KEMENTERIAN KERAJAAN TEMPATAN DAN PERUMAHAN



GARIS PANDUAN PERMOHONAN KELULUSAN PELAN DAN PERMIT STRUKTUR KOMUNIKASI NEGERI SABAH

Diterbitkan oleh:

Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan,
Tingkat 4 – 6, 10, 11, 15 – 18, Wisma Innoprise,
Jalan Sulaman, Teluk Likas,
88817 Kota Kinabalu, Sabah.

Edisi Tahun 2025

ISI KANDUNGAN

Bil.	Perkara	Muka Surat
1.0	Pengenalan	1
2.0	Objektif	1
3.0	Pemakaian	1 - 2
4.0	Punca Kuasa	2
5.0	Takrifan	2 – 3
6.0	Tatacara Permohonan Kelulusan Pelan Bangunan Struktur Komunikasi	3 – 5
7.0	Sijil Penyiapan dan Pematuhan (CCC)	5
8.0	Permohonan Permit Struktur Komunikasi	6
9.0	Fi Pemprosesan dan Fi Permit	6
10.0	Tempoh Sah Permit	6
11.0	Pembaharuan Permit	6
12.0	Syarat-Syarat dan Keperluan Pematuhan	6
	12.1 Struktur Komunikasi Atas Tanah (SAT)	6 – 13
	12.2 Struktur Komunikasi Atas Bangunan	13 – 19
	12.3 Infrastruktur Komunikasi Berskala Kecil (IBK)	19 – 20
13.0	Carta Alir Permohonan Kelulusan Pelan dan Permit Struktur Komunikasi	20
14.0	Carta Alir Permohonan Pembaharuan Permit Struktur Komunikasi	20
15.0	Cukai Taksiran	20
16.0	Pemantauan Selepas Pembinaan	20 – 22
17.0	Struktur Komunikasi Yang Tidak Aktif Atau Dibatalkan	23
18.0	Penutup	23

1.0 PENGENALAN

Sistem komunikasi yang berkesan memainkan peranan penting dalam kehidupan seharian rakyat Negeri Sabah. Penyediaan perkhidmatan komunikasi yang berkualiti bukan sahaja memperkukuh jaringan maklumat malah menjadi pemangkin utama dalam usaha memacu negeri ke arah pembangunan ekonomi digital yang mampan. Perkhidmatan komunikasi kini diiktiraf sebagai utiliti awam ketiga negara selepas bekalan air dan bekalan kuasa elektrik. Oleh yang demikian, pembinaan struktur komunikasi di lokasi-lokasi yang sesuai merupakan satu keperluan strategik bagi menyediakan liputan rangkaian jalur lebar yang meluas, stabil dan berkualiti tinggi selaras dengan keperluan masyarakat terhadap perkhidmatan digital dalam kehidupan seharian.

Sejajar dengan keperluan untuk memperluas ketersediaan liputan rangkaian jalur lebar yang menyeluruh dan berkualiti, Kementerian Kerajaan Tempatan dan Perumahan (KKTP) Sabah dengan kerjasama Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (MCMC) Wilayah Sabah serta pemegang taruh yang terdiri daripada agensi Kerajaan Negeri dan Persekutuan, Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dan pihak industri telah membangunkan Garis Panduan Permohonan Kelulusan Pelan dan Permit Struktur Komunikasi Negeri Sabah 2025. Ini merupakan kesinambungan kepada sesi-sesi libat urus bagi menambah baik Prosedur Permohonan Permit (Infrastruktur Komunikasi) Seragam Negeri Sabah yang telah dikeluarkan pada 16 November 2022. Inisiatif ini sekaligus menyokong usaha kerajaan negeri dalam meningkatkan ketersambungan (*connectivity*) secara menyeluruh demi kesejahteraan rakyat dan pembangunan digital Negeri Sabah.

2.0 OBJEKTIF

Garis Panduan ini diharap dapat mencapai objektif-objektif yang berikut:

2.1 Mewujudkan satu rujukan yang seragam sebagai panduan kepada pemegang taruh dalam permohonan kelulusan pelan dan permit struktur komunikasi di negeri Sabah;

2.2 Meningkatkan pematuhan aspek keselamatan awam dalam pembinaan struktur komunikasi; dan

2..3 Memastikan tatacara permohonan dan pertimbangan kelulusan adalah selaras dengan peruntukan perundangan yang sedang berkuat kuasa.

3.0 PEMAKAIAN

Garis Panduan ini hendaklah terpakai di semua kawasan PBT di bawah KKTP Sabah, kecuali bagi struktur komunikasi yang didirikan dalam kawasan yang diwartakan di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972 [Akta 88] dan Akta Kawasan Larangan dan Tempat Larangan 1959 [Akta 298].

Walau bagaimanapun, *Principal Submitting Person* (PSP) yang dilantik hendaklah mengemukakan surat pengesahan rasmi daripada Kementerian Dalam Negeri (KDN) bahawa cadangan pembinaan bangunan (struktur komunikasi) tersebut terletak dalam kawasan yang diisytiharkan di bawah Akta 88 dan Akta 298 kepada PBT.

4.0 PUNCA KUASA

Garis Panduan ini adalah berasaskan peruntukan perundangan yang berikut:

(a) Ordinan Kerajaan Tempatan 1961 (No. 11 Tahun 1961); dan
(b) Uniform Building By-Laws 2022 (UBBL 2022).

5.0 TAKRIFAN

Dalam Garis Panduan ini, melainkan jika konteksnya menghendaki makna yang lain-

"bangunan institusi" termasuklah bangunan kerajaan, rumah ibadat, hospital, universiti, kolej, sekolah, dewan masyarakat dan lain-lain bangunan institusi sama ada dimiliki oleh kerajaan atau sebaliknya.

"bangunan kediaman" ertinya sesuatu bangunan atau sebahagian daripadanya yang direka bentuk, dipadan atau digunakan untuk kediaman manusia.

"bangunan komersial" ertinya apa-apa bangunan dalam kawasan komersial yang diluluskan oleh PBT untuk tujuan komersial.

"jurutera" ertinya seseorang yang didaftarkan sebagai jurutera profesional di bawah mana-mana undang-undang yang berhubungan dengan pendaftaran jurutera dan yang dibenarkan di bawah undang-undang itu untuk menjalankan amalan atau urusan sebagai seorang jurutera profesional.

"orang utama yang mengemukakan" atau "psp" ertinya orang yang berkelayakan yang mengemukakan pelan bangunan kepada pihak berkuasa tempatan untuk kelulusan mengikut *Uniform Building By-Laws 2022* dan termasuklah mana-mana orang lain yang berkelayakan yang mengambil alih kewajipan dan tanggungjawab atau bertindak untuk orang yang berkelayakan yang pertama disebut itu mengikut undang-undang kecil 8;

"kabin" ertinya perumah yang menempatkan kelengkapan dan peralatan sistem pemancar komunikasi.

"kawasan lapang" ertinya apa-apa tanah sedia ada yang telah dikhaskan untuk kegunaan rekreasi selaras dengan sesuatu kebenaran merancang yang diberi oleh PBT di bawah Seksyen 15 Town and Country Planning Ordinance (Cap. 141).

"pemberi kemudahan rangkaian" ertinya pemegang lesen pemberi kemudahan rangkaian menurut peruntukan Akta Komunikasi dan Multimedia 1998 dan Peraturan-peraturan Komunikasi dan Multimedia (Pelesenan) 2000.

"pihak berkuasa tempatan" ertinya mana-mana Majlis Bandaraya, Majlis Perbandaran, Lembaga Bandaran dan Majlis Daerah yang ditubuhkan di bawah Seksyen 3 Ordinan Kerajaan Tempatan 1961 (No. 11 Tahun 1961).

"rizab utiliti" ertinya tanah yang diperuntukkan untuk kemudahan utiliti termasuklah jalan raya, bekalan air dan elektrik, lampu jalan, pembetungan, perparitan dan lain-lain utiliti.

"struktur komunikasi" ertinya mana-mana menara, tiang, *mast* dan juga apa-apa pepasangan untuk tujuan komunikasi

"tapak kemudahan awam" termasuk tempat letak kereta, rumah sampah, tandas awam dan apa-apa kemudahan awam sama ada diselenggara Pihak Berkuasa Tempatan atau sebaliknya.

"tempat letak kereta" ertinya sesuatu tempat yang diluluskan oleh Pihak Berkuasa Tempatan sebagai tempat untuk meletak kereta.

6.0 TATACARA PERMOHONAN KELULUSAN PELAN BANGUNAN STRUKTUR KOMUNIKASI

6.1 Sesuatu permohonan untuk mendapatkan kelulusan pelan struktur komunikasi hendaklah dikemukakan oleh PSP kepada PBT di daerah berkenaan bersama dokumen-dokumen dalam **Jadual 6.1**.

Jadual 6.1 : Senarai Semak Dokumen Permohonan Kelulusan Pelan

Bil.	Dokumen	Tandakan (/)	
		Ada	Tiada
1.	Permohonan bertulis [UUK 27(1) UBBL 2022].		
2.	Resit pembayaran fi pemprosesan pelan [UUK 27(2) UBBL 2022].		
3.	Empat (4) set pelan seperti di 3(a) hingga 3(c) berukuran A1 yang telah diperakui oleh PSP. (a) Pelan Susun Atur Tapak (*Site Layout Plan*); (b) Pelan Struktur (*Structural Plan*); dan (c) Pelan Ukur (*Survey Plan*) (struktur komunikasi atas tanah sahaja).		
4.	Gambar tapak cadangan berukuran A4.		

5.	Salinan dokumen pemilikan tapak:- (a) Tanah Milik Persendirian ➢ Geran tanah atau perjanjian sewa atau surat kebenaran bertulis daripada pemilik tanah. (b) Tanah Kerajaan Negeri / Rizab Kampung ➢ Surat Kebenaran Masuk daripada Pengarah Jabatan Tanah & Ukur (c) Tanah Persekutuan ➢ Surat Kebenaran Masuk daripada Pesuruhjaya Tanah Persekutuan (d) Hutan Simpan ➢ Permit Penggunaan (OP) dari pihak Jabatan Perhutanan Sabah (bagi struktur di kawasan hutan simpan. ***Nota : Salinan dokumen-dokumen di atas hendaklah disahbenar oleh peguam atau agensi pengeluar.***		

6.2 Ulasan daripada jabatan/agensi yang berkaitan seperti dalam **Jadual 6.2** hendaklah diperolehi sebelum PBT membentangkan permohonan kelulusan pelan dalam mesyuarat Jawatankuasa Teknikal.

Jadual 6.2 : Senarai Semak Jabatan/Agensi

Bil.	Dokumen	Catatan
1.	Surat kelulusan daripada Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia (MCMC).	
2.	Surat kelulusan tambah syarat guna tanah daripada Jabatan Tanah & Ukur [*sekiranya melibatkan struktur atas tanah - Rujuk 12.1.7(c)*].	
3.	Surat kelulusan daripada Sabah Electricity Sdn Bhd (SESB) untuk permohonan bekalan elektrik.	
4.	Surat kelulusan daripada Pihak Berkuasa Penerbangan Awam Malaysia (CAAM) (*Sekiranya struktur komunikasi berada di luar lingkungan 15KM dari aerodome atau struktur komunikasi kurang dari 150 meter dari aras tanah, surat kelulusan CAAM tidak diperlukan*)	
5.	Surat kelulusan daripada Jabatan Kerja Raya dan Pihak Berkuasa Tempatan (*sekiranya melibatkan permohonan izin lalu*).	

6.	Surat pemakluman kepada Suruhanjaya Tenaga Sabah (ECoS) (*sekiranya terdapat pemasangan generator set melebihi 5KW*).	

6.3 PBT hendaklah meluluskan setiap permohonan yang telah mematuhi peruntukan-peruntukan dalam UBBL 2022 serta syarat-syarat yang ditetapkan dalam Garis Panduan ini dan sekiranya permohonan tidak dapat diluluskan, PBT hendaklah memaklumkan secara bertulis kepada PSP dalam tempoh tujuh hari bekerja sebab permohonannya tidak dapat diluluskan.

6.4 Setelah kelulusan diperolehi daripada PBT, pelan struktur yang lengkap bagi bangunan yang dicadangkan bersama dengan kiraan-kiraan hendaklah dikemukakan kepada PBT mengikut peruntukan dalam Bahagian III UBBL 2022 [UUK 27(4) UBBL 2022].

6.5 PSP hendaklah mengemukakan notis pemakluman bertulis kepada PBT sebelum memulakan kerja-kerja bangunan [UUK 87(b) UBBL 2022].

7.0 SIJIL PENYIAPAN DAN PEMATUHAN (CCC)

7.1 PSP hendak mengeluarkan CCC setelah struktur komunikasi siap dibina mengikut pelan yang diluluskan oleh PBT selaras dengan peruntukan UUK 216 UBBL 2022. Borang-borang F yang diperlukan bagi tujuan pengeluaran CCC adalah seperti berikut-

(i) Form F1 - Certification of Earthworks
(ii) Form F3 - Certification of Foundations
(iii) Form F4 - Certification of Structural Works
(iv) Form F12 - Certification of Building
(v) Form F20 - Certification of Communication Works

* *Penetapan borang-borang F adalah tertakluk kepada jenis struktur dan lokasi pembinaan mengikut pertimbangan PSP.*

7.2 PSP hendaklah mendepositkan salinan CCC dan Borang F yang berkaitan kepada PBT dan Boards of Architects Malaysia atau Boards of Engineers Malaysia dalam tempoh 14 hari dari tarikh Borang E ditandatangani.

8.0 PERMOHONAN PERMIT STRUKTUR KOMUNIKASI

Setiap permohonan permit struktur komunikasi yang dikemukakan kepada PBT hendaklah disertakan bersama dokumen-dokumen berikut:

8.1 Salinan Sijil Penyiapan dan Pematuhan (CCC) [UUK 218(1) UBBL 2022];

8.2 Resit bayaran fi permit struktur komunikasi [UUK 28 UBBL 2022];

8.3 Salinan Insurans Perlindungan Liabiliti Awam (*Public Liability Insurance*) yang masih sah; dan

8.4 Resit bayaran cukai taksiran terkini.

9.0 FI PEMPROSESAN DAN FI PERMIT

Fi pemprosesan dan fi permit adalah seperti yang ditetapkan dalam **Jadual Pertama UBBL 2022**.

10.0 TEMPOH SAH PERMIT

Tempoh sah permit adalah satu tahun dari tarikh kelulusan permit.

11.0 PEMBAHARUAN PERMIT

Permohonan pembaharuan permit boleh dikemukakan pada bila-bila masa sebelum tarikh tamat tempoh permit sedia ada dan hendaklah disertakan bersama salinan resit bayaran cukai taksiran terkini.

12.0 SYARAT-SYARAT DAN KEPERLUAN PEMATUHAN

Pembinaan struktur komunikasi boleh dipertimbangkan tertakluk kepada pematuhan syarat dan kehendak sepertimana yang ditetapkan di dalam Garis Panduan ini.

Struktur komunikasi dikategorikan kepada Struktur Komunikasi Atas Tanah, Struktur Komunikasi Atas Bangunan dan Infrastruktur Komunikasi Berskala Kecil (IBK).

12.1 Struktur Komunikasi Atas Tanah (SAT)

12.1.1. Struktur Komunikasi Atas Tanah adalah seperti dalam Jadual 12.1.12.

12.1.2 Pembinaan Struktur Komunikasi Atas Tanah boleh dipertimbangkan di atas tanah milik persendirian dan tanah kerajaan termasuk tanah yang dimiliki atau diselenggara oleh PBT tertakluk kepada pematuhan kehendak-kehendak seperti yang dinyatakan dalam garis panduan ini.

12.1.3 Tapak tanah yang boleh dipertimbangkan adalah merangkumi rizab utiliti, hutan simpan, rizab kampung, kawasan lapang dan tapak kemudahan awam seperti tempat letak kereta awam, rumah sampah, tandas awam, perhentian bas dan lain-lain kemudahan awam.

12.1.4 Bagi tanah dalam kawasan komersial, Struktur Komunikasi Atas Tanah yang dibenarkan hendaklah tertakluk kepada anjakan bangunan dan sekiranya tanah tersebut telah dibangunkan, struktur komunikasi tersebut hendaklah ditempatkan di atas rizab utiliti, tapak kemudahan awam atau kawasan lapang dalam kawasan tanah tersebut.

12.1.5 Bagi tanah dalam kawasan perumahan, pembinaan apa-apa Struktur Komunikasi Atas Tanah di lot kediaman dalam kawasan perumahan yang telah dibangunkan adalah tidak dibenarkan. Lot kediaman yang dimaksudkan adalah termasuk lot tanah yang telah dipecahbahagikan untuk tujuan kediaman berdasarkan sesuatu kebenaran merancang tanpa mengira sama ada bangunan kediaman itu telah dibina atau tidak.

12.1.6 Tanpa menjejaskan peruntukan dalam perenggan 12.1.5 di atas, pemasangan Infrastruktur Komunikasi Berskala Kecil atau pembinaan Struktur Komunikasi Atas Tanah boleh dipertimbangkan di kawasan perumahan yang telah dibangunkan dengan syarat-

(a) Infrastruktur Komunikasi Berskala Kecil tersebut hendaklah dipasang di atas tiang lampu sedia ada; dan

(b) Struktur Komunikasi Atas Tanah tersebut hendaklah dibina di atas rizab utiliti, tapak kemudahan awam atau kawasan lapang dalam kawasan perumahan tersebut dan hendaklah **tidak melebihi 30 meter**.

12.1.7 Bagi lot tanah dalam kawasan perumahan yang belum dibangunkan (tidak termasuk kawasan kampung, kawasan luar bandar atau kawasan yang belum dikenakan cukai kadaran), permohonan boleh dipertimbangkan tertakluk kepada pematuhan syarat-syarat berikut-

(a) Hanya struktur menara jenis Monopole dibenarkan;

(b) Pembinaan bangunan kediaman di atas lot tanah yang sama hendaklah berada di luar kawasan kehendak anjakan minimum seperti yang ditetapkan dalam Jadual 12.1.12; dan

(c) Kelulusan tambah syarat guna tanah hendaklah diperoleh daripada Jabatan Tanah & Ukur [tertakluk kepada Prosedur Operasi Standard (SOP) Jabatan Tanah dan Ukur yang sedang berkuat kuasa berkaitan permohonan tambah syarat guna tanah].

12.1.8 Struktur Komunikasi Atas Tanah digalakkan untuk dilengkapi dengan ketersediaan ruang untuk pemasangan fasiliti elemen pintar seperti kamera litar tertutup (CCTV), Intelligent Light-Emitting Diode (LED), paparan LED atau ciri-ciri pintar yang lain dan nilai estetika tertakluk kepada keperluan dan kebenaran PBT.

12.1.9 Kawasan struktur komunikasi jenis lattice hendaklah dipagar sepenuhnya dengan menyediakan pintu laluan masuk yang terkawal.

12.1.10 Untuk lokasi di kawasan cerun, struktur komunikasi hendaklah dilengkapi dengan sistem perparitan, penahan cerun serta langkah-langkah penstabilan cerun dan sistem kawalan hakisan tanah yang sewajarnya dan disahkan oleh Jurutera.

12.1.11 Pembinaan Struktur Komunikasi Atas Tanah hendaklah mematuhi kehendak anjakan minimum dan had ketinggian seperti yang dinyatakan dalam Jadual 12.1.11.

Jadual 12.1.11 :
Anjakan Minimum dan Had Ketinggian Struktur Komunikasi

Kategori Bangunan	Jarak anjakan minimum struktur komunikasi dari bangunan terdekat sedia ada		
	Ketinggian Struktur Komunikasi		
	24 meter dan ke bawah (h≤24m)	Melebihi 24 meter hingga 45 meter (24m<h≤45m)	Melebihi 45 meter (h>45m)
i. Bangunan kediaman di kawasan perumahan. ii. Institusi (Pejabat Kerajaan, bangunan kerajaan, hospital, sekolah, rumah kebajikan, dewan orang ramai) dan apa-apa jenis bangunan milik kerajaan. iii. Rumah ibadat. iv. Bangunan komersil. v. Bangunan industri. vi. Bangunan di kawasan kampung, luar bandar, atau kawasan yang belum dikenakan cukai perkadaran. vii. Apa-apa bangunan lain.	5 meter	10 meter	15 meter

Penjelasan:

1. Ukuran-ukuran jarak dalam jadual di atas bukan jarak bagi keselamatan tahap emisi medan elektromagnetik.

2. Pembinaan struktur komunikasi adalah berlandaskan piawaian-piawaian kejuruteraan yang sama seperti pembinaan bangunan, struktur serta binaan menegak (*vertical structure*) yang lain di mana ia tidak memerlukan jarak anjakan yang bersamaan dengan tinggi bangunan/binaan/struktur.

3. Ukuran jarak dalam jadual ini ialah di antara kaki menara dengan bahagian dinding bangunan terdekat sedia ada, tidak termasuk apa-apa binaan atau struktur tambahan pada bangunan, atau di dalam kompaun bangunan.

4. Bagi pembinaan struktur komunikasi berdekatan gelanggang sukan awam dan taman permainan, ukuran jarak ialah di antara kaki struktur komunikasi dengan sempadan tapak gelanggang sukan awam atau taman permainan kanak-kanak tersebut.

5. Ukuran jarak dalam jadual ini tidak meliputi jarak antara kaki struktur komunikasi dengan perumah kelengkapan seperti kabin yang merupakan sebahagian daripada struktur komunikasi itu sendiri.

6. Sekiranya sesuatu institusi tersebut menumpang atau menduduki sesuatu bangunan komersil atau industri, jarak anjakan hendaklah kekal mengikut jarak anjakan bagi bangunan komersil atau industri.

7. Sekiranya terdapat perbezaan dengan garis panduan yang lain dari segi kehendak jarak anjakan, pembinaan struktur komunikasi hendaklah mengikut jarak anjakan di dalam garis panduan di peringkat negeri.

8. Jarak minima anjakan struktur komunikasi daripada sempadan tanah adalah dua meter.

12.1.12 Jenis Struktur Komunikasi Atas Tanah adalah seperti dalam Jadual 12.1.12.

Jadual 12.1.12 :
Jenis Struktur Komunikasi Atas Tanah

No.	Jenis Struktur Komunikasi	Keterangan / Penjelasan	Butiran
1.	Menara Pemancar Komunikasi	Menara, tiang, pancang atau tonggak yang didirikan di atas tanah untuk tujuan pemasangan radas pemancar komunikasi semata-mata (satu fungsi), termasuklah apa-apa binaan, struktur, jalan, sesalur, lurang, perumah, sistem dan kelengkapan yang merupakan sebahagian daripada atau yang berkaitan dengan yang tersebut di atas termasuklah yang diterapkan nilai tambah dan ciri-ciri estetik.	Menara satu fungsi dan menara yang mempunyai nilai tambah dan ciri-ciri estetik (sekiranya perlu). **Contoh:** i. *Monopole*; ii. *Monopole Tree*; iii. Menara kekisi berkaki tiga (*threelegged lattice tower*); iv. Menara kekisi berkaki empat (*fourlegged lattice tower*); v. Mast;

			vi. Lampu limpah; dan vi. *Rapid Deployment Structure* (RDS).
2.	Menara Pemancar Komunikasi *Multi-function*	Menara, tiang, pancang atau tonggak *multi-function* yang didirikan di atas tanah, yang direkabentuk atau dibina khusus (*purpose built*) untuk tujuan gunasama pemasangan radas pemancar komunikasi, termasuklah apa-apa binaan, struktur, jalan, sesalur, lurang, perumah, sistem dan kelengkapan yang merupakan sebahagian daripada atau yang berkaitan dengan yang tersebut di atas. Struktur ini juga meliputi: (a) Apa-apa binaan atau struktur sementara sedia ada (seperti lampu jalan, papan tanda dan sebagainya) yang diganti dengan menara *multi-function* untuk tujuan guna sama pemasangan radas pemancar komunikasi (kaedah structure swap); dan (b) Menara atau struktur komunikasi (satu fungsi) yang dinaiktaraf atau ditambah	Menara pemancar komunikasi yang dibina dengan tujuan untuk diintegrasikan dengan fungsi yang lain. **Contoh:** i. *Smart Pole*; dan ii. Lampu jalan multifungsi

		fungsinya menjadi *multi-function*. Struktur *multi-function* adalah terhad kepada menara atau struktur komunikasi berketinggian 24 meter dan ke bawah. Sekiranya sesuatu struktur komunikasi dibina atau dipasang secara tumpangan atau penambahan (*retrofit*) pada mana-mana bahagian sesuatu binaan atau struktur sementara sedia ada, ianya dikategorikan sebagai "Struktur Komunikasi Pada Binaan".	
3.	Struktur Komunikasi Sementara a. Mudah Alih (*Portable BTS - pBTS*)	(a) Menara, tiang, pancang atau tonggak untuk tujuan pemasangan radas pemancar komunikasi, termasuklah apa-apa binaan struktur, perumah sistem dan kelengkapan yang merupakan sebahagian daripada, atau yang berkaitan dengan yang tersebut di atas, yang dipasang atau diletakkan pada	Peletakan struktur komunikasi jenis ini di sesuatu tapak adalah bagi tujuan menutup kelopongan atau menambahbaik liputan atau kapasiti rangkaian komunikasi secara sementara: i. Sebelum menara atau struktur komunikasi kekal dapat dibina; ii. Bagi sesuatu acara, sambutan,

		sesuatu tapak secara sementara.	majlis atau keraian; atau iii. Bagi tujuan bantuan bencana
	b. Struktur Komuni-kasi Bergerak	(b) Menara, tiang, pancang atau tonggak untuk tujuan pemasangan radas pemancar komunikasi, termasuklah apa-apa struktur, perumah, sistem dan kelengkapan yang merupakan sebahagian daripada, atau yang berkaitan dengan yang tersebut di atas, yang berada di atas kenderaan berat atau platform bergerak.	

12.2 Struktur Komunikasi Atas Bangunan

12.2.1 Pembinaan struktur komunikasi atas bangunan adalah tertakluk kepada peruntukan UUK 29(i) dan (ii) UBBL 2022.

12.2.2 Struktur komunikasi yang dipasang atas bumbung bangunan hendaklah daripada jenis *unipole, pole* dan *boom* yang tidak melebihi **enam meter** daripada aras bumbung atau had ketinggian yang ditetapkan oleh Pihak Berkuasa Penerbangan Awam Malaysia (*Civil Aviation Authority Malaysia*) yang mana lebih rendah.

12.2.3 Sekiranya perlu, warna struktur komunikasi hendaklah seragam dengan warna atau skim warna keseluruhan visual bangunan tertakluk kepada kelulusan PBT.

12.2.4 Pembinaan apa-apa kabin hendaklah ditempatkan di suatu lokasi yang terlindung daripada pandangan umum dan tidak bercampur dengan aktiviti lain di dalam unit atau lot bangunan yang sama.

12.2.5 Semua struktur, peralatan dan sistem kabel atau pendawaian telekomunikasi hendaklah disusun dengan teratur dan kemas.

12.2.6 Reka bentuk struktur hendaklah menggunapakai ciri-ciri penyamaran (*camouflage*) dan bahagian struktur yang terdedah (selain daripada antena) hendaklah dilitupi penghadang atau pelapisan luaran (*cladding*) untuk tujuan estetika. Tertakluk dengan budi bicara PBT.

12.2.7 Papan tanda mencukupi yang memaparkan butir-butir pemilik syarikat komunikasi seperti nama, nombor telefon dan alamat syarikat mestilah dipasang di kawasan yang ditetapkan oleh PBT.

12.2.8 Papan tanda amaran yang mencukupi hendaklah dipasang di kawasan bersesuaian yang ditentukan oleh PBT.

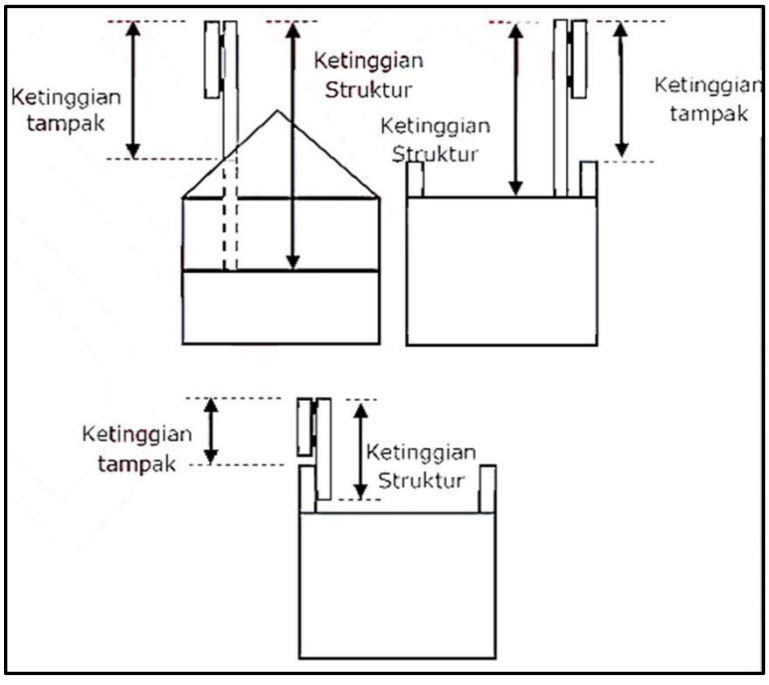
12.2.9 Ketinggian tampak struktur komunikasi.

(i). Ketinggian tampak struktur komunikasi yang ada pada bumbung bangunan **tidak boleh melebihi enam meter**.

(ii). NFP perlu mengutamakan reka bentuk struktur komunikasi dengan ketinggian yang lebih rendah daripada ketinggian maksima tersebut.

(iii). Bagi pembinaan berbilang struktur komunikasi pada sesuatu unit bangunan yang sama, ketinggian tampak struktur–struktur komunikasi tersebut perlu seragam.

Rajah 12.2.9 :
Ketinggian Tampak Struktur Komunikasi



12.2.10 Bilangan struktur komunikasi yang dibenarkan pada bumbung sesebuah bangunan adalah tertakluk kepada pertimbangan PBT dengan mengambil kira perkara-perkara berikut:

(i). Tingkat dan keluasan ruang lantai bahagian bumbung di mana struktur komunikasi ditempatkan; dan

(ii). Mengikut kesesuaian bangunan (merangkumi tahap keselamatan, serta perakuan dan pengesahan perunding bertauliah).

12.2.11 Sekiranya keluasan ruang bumbung adalah terhad, NFP perlu mempertimbangkan salah satu daripada langkah-langkah berikut:

(i). mencari alternatif tapak atau unit bangunan yang lain;

(ii). berkongsi struktur atau radas pemancar milik NFP lain; atau

(iii). mempertimbangkan pemasangan pada mana-mana bahagian lain bangunan yang dibenarkan (contohnya pada *facade* bangunan)

12.2.12 Bilangan struktur komunikasi yang dibenarkan pada sesuatu *facade* bangunan adalah tertakluk kepada perkara-perkara berikut:

(i). mengikut kesesuaian sisi *facade* (merangkumi tahap keselamatan serta perakuan dan pengesahan perunding bertauliah); dan

(ii). mematuhi kehendak susun atur struktur komunikasi yang ditetapkan di dalam perenggan 12.2.22.

12.2.13 Laluan Kabel

(i) Laluan kabel perlu melalui bahagian bangunan atau bumbung yang ditebuk seperti pemasangan *cable window* pada bumbung, bagi meminimumkan pemasangan kelengkapan tambahan pada *facade* dan bumbung bangunan, dan bagi mencapai impak visual lebih kemas.

(ii) Laluan kabel hanya dibenarkan pada mana-mana bahagian atau tempat yang terlindung daripada pandangan umum dan laluan utama (contohnya di bahagian belakang bangunan/bumbung).

(iii) Laluan kabel pada tiang asas struktur komunikasi perlu dilalukan pada bahagian dalam tiang asas (contohnya di bahagian dalam *pole* atau *boom*), atau diikat kemas pada tiang asas.

(iv) Lilitan kabel pada tiang asas adalah tidak dibenarkan.

(v) Semua juntaian atau gelung kabel (*cable loop*) yang berlebihan perlu dipotong dan diikat kemas atau diletakkan di mana-mana bahagian atau tempat yang terlindung.

(vi) Laluan kabel perlu diwarnakan sesuai dengan konteks warna bumbung dan *facade* bangunan, sekiranya perlu.

12.2.14 Jenis struktur komunikasi yang dibenarkan di atas bangunan adalah seperti yang berikut:

(i). struktur yang bercirikan *pole*, *unipole* atau *boom*; atau

(ii). struktur *minimast* (kawasan perindustrian sahaja).

12.2.15 Struktur komunikasi yang dibenarkan pada *facade* bangunan adalah daripada jenis struktur pemaut sama rata (*flush mount*) pada *facade* bangunan sahaja.

12.2.16 Pemasangan struktur komunikasi daripada jenis tiang (*pole*, *boom*, dan sebagainya) pada mana-mana bahagian *facade* bangunan adalah tidak dibenarkan.

12.2.17 Bagi pemasangan struktur komunikasi di atas bangunan, pemberi kemudahan rangkaian perlu mengutamakan reka bentuk struktur yang ringkas, rendah, kukuh dan inovatif tanpa pemasangan penyokong tambahan (seperti *guy wire*, topang, *tripod, bipod*, *Y-bracket*, dan sebagainya) yang menambah unjuran sisi, jisim tampak dan kerumitan visual struktur komunikasi.

12.2.18 Pemasangan penyokong tambahan boleh dipertimbangkan sekiranya terdapat kekangan teknikal dan kejuruteraan, dan hanya dibenarkan pada mana-mana bahagian atau tempat yang terlindung.

12.2.19 Bagi kawasan yang terdedah kepada tiupan angin kencang (contohnya di kawasan tanah tinggi), penggunaan penyokong *wind brace* atau *guy wire* boleh dipertimbangkan mengikut keperluan lokasi.

12.2.20 Pemberi kemudahan rangkaian perlu mengutamakan reka bentuk struktur komunikasi yang tidak memerlukan kemudahan memanjat pada tiang asas struktur komunikasi itu sendiri, yang boleh menambah kepada kerumitan visual. Dalam hal ini, reka bentuk struktur komunikasi yang rendah, atau struktur yang diterapkan reka bentuk inovatif (contohnya dengan *foldable climbing pegs*) perlu dipertimbangkan NFP.

12.2.21 Pemasangan struktur komunikasi pada kelengkapan bangunan adalah tidak dibenarkan.

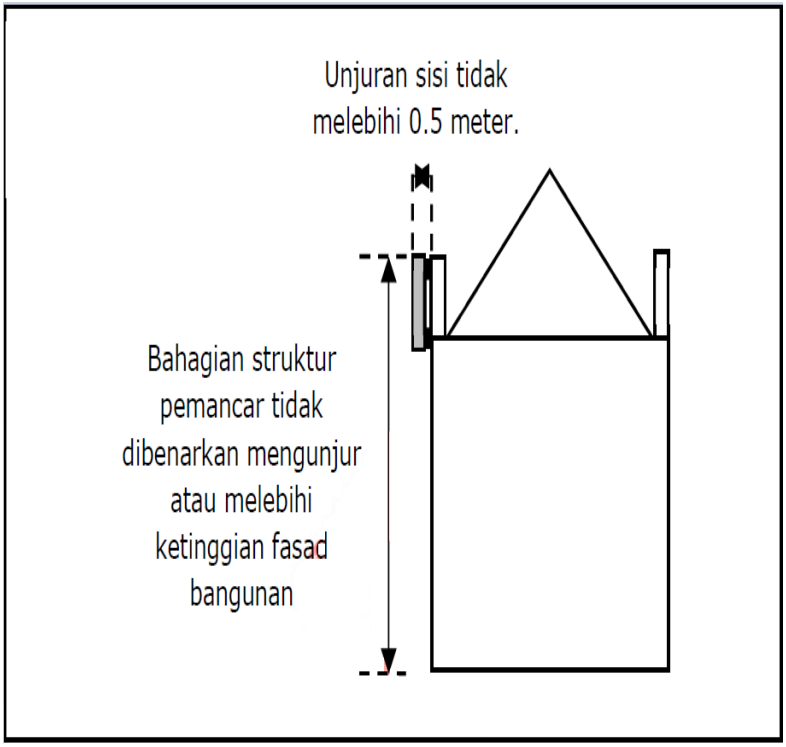
12.2.22 Unjuran dan susun atur struktur komunikasi yang dibenarkan.

(i). Tiada apa-apa bahagian struktur komunikasi dibenarkan mengunjur ke unit bangunan bersebelahan.

(ii). Struktur komunikasi tidak dibenar menambah unjuran sisi mana-mana bahagian *facade* bangunan melebihi 0.5 meter.

(iii). Tiada apa-apa bahagian struktur komunikasi dibenarkan mengunjur atau melebihi ketinggian *facade* bangunan.

Rajah 12.2.22 :
Unjuran Struktur Komunikasi



12.2.23 Sekiranya pemasangan struktur komunikasi memberi kesan kepada impak visual, susun atur struktur komunikasi pada bumbung atau *facade* bangunan perlu berada pada kedudukan seragam, dengan anjakan sekurang-kurangnya 0.6 meter antara satu sama lain.

12.2.24 Jenis Struktur Komunikasi Bukan Atas Tanah adalah seperti dalam Jadual 12.2.24.

Jadual 12.2.24 :
Struktur Komunikasi Bukan Atas Tanah

No.	Jenis Struktur Komunikasi	Keterangan / Penjelasan	Butiran
1.	Struktur Komunikasi Pada Bangunan	Tiang, pancang, tonggak atau struktur pemegang untuk tujuan pemasangan radas pemancar komunikasi, termasuklah apa-apa binaan, struktur, perumah, sistem dan kelengkapan yang merupakan sebahagian daripadanya atau yang berkaitan dengan yang tersebut di atas yang dibina atau dipasang pada bumbung atau pada mana-mana bahagian lain sesuatu bangunan.	"Bangunan" termasuklah apa-apa rumah, pondok, bangsal atau kepungan beratap, sama ada digunakan bagi kediaman manusia atau selainnya (seperti industri dan komersil). **Contoh:** i. *Monopole*; ii. *Pole*
2.	Struktur Komunikasi Pada Binaan	Tiang, pancang, tonggak atau struktur pemaut untuk tujuan pemasangan radas pemancar komunikasi, termasuklah apa-apa binaan, struktur, perumah, sistem dan kelengkapan yang merupakan sebahagian daripadanya atau yang berkaitan dengan yang tersebut di atas, yang dibina atau dipasang secara tumpangan atau penambahan (*retrofit*) pada mana-mana	"Binaan bermaksud apa-apa struktur selain daripada struktur komunikasi pada bangunan termasuklah apa-apa tembok, pagar, pelantar, pementasan, get, tiang, pilar, paling, bingkai, papan dendeng, tempat lancar, limbungan, dermaga, tembok sambut, jeti,

		bahagian sesuatu binaan atau struktur sementara sedia ada (selain daripada menara atau struktur komunikasi di dalam lain-lain kategori).	pentas mendarat atau jambatan, atau apa-apa binaan, tupang atau asas yang berkaitan dengan yang tersebut di atas. Binaan atau struktur sementara tersebut amnya perlu dipinda atau diubahsuai bagi membolehkan tumpangan atau penambahan struktur komunikasi. **Contoh:** i. Binaan yang bercirikan mercu atau estetik (pintu gerbang, menara muazin, dan lain-lain); ii. Menara tangki air; iii. Tiang tirus (tiang bendera, tiang elektrik, tiang CCTV dan lain-lain); iv. Pilar; dan v. Binaan yang bercirikan layar (papan tanda, papan iklan, dan lain-lain)

12.3 Infrastruktur Komunikasi Berskala Kecil (IBK)

12.3.1 Pemasangan IBK boleh dipertimbangkan di atas bangunan atau struktur sedia ada seperti papan iklan, tiang lampu, lampu isyarat dan apa-apa struktur lain yang telah diluluskan oleh PBT sebelum ini.

12.3.2 Reka bentuk peralatan hendaklah menggunapakai ciri-ciri penyamaran (*camouflage*) dan penghadang (*screening*) untuk tujuan estetika sepertimana ditentukan oleh PBT.

12.3.3 Pemasangan alat pemancar komunikasi jenis IBK tidak boleh melibatkan pembinaan sebarang struktur baharu sama ada di atas tanah atau bangunan.

13.0 CARTA ALIR PERMOHONAN KELULUSAN PELAN DAN PERMIT STRUKTUR KOMUNIKASI

Rujuk carta alir di Lampiran 1.

**Nota : Permohonan melalui One Stop Agency (OSA) adalah tertakluk kepada arahan Kerajaan Negeri dari semasa ke semasa.*

14.0 CARTA ALIR PERMOHONAN PEMBAHARUAN PERMIT STRUKTUR KOMUNIKASI

Rujuk carta alir di Lampiran 2.

**Nota : Permohonan pembaharuan melalui One Stop Agency (OSA) adalah tertakluk kepada arahan Kerajaan Negeri dari semasa ke semasa.*

15.0 CUKAI TAKSIRAN

Selaras dengan Bahagian X Ordinan Kerajaan Tempatan 1961, struktur komunikasi adalah tertakluk kepada pembayaran cukai taksiran setiap tahun.

16.0 PEMANTAUAN SELEPAS PEMBINAAN

16.1 Pemberi kemudahan rangkaian hendaklah membuat penyelenggaraan kawasan persekitaran struktur komunikasi termasuk kerja-kerja landskap dan pembersihan untuk memastikan ia sentiasa terjaga dengan kemas.

16.2 Pembersihan dan penyenggaraan ke atas tapak serta struktur komunikasi hendaklah dilaksanakan secara berjadual atau mengikut keperluan. Pembersihan dan penyenggaraan tersebut termasuklah tetapi tidak terhad kepada:

(a) Pemotongan rumput dan pembersihan semak samun (jika berkaitan).
(b) Pembersihan sampah sarap.
(c) Pengemasan tapak.

(d) Kerja-kerja landskap (jika berkaitan).
(e) Pembersihan dan penyenggaraan sistem perparitan (jika berkaitan).
(f) Pembersihan dan penyenggaraan jalan akses yang dibina oleh pemberi kemudahan rangkaian (jika berkaitan).
(g) Penyenggaraan cerun atau tembok penghadang (*reinforced wall*) dan permukaan tanah yang terdedah (jika berkaitan).
(h) Cat dan warna struktur komunikasi, termasuklah apa-apa binaan, struktur, perumah, radas, sistem dan kelengkapan yang berkaitan (mengikut keperluan).
(i) Penyenggaraan set *generator* dan tangki bahan api.
(j) Penyenggaraan radas pemancar dan kelengkapan pautan yang berkaitan.
(k) Penyenggaraan dan pembaikan apa-apa kerosakan yang dikesan.

16.3 Laporan keselamatan struktur oleh Jurutera bertauliah hendaklah dilaksanakan secara berkala sekurang-kurangnya **sekali dalam lima (5) tahun** dari tarikh borang pengesahan kerja siap atau berdasarkan tempoh sah laku laporan keselamatan yang dikeluarkan oleh Jurutera untuk memastikan keselamatan struktur dan sistem pendawaian yang digunakan dalam keadaan baik. Laporan tersebut hendaklah dikemukakan kepada PBT dalam tempoh satu bulan selepas selesai pemeriksaan.

16.4 Pemeriksaan keselamatan perlu dijalankan terhadap perkara-perkara berikut bagi memastikan struktur komunikasi berada dalam keadaan baik, selamat dan beroperasi dengan sempurna, iaitu:

(a) Kestabilan tapak asas (*foundation, base, plinth*).
(b) Kestabilan dan tahap integriti struktur komunikasi.
(c) Kekukuhan dan keselamatan pautan radas pada struktur.
(d) Kestabilan cerun dan tahap hakisan.
(e) Pergerakan dan mendapan tanah (jika berkaitan).
(f) Sistem pendawaian elektrik dan peralatan bekalan kuasa.
(g) Sistem pembumian dan perlindungan kilat.
(h) Sistem pencegahan kebakaran aktif.
(i) Lampu galangan (*Aviation Obstruction Light*)
(j) Kelengkapan keselamatan tapak (pagar, anti-climb, pencahayaan, dan sebagainya).
(k) Laluan kabel (*gantry*).
(l) Perumah kelengkapan (kabin atau *outdoor cabinet*).
(m) Set *generator.*
(n) Jalan akses yang dibina oleh pemberi kemudahan rangkaian.

16.5 Tatacara pemeriksaan keselamatan perlu merujuk kepada kehendak-kehendak yang digariskan di dalam kod teknik berikut:

(a) *Radiocommunications Network Facilities – External Infrastructure Specifications (First Revision)*;

(b) *Radiocommunications Network Facilities – Compliance Audit for Radiocommunications Structure*; dan

(c) Lain-lain kod teknik yang didaftarkan di bawah MCMC sebagai rujukan tatacara pemeriksaan keselamatan.

16.6 Pemohon hendaklah mengemukakan salinan sijil Insurans Perlindungan Awam (*Public Liability Insurance)* yang masih sah kepada PBT dalam tempoh satu bulan selepas tamat tempoh perlindungan insurans yang sebelumnya.

16.7 Bagi pembinaan Struktur Atas Tanah, sistem saliran (*drainage*) yang disediakan hendaklah sentiasa disenggara dalam keadaan baik.

16.8 Sekiranya struktur komunikasi dibina di kawasan cerun, pemegang permit hendaklah memastikan kawasan cerun adalah disenggara dengan baik dan dilengkapi dengan sistem kawalan hakisan tanah.

16.9 Sebarang pengubahsuaian ke atas struktur komunikasi sedia ada hendaklah mendapat kelulusan daripada PBT dan sokongan daripada agensi teknikal terlebih dahulu.

16.10 Pemegang permit hendaklah merobohkan dan mengalihkan struktur komunikasi dalam tempoh selama 30 hari sekiranya tidak digunakan lagi.

16.11 Pemberi kemudahan rangkaian hendaklah mengelakkan gangguan kepada pengendalian kemudahan awam seperti jalan, lorong, laluan, jambatan awam, pergerakan lalu lintas, akses awam serta penggunaan tanah, bangunan atau binaan semasa menjalankan kerja-kerja penyenggaraan struktur komunikasi.

16.12 Pemberi kemudahan rangkaian perlu memaklumkan kepada pihak berkuasa serta pihak-pihak lain yang berkenaan, sekiranya proses pembersihan atau penyenggaraan melibatkan langkah menutup, melencongkan atau menyempitkan sesuatu jalan, lorong, laluan atau jambatan secara sementara.

16.13 PBT dan MCMC boleh dari semasa ke semasa mengarahkan pemberi kemudahan rangkaian melaksanakan langkah pembaikan, pembersihan atau penyenggaraan serta-merta atau mengambil apa-apa langkah penguatkuasaan lain selaras peruntukan undang-undang sedia ada sekiranya keadaan tapak atau struktur komunikasi didapati tidak memuaskan.

17.0 STRUKTUR KOMUNIKASI YANG TIDAK AKTIF ATAU DIBATALKAN

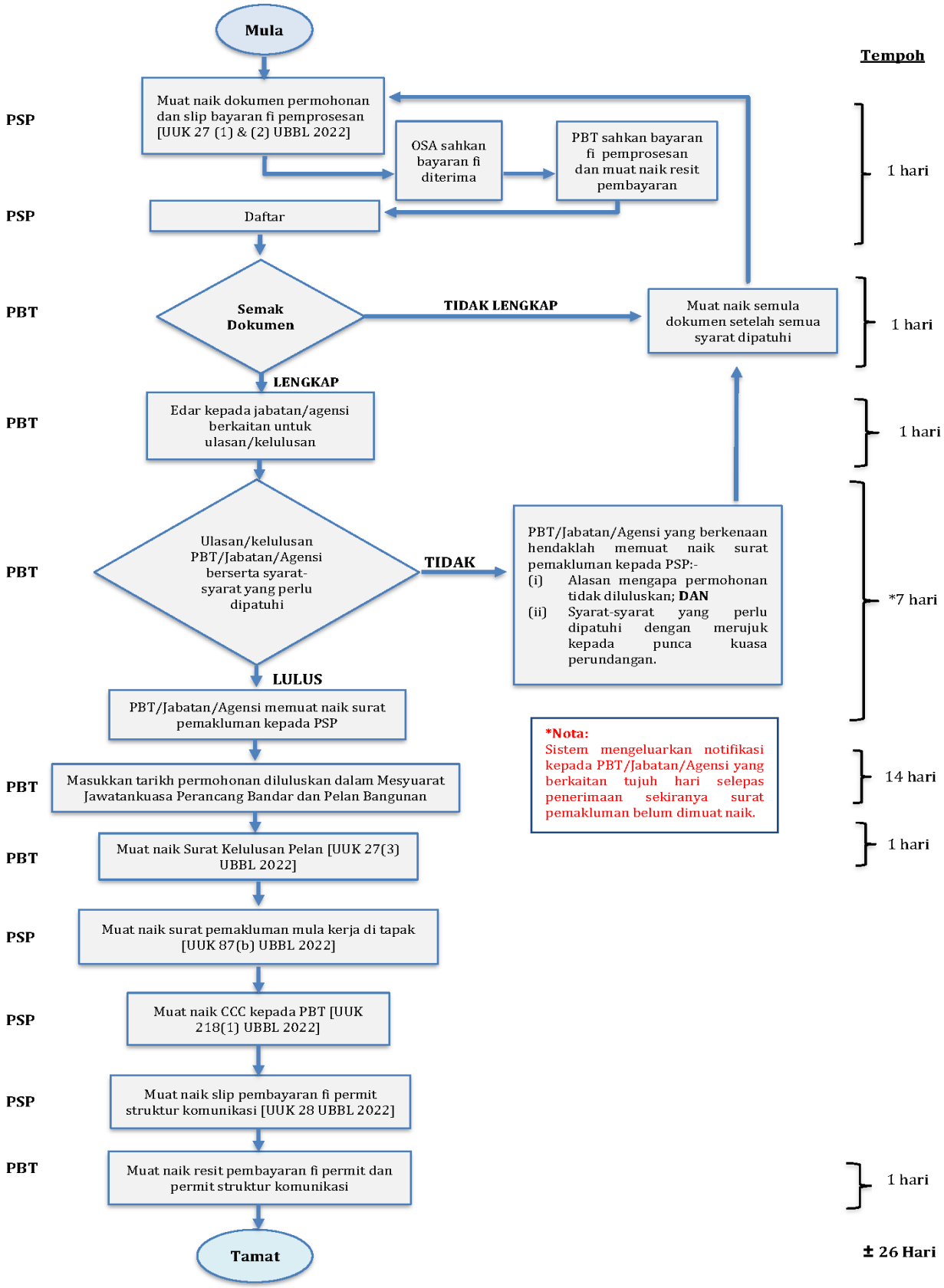
Mana-mana struktur komunikasi yang tidak lagi beroperasi atau yang permitnya telah dibatalkan, hendaklah dialihkan oleh pemilik atau mana-mana pihak yang bertanggungjawab ke atas struktur tersebut dalam tempoh **tiga puluh (30)** hari dari tarikh pembatalan permit berkenaan.

18.0 PENUTUP

Garis Panduan Permohonan Kelulusan Pelan & Permit Struktur Komunikasi Negeri Sabah ini diharap dapat memberi panduan kepada PBT, pemberi kemudahan rangkaian dan agensi teknikal dalam aspek perancangan, pembinaan dan pengawalan struktur komunikasi di Negeri Sabah selaras dengan keperluan serta perkembangan industri komunikasi.

Lampiran 1

CARTA ALIR
PERMOHONAN KELULUSAN PELAN DAN PERMIT STRUKTUR KOMUNIKASI SECARA ATAS TALIAN



Lampiran 2

CARTA ALIR
PERMOHONAN PEMBAHARUAN PERMIT STRUKTUR KOMUNIKASI SECARA ATAS TALIAN

