

NISBAH PLOT VS KETUMPATAN

Pengarang: Nur Fasiah Ngah Seron | 29 Mei, 2022

Kepentingan mengawal jumlah pembangunan adalah penting dalam mencapai persekitaran binaan yang mampan di sesuatu kawasan. Kawasan yang mempunyai ketumpatan pembangunan yang tinggi akan menyebabkan perebakan pambandaran tidak terkawal (*urban sprawl*) disebabkan oleh pertumbuhannya yang pesat ^[1]. Justeru, kerajaan telah melaksanakan beberapa inisiatif untuk menangani isu ini. Ketumpatan pembangunan sesuatu kawasan boleh dikawal berdasarkan dua faktor:

- a) Kawalan Nisbah Plot untuk kawasan komersial dan perindustrian.
- b) Kawalan Ketumpatan bagi pembangunan penempatan.

Nisbah Plot

Menurut Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976, nisbah plot adalah nisbah antara jumlah luas lantai suatu bangunan sebagaimana yang diukur dengan garisan sempadan ukur, atau jika tidak ada garisan sempadan ukur, dengan garisan sempadan sementara ^[2]. Ia bertujuan menetapkan intensiti dan keluasan maksimum ruang yang boleh dibangunkan di atas lot tanah yang tertentu. Nisbah plot tidak menentukan had ketinggian bangunan, namun terdapat beberapa sekatan yang dikenakan di bawah pembangunan zon perancangan tempatan tertentu. Sekatan ini akan mengehadkan keseluruhan Keluasan Lantai Kasar (*Gross Floor Area, GFA*) bangunan bergantung pada nisbah plot maksimum. Oleh itu, saiz alas bangunan yang minimum akan menghasilkan ketinggian/ tingkat bangunan yang lebih tinggi ^[3]. Ini tidak termasuk tempat letak kereta di aras tanah.

Pengiraan Nisbah Plot

$$\frac{\text{Jumlah Keluasan Lantai Kasar}}{\text{Luas Kawasan Tanah Tapak}}$$

Nisbah plot di Malaysia ditetapkan oleh pihak berkuasa tempatan yang mana ianya berbeza mengikut garis panduan negeri masing-masing. Had maksimum untuk nisbah plot mungkin lebih besar di negeri yang berbeza. Sebagai contoh, nisbah plot di sesetengah kawasan di Kuala Lumpur ditetapkan kepada maksimum 1:10 untuk kedua-dua komersial dan kediaman, seperti yang dinyatakan dalam Rancangan Bandaraya Kuala Lumpur 2020 (KLCP 2020), manakala pihak berkuasa tempatan di Kedah menetapkan nisbah plot bagi negerinya kepada 1:3.

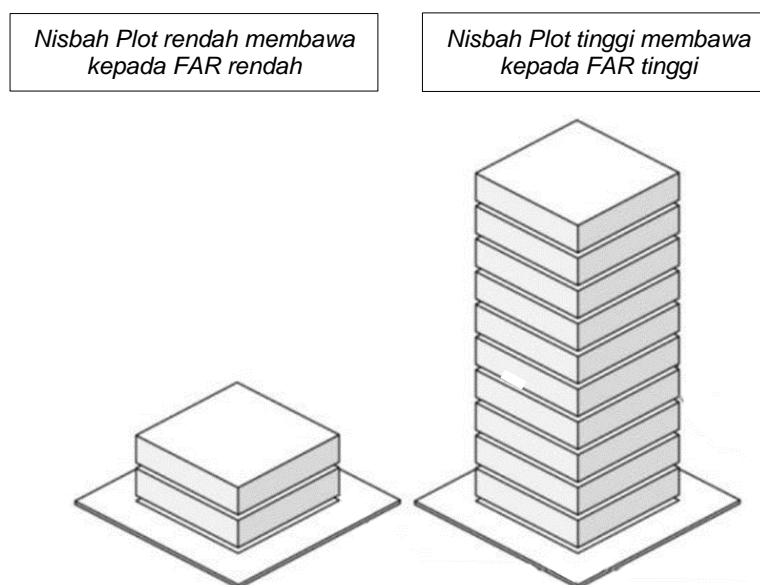
Nisbah plot dikawal oleh pelaksanaan Keperluan Luas Lantai (*Floor Area Requirement, FAR*). Had FAR yang dikenakan untuk pembangunan komersil, perindustrian, dan pembangunan bercampur adalah berdasarkan zon yang ditetapkan, manakala FAR untuk kediaman dikawal oleh kadar dinamik pembangunan dan trend kehidupan dalam pusat bandar.

Jadual 1: Contoh kawalan nisbah plot untuk zon guna tanah yang berbeza mengikut KLCP 2020 ^[4]

Zon Guna Tanah	Nisbah Plot	
	Min.	Max.
Komersil Pusat Bandar (City Centre Commercial, CCC)	1:0.5	1:10
Komersil Pusat Daerah (District Centre Commercial, DCC)	1:1	1:4
Komersil Pusat Kejiranan (Neighbourhood Centre Commercial, NCC)	1:1	1:3
Komersil (Commercial, C)	1:2	1:4
Komersial Penggunaan Campuran (Mixed-Use Commercial, MXC)	1:4	1:8
Komersial dan Industri Penggunaan Campuran (Mixed-Use Commercial and Industry, MXCI)	-	1:2
Perindustrian (Industrial, IP)	-	1:2

Taman Teknologi (Technology Park, TP)	-	1:2
Kediaman Penggunaan Campuran (Mixed-Use Residential, MXR)	1:4	1:8
Zon Perancangan Transit (Transit Planning Zone, TPZ)	Pertambahan 0.5 nisbah plot bagi guna tanah TPZ.	
Kawasan Pembangunan Semula Bandar	1:4	1:8

Nisbah plot ditentukan oleh beberapa faktor, termasuk penggunaan tanah, topografi tanah, lokasi, dll [3]. Sebagai contoh, tanah yang terletak di kawasan berisiko seperti di puncak bukit atau lereng bukit biasanya akan mempunyai nisbah plot yang lebih rendah. Tanah di dalam sebuah pusat perniagaan akan mempunyai nisbah plot yang berbeza berbanding dengan tanah yang di dalam kategori yang sama, tetapi di kawasan perumahan di pinggir bandar. Tanah bagi pusat perniagaan mungkin mempunyai nisbah plot yang lebih tinggi iaitu 1:8, manakala kawasan kediaman pinggir bandar mungkin mempunyai nisbah plot yang lebih rendah iaitu 1:3.



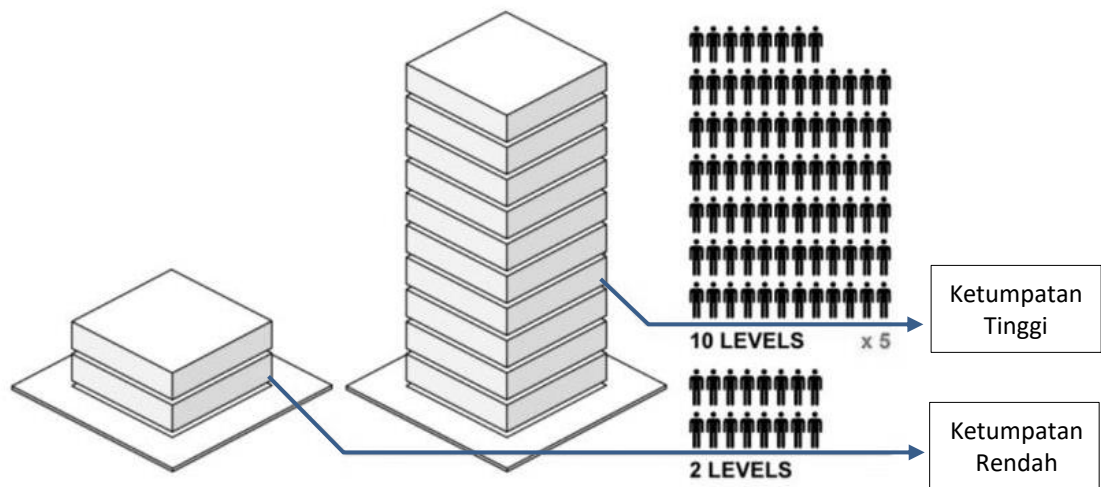
Rajah 1: Kesan nisbah plot pada ketinggian bangunan [5]

Semakin tinggi nisbah plot, semakin tinggi jumlah GFA yang dibenarkan. Adalah penting untuk mengambil tahu nisbah plot di kawasan yang ingin dibangunkan kerana nisbah lot yang lebih tinggi akan mengakibatkan nilai tanah yang lebih tinggi. Sebagai contoh, di bawah Jabatan Infrastruktur dan Perancangan DBKL, mana-mana bangunan kediaman, komersial, perindustrian, dan pembangunan bercampur yang dibina melebihi nisbah plot yang dibenarkan, akan dikenakan bayaran sebelum pembangunan, seperti yang dirujuk dalam Pelan Pembangunan Lengkap PPL 1039. Oleh itu, sebarang lebihan hendaklah diluluskan oleh Pelan Pembangunan Komprehensif (*Comprehensive Development Plan, CDP*) dan Kawasan Perancangan Pusat (*Centre Planning Area, CPA*) sebelum pembangunan dijalankan [6]. Nisbah plot yang tinggi membawa kepada kepadatan penduduk yang tinggi di kawasan tersebut. Sebagai contoh, dalam KLCP 2020, kerajaan telah menetapkan nisbah plot dihadkan kepada 1:10, yang digunakan untuk pembangunan komersial dan kediaman. Oleh itu, projek yang diluluskan dengan nisbah plot yang lebih tinggi daripada nisbah plot yang dibenarkan di bawah KLCP 2020 perlu mengemukakan semula cadangan mereka untuk mendapatkan kelulusan baharu. Dengan peraturan ini, ketepuan hartanah kosong di bandar dapat dikurangkan dan harga tanah akan lebih terkawal.

Ketumpatan

Menurut Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976, Bahagian I Seksyen 2, "Ketumpatan" ialah intensiti penggunaan tanah yang dikira dari segi bilangan orang, unit kediaman, atau bilik yang boleh didiami, atau mana-mana gabungan faktor tersebut per unit luas tanah. Bilik yang boleh didiami dalam penyata adalah tidak termasuk dapur, bilik stor, bilik utiliti, tandas, bilik mandi atau garaj [2]. Menurut Akta (Perancangan) Wilayah Persekutuan 1982, ketumpatan ialah keamatan penggunaan tanah yang dikira atau dinyatakan melalui bilangan orang, unit kediaman, atau bilik boleh didiami, atau mana-mana gabungan daripadanya, per unit keluasan tanah [7].

Kawalan ketumpatan berfungsi untuk menentukan jumlah perumahan baharu di kawasan yang di cadangkan. Tujuannya adalah untuk mengelakkan berlakunya perebakan bandar tidak terkawal di luar zon yang ditetapkan, dan pada masa yang sama bagi menggalakkan pembangunan tertumpu di persekitaran yang diliputi oleh pengangkutan awam dan infrastruktur [4].



Rajah 2: Ketumpatan bagi sesuatu pembangunan [5]

Keperluan kawalan ketumpatan adalah untuk mengekalkan dan mengawal selia [4]:

- Karakter kawasan tapak.
- Karakter kawasan keliling tapak.
- Pemeliharaan kemudahan untuk kepentingan penduduk sedia ada dan akan datang, termasuk penyediaan kawasan lapang awam, landskap, dan tempat letak kereta.
- Keperluan untuk menyediakan sejumlah bilangan orang untuk menyokong kemudahan bandar seperti pengangkutan awam, kedai tempatan dan sekolah.
- Peruntukan bagi pelbagai jenis perumahan yang berbeza (pangsapuri, banglo, teres, dll.) di Kuala Lumpur untuk memenuhi keperluan masyarakat yang berbeza.

Pengiraan kadar ketumpatan adalah dikehendaki oleh pihak berkuasa tempatan (Jabatan Perancangan Bandar) untuk dimasukkan ke dalam cadangan pembangunan sebagai instrumen untuk memberi kebenaran pembangunan di atas tanah tersebut sebelum sebarang kerja pembinaan dijalankan. Sekiranya terdapat lebih ketumpatan daripada yang diluluskan oleh Pelan Pembangunan Komprehensif (CDP) dan pelan Kawasan Perancangan Pusat (CPA), permohonan akan dikenakan caj di bawah yuran pembangunan [6].

Bagi menentukan ketumpatan penduduk untuk permohonan Kebenaran Merancang, ia boleh dikenal pasti melalui tiga kaedah berbeza iaitu Pengiraan Ketumpatan Kasar, Pengiraan Ketumpatan Bersih, dan Pengiraan Ketumpatan Tanpa Unit Kos Rendah (DWLCU) [8].

Pengiraan Ketumpatan Kasar

$$\frac{\text{Jumlah Kediaman}}{\text{Jumlah Keluasan Tanah Cadangan untuk Kediaman}}$$

*Untuk Pengiraan Ketumpatan Kasar, Jumlah Kawasan Tanah yang dicadangkan untuk Kediaman termasuk sebarang komponen kemudahan awam, infra dan, sebarang bahan yang berkaitan dengan kemudahan awam.

Pengiraan Ketumpatan Bersih

$$\frac{\text{Jumlah Kediaman}}{\text{Jumlah Keluasan Tanah untuk Kediaman Mengikut Fasa Pembangunan}}$$

Pengiraan Ketumpatan Tanpa Unit Kos Rendah (DWLCU)

$$\frac{\text{Jumlah Kediaman (Tanpa Kos Rendah)}}{\text{Jumlah Kawasan Kediaman – Jumlah Kawasan Kos Rendah}}$$

Jadual 2: Contoh Kawalan Ketumpatan di Zon Kediaman Mengikut KLCP 2020 ^[4]

Zon penggunaan tanah		Ketumpatan Maksimum Yang Dibenarkan	
		penghuni/ ekar (ppa)	Unit/ ekar
Kediaman 1	Kediaman Berketumpatan Rendah Berbeza dari kawasan lereng bukit di bandar kepada perumahan konvensional yang serasi dengan kejiranan keluarga tunggal	4	1
		12	3
		24	6
		40	10
Kediaman 2	Kediaman Berketumpatan Serdahana Berbeza daripada rumah pautan konvensional bertanah kepada unit berbilang kediaman bertingkat rendah atau rumah strata bertanah	48	12
		80	20
		120	30
Kediaman 3	Kediaman Berketumpatan Tinggi Tertumpu kepada kawasan bandar seperti Pusat Komersial Daerah, Pusat Komersial Kejiranan dan sekitar Stesen Transit	160	40
		240	60
		320	80
		400	100
Perumahan Awam	Perumahan Awam perumahan sosial bersepadu yang lebih baik di mana kemudahan akan disediakan dengan baik, dan pembangunan menyediakan ekonomi infrastruktur	400	100

* Zon R1 tidak dibenarkan berubah naik kepada R2 atau R3 dan begitu juga sebaliknya. Peningkatan ketumpatan hanya akan dibenarkan dalam zon yang sama dan permohonan untuk Kebenaran Merancang Peningkatan Ketumpatan diperlukan dan tertakluk kepada kelulusan.

Jadual 2 menunjukkan garis panduan Kawalan Ketumpatan yang ditetapkan oleh KLCP 2020, di mana terdapat empat kategori utama ketumpatan kediaman yang akan menjadi langkah pengawalan intensiti pembangunan kediaman. Bilangan maksimum penghuni per ekar untuk ketumpatan kediaman menunjukkan jumlah ketumpatan yang dibenarkan untuk pembangunan kediaman di Kuala Lumpur ^[4].

Kesimpulan

Tujuan nisbah plot dan kawalan ketumpatan yang ditetapkan adalah untuk mencapai kepadatan pembangunan yang stabil, mengelakkan pembangunan berlebihan, serta mengurangkan kos yang berlebihan untuk menampung perkhidmatan di bandar tersebut. Pertumbuhan yang mampan dari pelbagai perspektif seperti sosial dan ekonomi boleh diramalkan pada masa hadapan [4]. Draf Rancangan Struktur Kuala Lumpur 2040 (KLSP2040) telah dirancang oleh pihak berkuasa tempatan untuk membimbing pembangunan bandar ke arah bandar mampan dengan daya maju pada jangka panjang [9]. Kerjasama dan usaha pihak berkuasa tempatan diperlukan untuk membangunkan Kuala Lumpur menjadi bandar raya bertaraf dunia untuk generasi akan datang melalui idea strategik ini.

Jadual 3: Ringkasan Nisbah Plot VS Ketumpatan

Penerangan	Nisbah Plot	Densiti
Definisi	Nisbah ruang maksimum yang boleh dibangunkan di atas tanah tertentu	Dikira berdasarkan ruang maksimum yang boleh didiami oleh sebilangan orang di tanah
Sekatan	Dikenal pasti melalui zon guna tanah, topografi, dan lokasi	Bersyarat hanya kepada zon dan guna tanah kediaman, dikenal pasti melalui jumlah maksimum orang bagi setiap unit kediaman
Jenis Pembangunan bagi Kawalan Intensiti	Pembangunan kediaman, komersil, perindustrian, dan pembangunan bercampur	Pembangunan kediaman di dalam zon kediaman
Kepentingan Pelaksanaan	Mengawal GFA maksimum yang akan mempengaruhi ketinggian bangunan	Mengawal kependudukan bangunan kediaman di dalam suatu zone, mengelakkan berlakunya perebakan pabedaran tidak terkawal
Pengukur	GFA bangunan	Densiti kasar, densiti bersih, DWLCU

Nur Fasiah Ngah Seron

Penolong Pengurus Teknikal

IPM Professional Services Sdn Bhd

Rujukan:

- [1] I. Yin, and J. Abdullah. *The Development Control of Urban Centre in Kuala Lumpur, Planning Malaysia: Journal of the Malaysian Institute of Planners*, 2020
- [2] *Laws of Malaysia - Act 172 Town And Country Planning Act 1976, Incorporating all amendments up to 1 January 2006*
- [3] iProperty. "What Do Property Buyers Need To Know About Plot Ratio In Malaysia". Retrieved on 29th May 2022 from <https://www.iproperty.com.my/guides/plot-ratio-malaysia-property-buyers/>
- [4] *Kuala Lumpur City Plan 2020, Volume 1 – Towards a World Class City*
- [5] density architecture, a study on high density residential architecture. Retrieved on 29th May 2022 from <https://densityarchitecture.wordpress.com/>
- [6] *Garis Panduan Pengiraan Caj Pembangunan, Isf Dan Cagaran/ Deposit Runtuhan. Jabatan Perancang, DBKL, 2006, Unit Penyelidikan Dan Pembangunan,*
- [7] *Laws of Malaysia – Act 267 Federal Territory (Planning) Act 1982, Incorporating all amendments up to 1 January 2006*
- [8] Saiful Nizam Hj Ali. *Guidelines on Property Development in Malaysia*. Retrieved on 29th May 2022 from https://www.academia.edu/5173271/GUIDELINES_ON_PROPERTY_DEVELOPMENT_IN_MALAYSIA
- [9] *Pelan Pembangunan Kuala Lumpur 2040*. Retrieved on 29th May 2022 from <https://klmcity2040.dbkl.gov.my/pppk/>

**This Malay translation is for reference only. If the meaning of the Malay translation is inconsistent with the original English version, the original English version shall prevail.