Sumber Daya Air
Hutan Lindung	HL	Hutan Lindung	HL			-	-	-	-	-	-			Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan dan Ketentuan teknis Bidang Kehutanan
Zona Ruang Terbuka Hijau	RTH	Rimba Kota	RTH-1		20%	20%	20%	0.05	0.05	0.05	80%	Tidak diizinkan memiliki base men		
		Taman Kota	RTH-2		20%	20%	20%	0.3	0.3	0.3	80%			
		Taman Kecamatan	RTH-3		20%	20%	20%	0.3	0.3	0.3	80%			
		Taman Kelurahan	RTH-4		15%	15%	15%	0.3	0.3	0.3	85%			
		Taman RW	RTH-5		15%	15%	15%	0.3	0.3	0.3	85%			
		Pemukaman	RTH-7		15%	15%	15%	0.2	0.2	0.2	85%			
Konservasi	KS	Taman Wisata Alam	KS-5		-	-	-	-	-	-	-			Berdasarkan Peraturan

Zona	Kode Zona	Sub Zona	Kode Sub Zona	Jenis	KDB Maksimum			KLB Maksimum			KDH Min	KTB Mak s	Luas Kav. Min (m2)	Keterangan
					Fungsi Jalan			Fungsi Jalan						
					Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/ Lingku ngan	Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/ Lingku ngan				
														Perundang- undangan dan Ketentuan teknis bidang kehutanan
		ZONA BUDIDAYA												
Zona Perumahan	R	Perumahan Kepadatan Sangat Tinggi	R-1	Vertikal > 5 Lantai	50%	50%		25	20		10%	60%	1000	
		Perumahan Kepadatan Tinggi	R-2	Vertikal > 4 lantai	60%	60%		18	18		10%	60%	600	
				Rumah Tapak Besar	60%	60%		1,8	1,8		10%	60%	100	
				Rumah Tapak Kecil	70%	70%	60%	2,1	2,1	2,1	10%	-	60	
Zona Perumahan	R	Rumah Kepadatan Sedang	R-3	Rumah Tapak Baru	70%	70%		2,1	2,1		10%	-	90	
				Rumah Tapak Eksisting	70%	70%	60%	2,1	2,1	2,1	10%	-	60	
Zona Perdagangan dan Jasa	K	Perdagangan Jasa skala Kota	K1	Bangunan tunggal vertical ≥ 5 lantai	60%	60%		30	30		10%	60%	5000	- Merupakan satu kesatuan dalam 1 kawasan

INTENSITAS PEMANFAATAN RUANG: KDB, KLB, KDH & KTB

Zona	Kode Zona	Sub Zona	Kode Sub Zona	Jenis	KDB Maksimum			KLB Maksimum			KDH Min	KTB Maks	Luas Kav. Min (m2)	Keterangan
					Fungsi Jalan			Fungsi Jalan						
					Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/ Lingku ngan	Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/ Lingku ngan				
				Bangunan Tunggal Vertikal ≥ 5 lantai dan bangunan deret bukan pada jalan utama yang merupakan bagian dari kawasan	60%	60%	60%	8	8	8	10%	60%	Bang unan Tung gal 4000	- Proporsi bangunan deret maksimal 30% dari KDB
													Bang unan Deret 40	
		Perdagangan Jasa skala BWP	K2	Bangunan tunggal vertikal ≥ 4 lantai	60%	60%	60%	30	30	3	10%	60%	4000	
				Bangunan Tunggal Vertikal ≥ 4 lantai dan bangunan deret bukan pada jalan	60%	60%	60%	8	8	8	10%	60%	Bangu nan tunggal 13000	- Merupakan satu kesatuan dalam 1 kawasan - Proporsi bangunan deret

Zona	Kode Zona	Sub Zona	Kode Sub Zona	Jenis	KDB Maksimum			KLB Maksimum			KDH Min	KTB Maks	Luas Kav. Min (m2)	Keterangan
					Fungsi Jalan			Fungsi Jalan						
					Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/ Lingku ngan	Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/ Lingku ngan				
				utama yang merupakan bagian dari kawasan									Bangu nan Deret 40	maksimal 30% dari KDB
		Perdagangan Jasa Skala sub BWP	K3	Bangunan tunggal/ deret	70%	70%	70%	3,5	3,5	3,5	10%	70%	40	
Zona Perkantoran	KT	Perkantoran	KT		60%	60%	70%	10	12	2,8	10%	50%	40	
Zona Sarana Pelayanan Umum	SPU-1	SPU Skala Kota	SPU-1		60%	60%		6	6		10%	60%		
	SPU-2	SPU Skala Kecamatan	SPU-2		60%	60%	60%	6	6	6	10%	60%		
	SPU-3	SPU Skala Kelurahan	SPU-3			60%	60%		3,6	2,4	10%	60%		
Zona Industri	KI	Kawasan Peruntukan Industri	KPI		60%	60%		5	5		10%	50%		
Zona Ruang Terbuka Non Hijau	RTN H	Ruang Terbuka Non Hijau	RTN H		20%	20%	20%	0.4	0.4	0.4	10%	60%		
Zona Pengelolaan Persampahan	PP	Pengelolaan Persampahan	PP		5%	5%	5%	0,25	0,25	0,25	10%	50%		KDB diberlakukan untuk sarana penumpang operasional

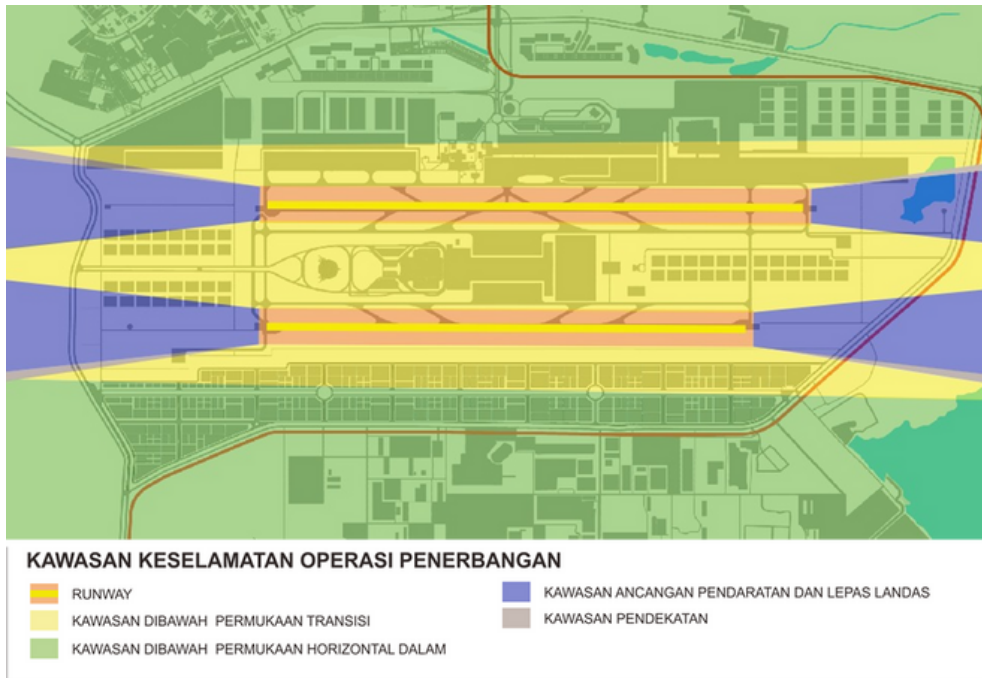
INTENSITAS PEMANFAATAN RUANG: KDB, KLB, KDH & KTB

Zona	Kode Zona	Sub Zona	Kode Sub Zona	Jenis	KDB Maksimum			KLB Maksimum			KDH Min	KTB Maks	Luas Kav. Min (m2)	Keterangan
					Fungsi Jalan			Fungsi Jalan						
					Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/ Lingku ngan	Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/ Lingku ngan				
Zona Pembangkit Tenaga Listrik	PTL	Pembangkit Tenaga Listrik	PTL		50%	50%	50%	5	5	5	10%	50%		
Zona Pariwisata	W	Pariwisata	W	Wisata Alam	30%	30%	30%	1,2	1,2	1,2	10%	30%		
				Wisata Buatan	60%	60%	60%	30	30	18	10%	30%		
Zona Pertahanan dan Keamanan	HK	Pertahanan dan Keamanan	HK	Skala provinsi	60%	60%	60%	6	6	6	10%	60%		
				Skala kota	60%	60%	60%	6	6	6	10%	60%		
				Skala kecamatan	70%	70%	70%	4,2	4,2	4,2	10%	70%		
				Skala kelurahan	70%	70%	70%	4,2	4,2	4,2	10%	70%		
Zona Transportasi	TR	Transportasi	TR	Bandara	50%	50%		2,5	2,5		10%	50%		
				Pelabuhan	50%	50%		2,5	2,5		10%	50%		
				Terminal	60%	60%		6	6		10%	50%		
Zona Penggunaan Lainnya	PL	Instalasi Pengolahan air minum	PL-3	Skala kota	50%	50%		3	3		10%	50%		
				Skala kecamatan	50%	50%	50%	2.5	2.5	2.5	10%	50%		
				Skala kelurahan		50%	50%		2.5	2.5	10%	50%		
		Instalasi Pengolahan air limbah	PL-4	Skala kota	50%	50%		2.5	2.5		10%	50%		
				Skala kecamatan	50%	50%	50%	2.5	2.5	2.5	10%	50%		

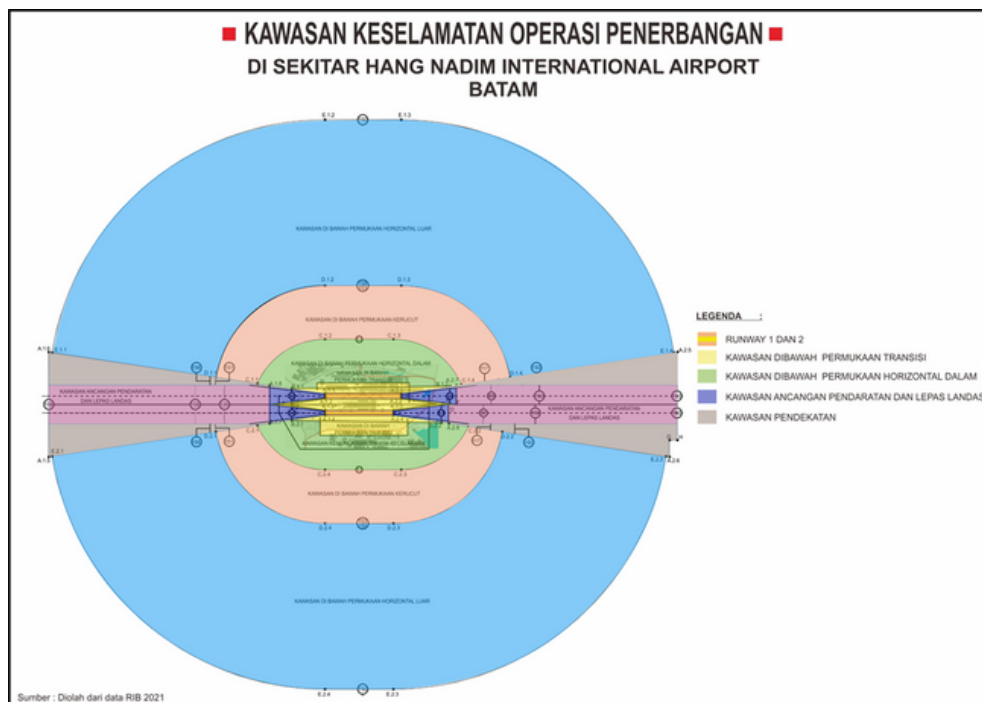
Zona	Kode Zona	Sub Zona	Kode Sub Zona	Jenis	KDB Maksimum			KLB Maksimum			KDH Min	KTB Maks	Luas Kav. Min (m2)	Keterangan
					Fungsi Jalan			Fungsi Jalan						
					Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/Lingku ngan	Arteri (50-100m)	Kolektor (25-70m)	Lokal/Lingku ngan				
				Skala kelurahan		50%	50%		2.5	2.5	10%	50%		
		Pergudangan	PL-6		60%	60%		2,4	2,4		10%	50%		
Zona Campuran	C	Campuran Intensitas Tinggi	C-1		60%	60%		30	30		10%	60%		

KETINGGIAN BANGUNAN

Tujuannya untuk menentukan standar ruang udara di sekitar Aerodrome Daratan yang harus dijaga agar bebas dari Obstacle untuk memungkinkan operasional Pesawat Terbang di Aerodrome Daratan dapat dilakukan dengan aman dan untuk mencegah Aerodrome Daratan menjadi tidak bisa digunakan karena munculnya Obstacle di sekitar Aerodrome Daratan. Pencegahan dapat dilakukan dengan menetapkan serangkaian batas permukaan Obstacle (Obstacle limitation surface/OLS). Untuk Bangunan Tinggi di sekitar bandar udara agar dapat mendapat persetujuan teknis dari Kantor Otoritas Bandara 2 Medan.



KKOP Di Dalam Bandara Hang Nadim



KKOP Sekitar Bandara

C

PEMANFATAAN RUANG DI ATAS PERMUKAAN AIR



PEMANFAATAN RUANG DI ATAS PERMUKAAN AIR

Diperbolehkan untuk :

- Bangunan gedung fungsi keagamaan;
- Dermaga atau marina;
- Pelabuhan;
- Kegiatan perikanan tangkap;
- Kegiatan perikanan budidaya;
- Kegiatan restoran apung;
- Kegiatan resort apung;
- Ruang Terbuka Hijau;
- Jalur pejalan kaki;
- Fasilitas olahraga;
- Fasilitas wisata dan rekreasi;
- Tanggul;
- Pemecah ombak;
- Parkir kapal;
- Bangunan pengolahan air bersih;
- Bangunan pengolahan air limbah;
- Bangunan pengolahan air limbah B3;
- Bangunan saringan sampah;
- Rumah pompa;
- Prasarana umum;
- Solar Panel.

PEMANFAATAN RUANG DI ATAS PERMUKAAN AIR

- untuk bangunan apung dengan tipe bangunan panggung, ketinggian paling rendah 1,5 m (satu koma lima meter) di atas permukaan air tertinggi;
- memperhatikan kebersihan, pencahayaan, dan sirkulasi udara;
- mempertimbangkan keandalan Bangunan Gedung;
- dilengkapi dengan fasilitas dan peralatan sarana keselamatan dalam kondisi darurat seperti kebakaran, gempa, dan banjir;
- menyediakan jaringan limbah, sanitasi, dan sampah yang terkamufase;
- tidak menimbulkan perubahan arus air dan pencemaran yang dapat merusak lingkungan; dan
- Peletakan bangunan dermaga atau marina mempertimbangkan lalu lintas pelayanan kapal dan spesifikasi teknis bersandar atau berlabuh kapal.

KETENTUAN TEKNIS PEMANFAATAN RUANG DI ATAS LAUT DANGKAL DAN/ATAU LAGUNA

- Daerah perairan di sekeliling pulau dengan kedalaman 0,2–6 meter;
- Bagian dari daratan pulau yang terintegrasi dalam pengembangan pulau yang tidak dapat dipisahkan dengan daratannya;
- Bagian yang terintegrasi dan dikembangkan bersama dengan pulau-pulau kecil yang berada di dalam laut dangkalnya;
- Kajian analisis mengenai dampak lingkungan, geoteknik, topografi, dan batimetri, serta kajian seperti hasil survei dan pemetaan kondisi eksisting yang mendukung dan saling terintegrasi dijadikan sebagai bahan pertimbangan;
- Kegiatan rekreasi dan pariwisata dilengkapi dengan Prasarana sarana dan fasilitas pendukung wisata sesuai standar dengan mempertimbangkan keamanan, tidak mengganggu keseimbangan dan fungsi lindung kawasan, tidak menimbulkan perubahan arus air yang bisa merusak lingkungan, serta tidak menimbulkan pencemaran;
- Pengerukan pantai dilakukan hanya untuk penyediaan akses utama pulau dan harus mendapatkan izin dari BP Batam;
- Menggunakan sumber energi terbarukan seperti solar panel untuk memenuhi kebutuhan energi;
- Bangunan menutupi muka pantai maksimal 50% dari panjang Pantai yang boleh dikelola, kecuali pada area yang tidak boleh dimanfaatkan seperti area mangrove, area berawa/berlumpur, lamun dan area rumah koral hidup, serta area lain yang telah diatur dalam ketentuan peraturan perundang-undangan.



D

PEMANFATAAN RUANG DI BAWAH JALUR TEGANGAN TINGGI



Pemanfaatan Ruang di Bawah Jalur Tegangan Tinggi

Diperbolehkan untuk :

- Pembangunan, pengoperasian atau pemeliharaan jaringan transmisi tenaga listrik;
- Jalan;
- Ruang Terbuka Hijau;
- Saluran;
- Prasarana Umum

Di Luar Batasan Ruang Bebas

Diperbolehkan untuk semua kegiatan (termasuk hunian), selama tidak melakukan kegiatan sebagai berikut :

- Tempat penyimpanan barang yang mudah meledak dan/atau terbakar; SPBU dengan radius <50 meter dari konduktor terluar;
- Bermain layang-layang, balon udara, dan/atau drone di sekitar jaringan transmisi tegangan listrik;
- Mengambil, mengganggu, merusak, dan/atau membongkar bagian pondasi, penyangga, tanda peringatan dan bahaya, seta pencegah panjat yang dipasang untuk pengamanan jaringan transmisi tenaga listrik;
- Memanjat penyangga, menembak, melempar, menjolok, dan menyentuh konduktor jaringan transmisi tenaga listrik;
- Menimbun atau menguruk tanah di bawah ruang bebas yang mengakibatkan perubahan jarak minimum antara konduktor jaringan transmisi tenaga listrik dan tanah;
- Menggali tanah atau melakukan pekerjaan konstruksi lainnya yang berpotensi mempengaruhi kekuatan konstruksi tapak menara atau tiang.

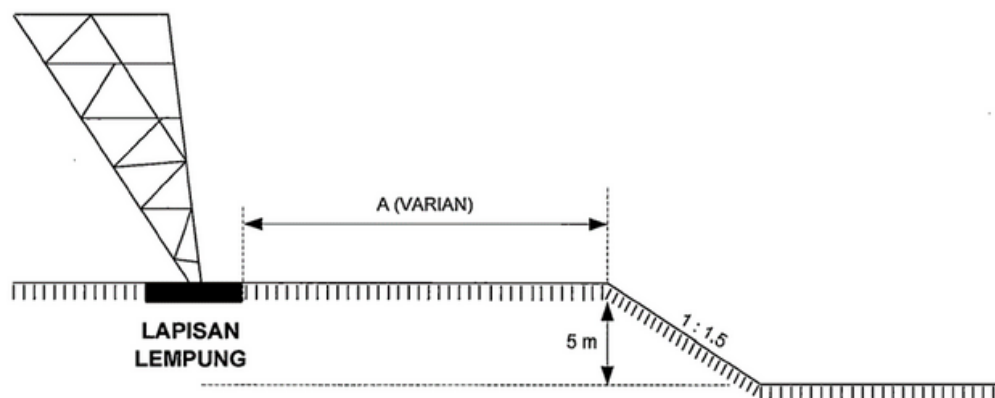
KETENTUAN PENGAMANAN JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

Ketentuan pengamanan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik dari aktivitas penggalian tanah di sekitar menara/tiang yaitu:

- jarak pinggir galian di sekitar menara dengan kaki menara/tiang terdekat harus memenuhi ketentuan sesuai dengan tabel dan gambar;
- penggalian pada lereng yang miring di sekitar menara harus memperhatikan kemiringan lereng sesuai dengan tabel dan gambar; dan
- dalam hal terdapat jenis tanah dan/atau jenis saluran udara yang belum tercantum dalam Lampiran Peraturan Menteri ini, pelaksana kegiatan galian harus memperhatikan keamanan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik dengan melakukan kajian teknis keamanan Jaringan Transmisi Tenaga Listrik akibat adanya aktivitas penggalian tanah.

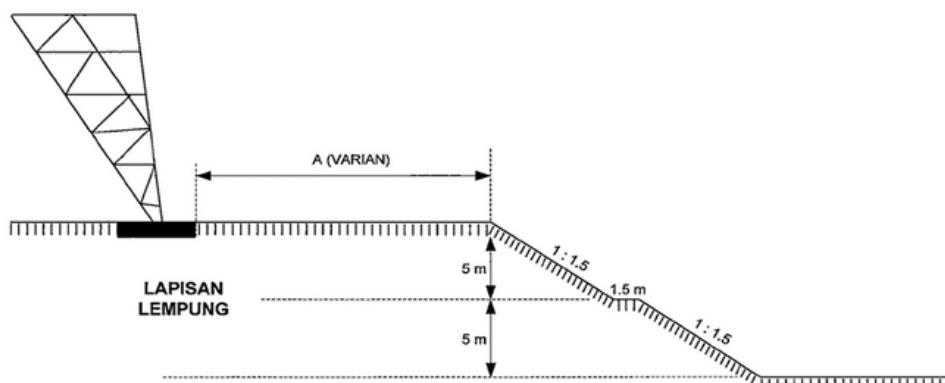
Pengamanan Galian Tanah Lempung

a. 1 (satu) Lapisan



Gambar 1

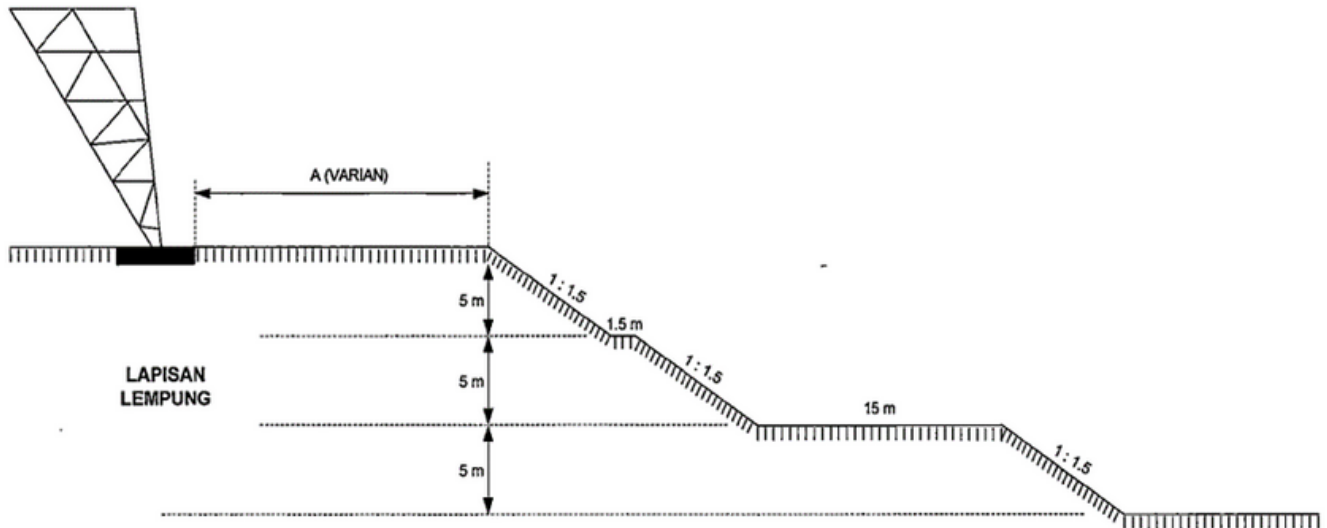
2 (dua) Lapisan



Gambar 2

KETENTUAN PENGAMANAN JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

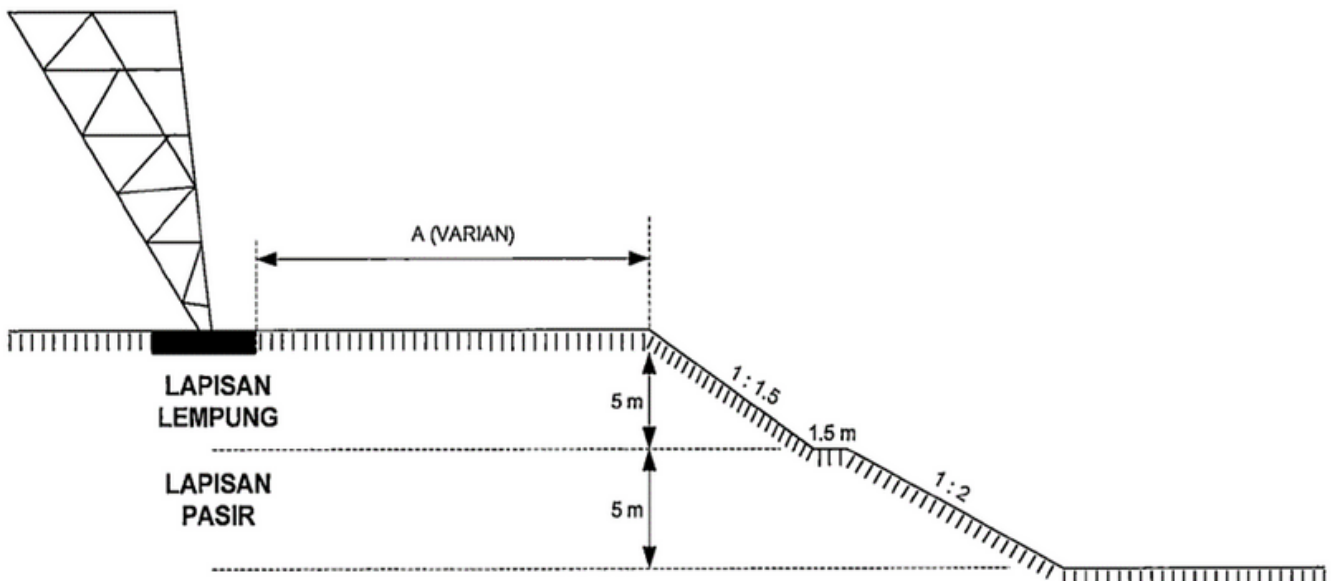
3 (tiga) Lapisan



Gambar 3

Pengamanan Galian Tanah Lempung dan Pasir

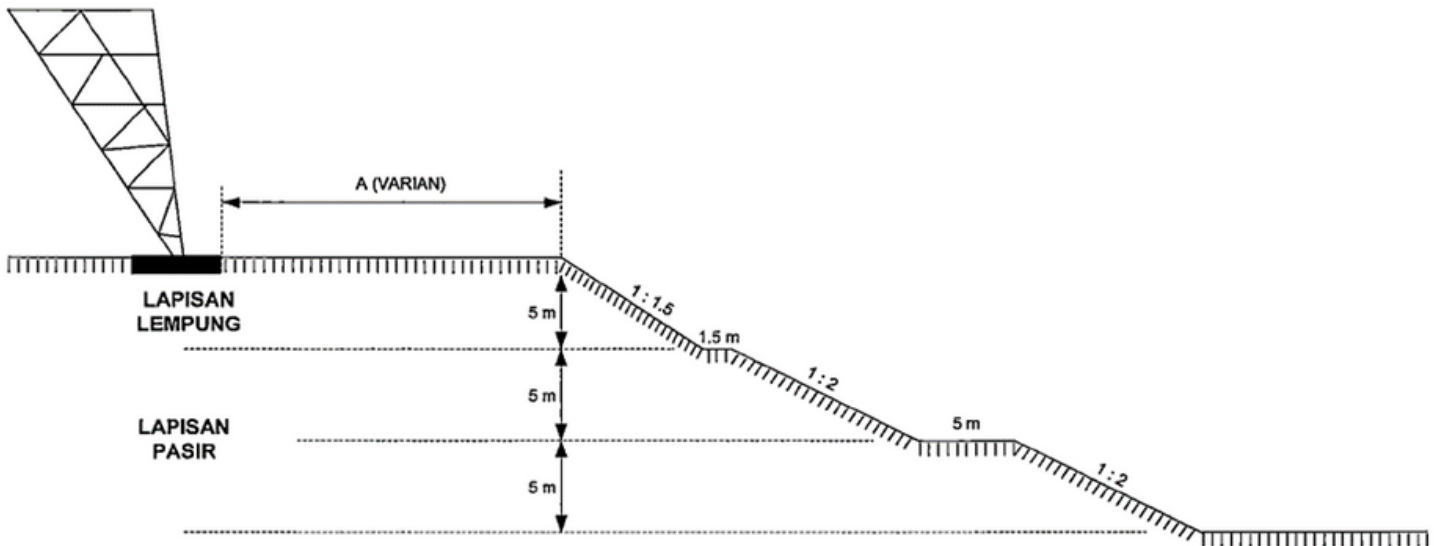
a. 2 (dua) Lapisan



Gambar 4

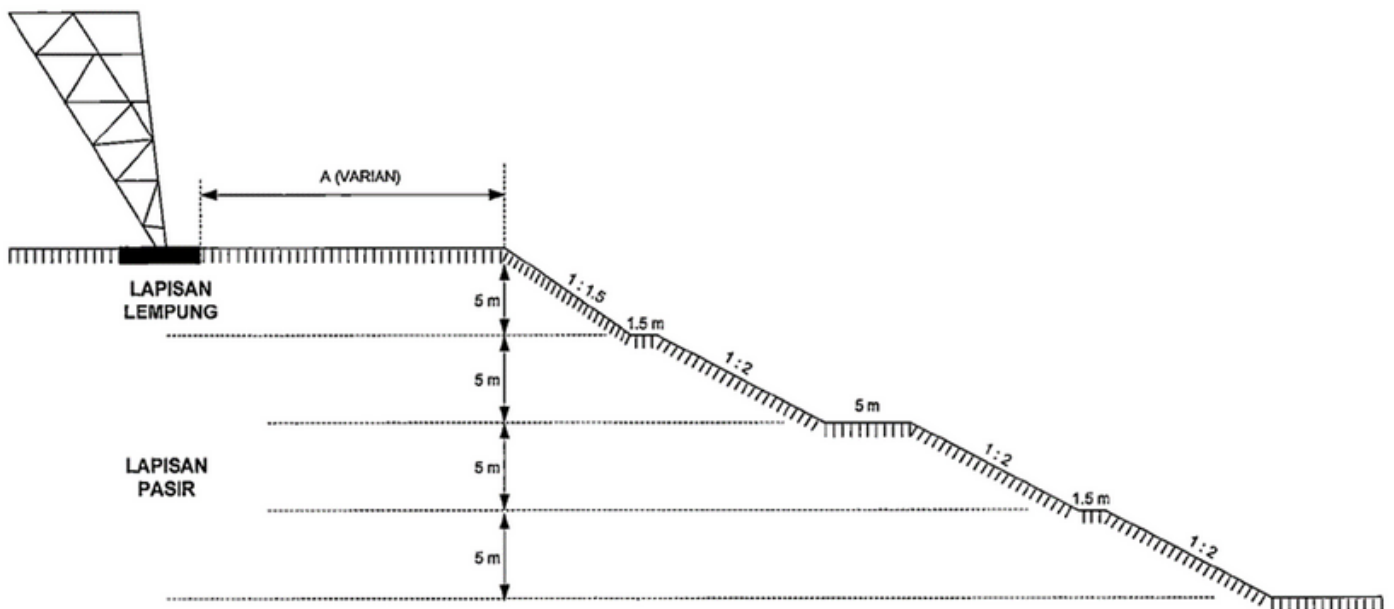
KETENTUAN PENGAMANAN JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

3 (tiga) Lapisan



Gambar 5

4 (empat) Lapisan



Gambar 6

KETENTUAN PENGAMANAN JARINGAN TRANSMISI TENAGA LISTRIK

Tabel 3. Jarak Aman Galian Tanah Kapur

	Ket	Kedalaman Galian		
		5 Meter	10 Meter	
		0.0 - 0.5	0.0 - 0.5	0.5 - 10.0
SUTT 70 kV				
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	20,0	
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,0	1 : 1,0	1 : 3,0
Bahu (meter)	(C)	-	-	5,0
SUTT 150 kV				
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	20,0	
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,0	1 : 1,0	1 : 3,0
Bahu (meter)	(C)	-	-	5,0
SUTET 275 kV				
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	20,0	
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,0	1 : 1,0	1 : 3,0
Bahu (meter)	(C)	-	-	5,0
SUTET 500 kV				
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	20,0	
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,0	1 : 1,0	1 : 3,0
Bahu (meter)	(C)	-	-	5,0

Tabel 1. Jarak Aman Galian Tanah Lempung

	Ket	Kedalaman Galian					
		5 Meter	10 Meter		15 Meter		
		0.0 - 0.5	0.0 - 0.5	0.5 - 10.0	0.0 - 0.5	0.5 - 10.0	10.0 - 15.0
SUTT 70 kV							
Jarak Minimal (meter)	(A)	18,0	19,0		20,0		
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5
Bahu (meter)	(C)	-	-	1,5	-	1,5	15,0
SUTT 150 kV							
Jarak Minimal (meter)	(A)	19,0	19,0		20,0		
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5	1 : 1,5
Bahu (meter)	(C)	-	-	1,5	-	1,5	15,0

Tabel 2.a Jarak Aman Galian Tanah Lempung dan Pasir

	Ket	Kedalaman Galian								
		10 Meter		15 Meter			20 Meter			
		0,0 - 0,5	0,5 - 10,0	0,0 - 0,5	0,5 - 10,0	10,0 - 15,0	0,0 - 0,5	0,5 - 10,0	10,0 - 15,0	15,0 - 20,0
SUTT 70 kV										
Jarak Minimal (meter)	(A)	9,0		9,0			9,0			
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	(C)	-	1,5	-	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5
SUTT 150 kV										
Jarak Minimal (meter)	(A)	9,0		14,0			16,0			
Kemiringan Lereng (vertikal:horizontal)	(B)	1 : 1,5	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 1,5	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Bahu (meter)	(C)	-	1,5	-	1,5	5,0	-	1,5	5,0	1,5

RUANG BEBAS PADA JALUR SUTT

Ruang Bebas : Ruang yang dibatasi oleh bidang vertikal dan horizontal di sekeliling dan di sepanjang konduktor SUTT di mana tidak boleh ada benda di dalamnya demi keselamatan manusia, makhluk hidup dan benda lainnya serta keamanan operasi SUTT.

Jarak bebas minimum horizontal : Jarak terpendek secara horizontal dari sumbu vertikal menara/tiang ke bidang vertikal ruang bebas; bidang vertikal tersebut sejajar dengan sumbu vertikal menara/tiang dan konduktor.

Jarak bebas minimum vertikal : Jarak terpendek secara vertikal antara konduktor SUTT dengan Permukaan bumi atau benda di atas Permukaan bumi yang tidak boleh kurang dari jarak yang telah ditetapkan demi keselamatan manusia, makhluk hidup dan benda lainnya serta keamanan operasi SUTT.

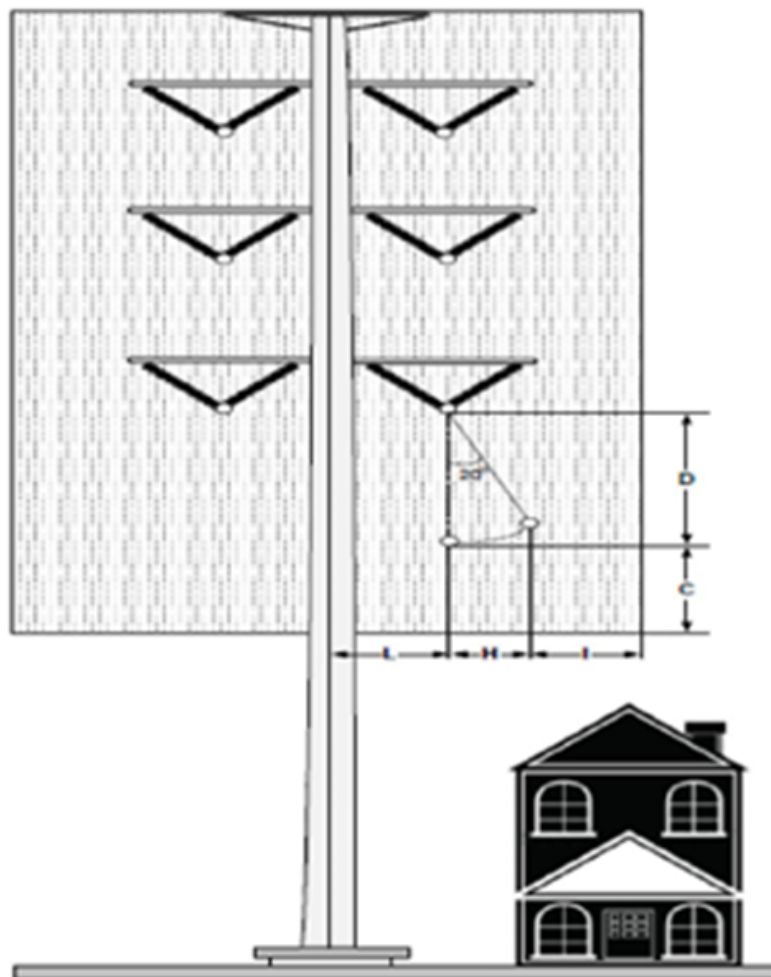
Dasar Aturan: Permen ESDM No 13 Tahun 2021

Jenis-jenis Jaringan Transmisi Tenaga Listrik Sebagai Berikut :

1. SUTT 66 kilovolt tiang baja;
2. SUTT 66 kilovolt tiang beton;
3. SUTT 66 kilovolt menara;
4. SUTT 150 kilovolt tiang baja;
5. SUTT 150 kilovolt tiang beton;
6. SUTT 150 kilovolt menara sirkuit ganda;
7. SUTT 150 kilovolt menara sirkuit empat;



RUANG BEBAS SUTT 66 KV DAN 150 KV TIANG BAJA ATAU TIANG BETON



Keterangan :



: penampang melintang Ruang Bebas SUTT 66 (enam puluh enam) kilovolt dan 150 (seratus lima puluh) kilovolt tiang baja atau tiang beton pada tengah gawang

L : jarak dari sumbu vertikal tiang ke konduktor

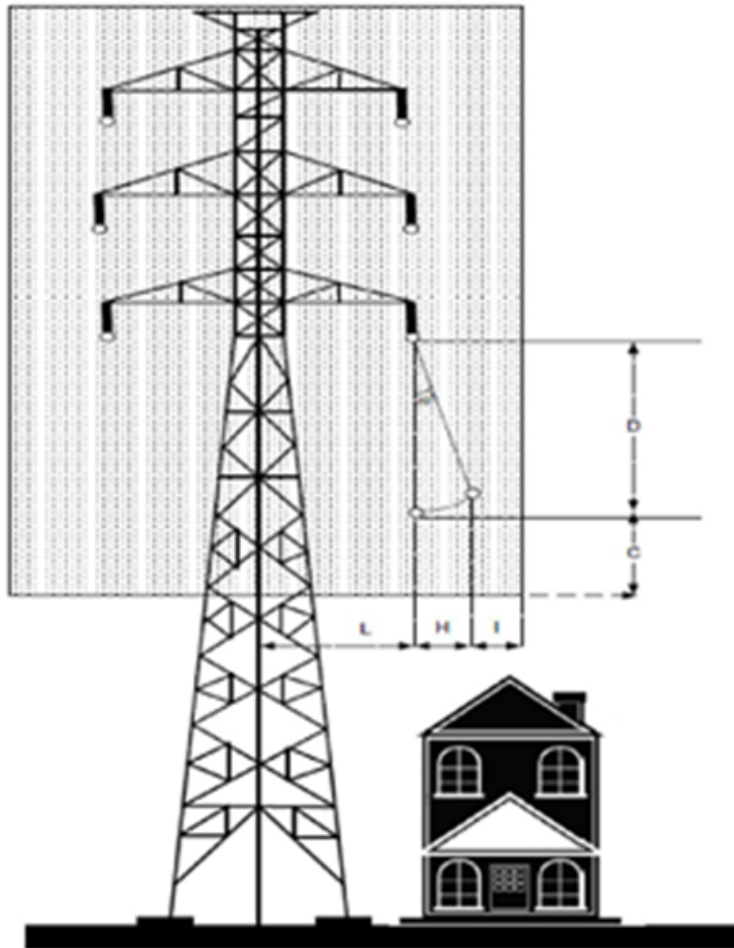
H : jarak horizontal akibat ayunan konduktor

I : jarak bebas impuls petir

C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor

D : jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua tiang

RUANG BEBAS SUTT 66 KV DAN 150 KV MENARA SIRKUIT GANDA



Keterangan :



- : Penampang melintang Ruang Bebas SUTT 66 (enam puluh enam) kilovolt dan 150 (seratus lima puluh) kilovolt menara pada tengah gawang
- L : Jarak dari sumbu vertikal menara ke konduktor
- H : Jarak horizontal akibat ayunan konduktor
- I : Jarak bebas impuls petir
- C : Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor
- D : Jarak lendutan maksimum di tengah gawang antara dua menara

PEMBANGUNAN SEKITAR JALUR SUTT

Tabel Perhitungan Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor pada Jaringan Transmisi Tenaga Listrik

No.	Lokasi	SUTT		SUTET		SUTTAS	
		66 kV (m)	150 kV (m)	275 kV (m)	500 kV (m)	250 kV (m)	500 kV (m)
1	Lapangan terbuka atau daerah terbuka	7,5	8,5	10,5	12,5	7,0	12,5
2	Daerah dengan keadaan tertentu						
	-Bangunan, jembatan	4,5	5,0	7,0	9,0	6,0	9,0
	-Tanaman/tumbuhan, hutan, perkebunan	4,5	5,0	7,0	9,0	6,0	9,0
	-Jalan/jalan raya/rel kereta api	8,0	9,0	11,0	15,0	10,0	15,0
	-Lapangan umum	12,5	13,5	15,0	18,0	13,0	17,0
	-SUTT lain, Saluran Udara Tegangan Rendah (SUTR), Saluran Udara Tegangan Menengah (SUTM), saluran udara komunikasi, antenna dan kereta gantung	3,0	4,0	5,0	8,5	6,0	7,0
	-Titik tertinggi tiang kapal pada kedudukan air pasang/tertinggi pada lalu lintas air	3,0	4,0	6,0	8,5	6,0	10,0
CATATAN a) Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor dihitung dari konduktor ke permukaan bumi atau permukaan jalan/rel b) Jarak Bebas Minimum Vertikal dari Konduktor dihitung dari konduktor ke titik tertinggi/terdekatnya.							

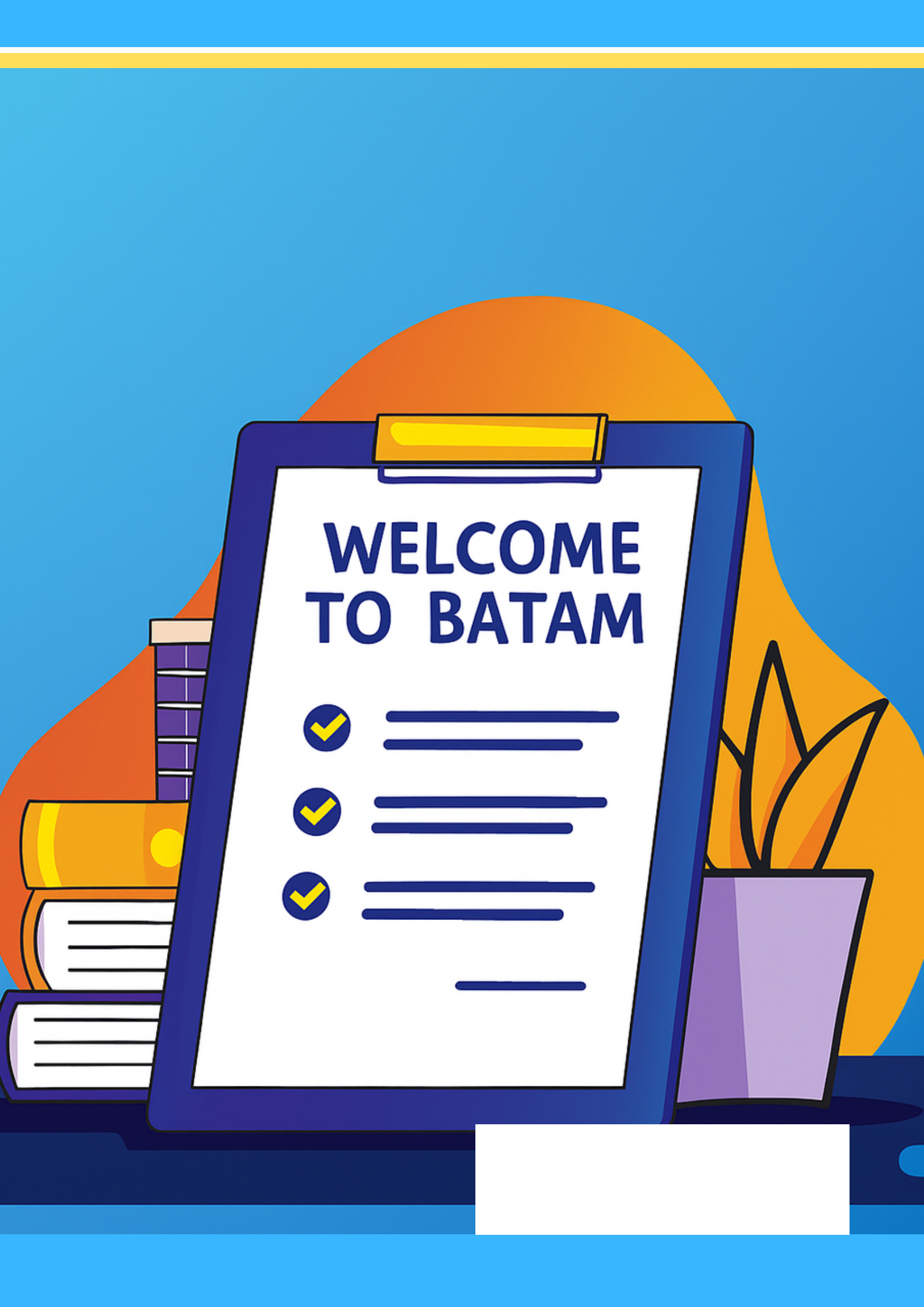
PEMBANGUNAN SEKITAR JALUR SUTT

Tabel Perhitungan Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang pada Jaringan Transmisi Tenaga Listrik

No.	Saluran Udara	Jarak dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang ke Konduktor L (m)	Jarak dari Sumbu Horizontal Menara/Tiang ke Konduktor H (m)	Jarak Bebas Implus Petir (untuk SUTT dan SUTTAS atau Jarak Bebas Implus Switsing (untuk SUTET) I (m)	Total L + H + I (m)	Pembulatan (m)
1.	SUTT 66 kV tiang baja	1,80	1,37	0,63	3,80	4,00
2.	SUTT 66 kV tiang beton	1,80	0,68	0,63	3,11	4,00
3.	SUTT 66 kV menara	3,00	2,74	1,50	6,37	7,00
4.	SUTT 150 kV tiang baja	2,25	2,05	1,50	5,80	6,00
5.	SUTT 150 kV tiang beton	2,25	0,86	1,50	4,61	5,00
6.	SUTT 150 kV menara sirkuit ganda	3,85	3,76	1,50	9,11	10,00
7.	SUTT 150 kV menara sirkuit empat	3,85	3,76	1,50	9,11	10,00
8.	SUTET 275 kV menara sirkuit ganda	5,80	5,13	1,80	12,73	13,00
9.	SUTET 500 kV menara sirkuit tunggal	12,00	6,16	3,10	21,26	22,00
10.	SUTET 500 kV menara sirkuit ganda	6,85	6,16	3,10	16,11	17,00
11.	SUTET 500 kV menara sirkuit 4 vertikal	7,30	6,16	3,10	16,56	17,00
12.	SUTET 500 kV menara sirkuit empat horizontal	20,35	6,16	3,10	29,61	30,00
13.	SUTET 500 kV compact tower sirkuit ganda	5,37	5,06	3,10	13,53	14,00
14.	SUTET 500 kV compact tower sirkuit 4 vertikal	5,37	5,06	3,10	13,14	14,00
15.	SUTET 500 kV tiang baja sirkuit ganda	4,98	5,06	3,10	13,14	14,00
16.	SUTET 500 kV tiang baja sirkuit empat	4,98	5,06	3,10	13,14	14,00

CATATAN :

Untuk jenis menara atau tiang kombinasi, Jarak Bebas Minimum Horizontal dari Sumbu Vertikal Menara/Tiang menggunakan nilai tegangan yang tertinggi

An illustration featuring a large orange sun in the background. In the foreground, a blue clipboard with a yellow clip holds a white sign. The sign has the text 'WELCOME TO BATAM' in bold blue letters. Below the text are three checked items, each with a yellow checkmark in a blue circle and two horizontal lines. To the left of the clipboard is a stack of books with orange, yellow, and purple spines. To the right is a purple pot containing a plant with three green leaves. The entire scene is set against a blue background with a yellow horizontal bar at the top.

WELCOME TO BATAM

- ☒ _____
- ☒ _____
- ☒ _____