



# **GARIS PANDUAN UNTUK PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR**

GUIDELINES ON  
PERIODICAL INSPECTION OF BUILDINGS  
IN THE FEDERAL TERRITORY OF KUALA LUMPUR



*Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit Dan Bangunan 1974*

# KANDUNGAN UTAMA

BIL.	PERKARA	MUKASURAT
1.	LAMPIRAN A - GARISPANDUAN PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR	2 – 8
2.	LAMPIRAN B - GARISPANDUAN PEMERIKSAAN VISUAL DAN PENGEMUKAAN LAPORAN	10 - 11
3.	LAMPIRAN C - KANDUNGAN UTAMA LAPORAN PEMERIKSAAN VISUAL	13 – 16
4.	LAMPIRAN D - GARISPANDUAN PENGEMUKAAN LAPORAN PENYIASATAN PENUH STRUKTUR	18 - 20
5.	LAMPIRAN E - GARIS PANDUAN BAGI PENGEMUKAAN REKABENTUK DAN SPESIFIKASI KERJA-KERJA PEMBAIKAN	22
6.	LAMPIRAN F - GARIS PANDUAN BAGI PENGEMUKAAN LAPORAN SELEPAS PENYIAPAN KERJA-KERJA PEMBAIKAN	24
7.	LAMPIRAN G - CARTA ALIR PENGUATKUASAAN PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR	-
8.	LAMPIRAN H – NOTIS UNTUK PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA	-
9.	LAMPIRAN I – BORANG PERLANTIKAN JURUTERA PROFESIONAL	-
10.	LAMPIRAN J – SIJIL PEMERIKSAAN VISUAL	-
11.	LAMPIRAN K – SIJIL PEMERIKSAAN STRUKTUR	-
12.	LAMPIRAN L – SIJIL PENYIAPAN KERJA PEMBAIKAN	-
13.	LAMPIRAN M - SENARAI SEMAK LAPORAN PEMERIKSAAN VISUAL	-
14.	LAMPIRAN N - SENARAI SEMAK LAPORAN PENYIASATAN PENUH STRUKTUR	-
15.	LAMPIRAN O - FORMAT PELAPORAN BAGI KAJIAN MENGENAL TANDA-TANDA KECACATAN STRUKTUR, KEROSAKAN, KETEGANGAN, DEFORMASI ATAU KEMEROSOTAN BANGUNAN	-
16.	LAMPIRAN P – RISALAH PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR	-

# **LAMPIRAN A**

## **GARISPANDUAN PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR**

## 1.0 LATAR BELAKANG

- 1.1 Kehendak-kehendak mandatori bagi pemeriksaan berkala ke atas bangunan yang mempunyai ketinggian melebihi 5 tingkat adalah diperuntukkan di bawah Akta Jalan, Parit dan Bangunan, 1974, (Akta 133).
- 1.2 Pihak-pihak yang terbabit di dalam proses pemeriksaan ini adalah:
  - (a) **Datuk Bandar Kuala Lumpur** yang bertanggungjawab untuk memastikan pemeriksaan adalah dilaksanakan mengikut kehendak-kehendak yang ditetapkan di dalam Akta tersebut;
  - (b) **Pemilik Bangunan** yang bertanggungjawab keatas perlantikan seorang Jurutera untuk menjalankan pemeriksaan; dan
  - (c) **Jurutera** yang dilantik untuk memeriksa bangunan.

## 2.0 TAFSIRAN

- 2.1 **Pemilik** berkaitan dengan bangunan yang mempunyai ketinggian melebihi 5 tingkat adalah termasuk:-
  - (a) perbadanan pengurusan ditubuhkan di bawah Akta Hakmilik Strata 1985, (Akta 318) yang mempunyai kawalan ke atas bangunan itu; atau
  - (b) seorang yang menerima bayaran sewa bagi tujuan menyelenggara harta bersama bangunan yang dipecahbagi itu.
- 2.2 **Jurutera** bermaksud seorang yang didaftarkan sebagai Jurutera bertauliah di bawah Akta Pendaftaran Jurutera 1967, (Akta 138).

## 3.0 BANGUNAN YANG PERLU DIPERIKSA

- 3.1 Kehendak pemeriksaan berkala ini adalah termaktub di bawah Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan. Seksyen ini akan terpakai bagi **bangunan melebihi 5 tingkat dan mana-mana tingkat bangunan pada atau bawah aras lantai akan dianggap sebagai sesuatu tingkat.**
- 3.2 Sesuatu bangunan yang secara fizikal bersambung dengan bangunan lain:-
  - (a) walaupun bersambung, hendaklah dianggap sebagai bangunan yang berasingan jika ia dibina dengan berkeupayaan untuk berdiri tegak dan digunakan secara bebas daripada bangunan lain; dan
  - (b) hendaklah dianggap sebagai bangunan berasingan jika ia hanya disambung dengan bangunan lain pada atau di bawah aras tanah atau dengan menggunakan jambatan yang mempunyai struktur serupa. Oleh itu adalah dibenarkan dua bangunan berasingan dalam pembangunan yang sama diperiksa berasingan jika Perakuan Menduduki Bangunan telah dikeluarkan pada masa yang berlainan.

## 4.0 TEMPOH MASA PEMERIKSAAN

- 4.1 Datuk Bandar Kuala Lumpur boleh, melalui notis secara bertulis yang disampaikan kepada pemilik sesuatu bangunan menghendaki bangunan itu diperiksa:-



- (a) selepas tahun ke sepuluh bermula dari tarikh Perakuan Menduduki Bangunan (CF) / Perakuan Siap dan Pematuhan (CCC) yang pertama berkenaan dengan bangunan itu dikeluarkan; dan
  - (b) selepas dari tarikh itu, pada lat tempoh yang tidak lebih dari 10 tahun dari tarikh penyempurnaan pemeriksaan yang terakhir ke atas bangunan berkenaan.
- 4.2 Pemilik boleh dan sepatutnya perlu, menjalankan pemeriksaan pada selang tempoh yang kurang daripada yang ditetapkan sekiranya keadaan bangunan tersebut memberi tanda akan perlunya pemeriksaan sedemikian dilakukan. Pemilik hendaklah memaklumkan kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur akan niat ini supaya laporan pemeriksaan seumpamanya boleh dipertimbangkan untuk diterima di bawah Seksyen 85A Akta ini jika pemeriksaan tersebut dijalankan mengikut cara yang ditetapkan di dalam Akta ini.

## **5.0 NOTIS KEPADA PEMILIK UNTUK MENJALANKAN PEMERIKSAAN**

- 5.1 Notis kepada pemilik bangunan yang akan diperiksa hendaklah dibuat dalam bentuk seperti di lampiran **DBKL – JKB – L – NPB – 01**.
- 5.2 Sekiranya perbadanan pengurusan belum ditubuhkan dan unit-unit bangunan dimiliki secara berasingan oleh pemilik-pemilik persendirian maka Datuk Bandar Kuala Lumpur akan menghantarkan notis secara berasingan kepada pemilik-pemilik individu. Oleh kerana Akta ini menghendaki semua bangunan diperiksa secara keseluruhan dan bukannya dalam bahagian-bahagian, pemilik-pemilik adalah dinasihatkan berbincang sesama sendiri untuk melantik seorang Jurutera bagi menjalankan pemeriksaan ke atas keseluruhan bangunan dan mengemukakan laporan bersama kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur.
- 5.3 Dalam kes di mana hakmilik strata belum dikeluarkan, Datuk Bandar Kuala Lumpur akan menghantar notis kepada pemaju bangunan yang terbabit.
- 5.4 Setiap pemilik bagi sesuatu bangunan hendaklah, apabila menerima notis di bawah Sub-Seksyen (3), Seksyen 85A, menguruskan supaya bangunan tersebut diperiksa dalam masa yang ditetapkan di dalam notis berkenaan.
- 5.5 Jika notis di bawah Sub-Seksyen (3) Akta ini tidak dipatuhi, Datuk Bandar Kuala Lumpur boleh:-
- (a) memeriksa bangunan atau meminta bangunan itu diperiksa oleh seorang Jurutera yang dilantik oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur; dan
  - (b) menuntut semua perbelanjaan yang ditanggung secara munasabah oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur dalam melaksanakan kuasa-kuasa di bawah Sub-Seksyen (5) daripada pemilik bangunan.

## **6.0 PERLANTIKAN JURUTERA**

- 6.1 Pemunya bangunan yang diberikan notis hendaklah:-
- (a) dalam **60 HARI** dari tarikh notis, atau suatu tempoh masa yang ditetapkan oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur, melantik seorang Jurutera bertauliah bagi tujuan memeriksa bangunan berkenaan; dan

- (b) memaklumkan Datuk Bandar Kuala Lumpur mengenai perlantikan itu dalam masa 14 hari dari tarikh perlantikan tersebut. Pemakluman ini hendaklah disertakan dengan pengesahan oleh Jurutera berkenaan mengenai perlantikan beliau untuk memeriksa bangunan tersebut. Contoh notis pemakluman perlantikan adalah seperti di lampiran **DBKL – JKB – L – PJP – 02**.

6.2 Jika pemilik tidak berupaya untuk melantik seorang Jurutera bertauliah mengikut tempoh yang ditetapkan di dalam notis, maka beliau hendaklah menulis kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur bagi mendapatkan kebenaran lanjutan masa yang munasabah, dengan memberikan sebab-sebabnya.

6.3 Jika pemilik masih belum melantik Jurutera selepas lanjutan masa tersebut, Datuk Bandar Kuala Lumpur boleh melantik seorang Jurutera untuk tujuan pemeriksaan tersebut dan menuntut perbelanjaan bagi menjalankan pemeriksaan daripada pemilik.

## **7.0 KEBEBASAN JURUTERA**

7.1 Seorang Jurutera tidak boleh dilantik oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur atau pemilik bangunan bagi tujuan menjalankan pemeriksaan sesuatu bangunan di bawah Seksyen 85A jika Jurutera berkenaan mempunyai sebarang kepentingan profesional atau kewangan dalam bangunan itu.

7.2 Seorang jurutera hendaklah dianggap mempunyai kepentingan profesional atau kewangan dalam mana-mana bangunan jika:-

- (a) beliau telah bertanggungjawab merekabentuk atau mendirikan bangunan itu atau mana-mana bahagian daripadanya;
- (b) beliau atau sesiapa yang dilantik oleh beliau adalah ahli, pegawai atau pekerja syarikat atau mana-mana badan yang mempunyai kepentingan profesional atau kewangan ke atas bangunan berkenaan atau mana-mana bahagian daripadanya;
- (c) beliau adalah rakan kongsi atau bekerja di bawah seseorang yang mempunyai kepentingan profesional atau kewangan ke atas bangunan itu atau mana-mana bahagian daripadanya;
- (d) beliau memegang kepentingan dalam bangunan tersebut atau mana-mana bahagian darinya;
- (e) seorang hendaklah dianggap mempunyai kepentingan profesional dalam bangunan itu walaupun beliau mempunyai kepentingan hanya sebagai pemegang amanah untuk kepentingan orang lain; dan
- (f) dalam kes orang yang berkahwin dan tinggal bersama, kepentingan suami atau isteri hendaklah, jika diketahui oleh satu pihak dianggap mempunyai kepentingan pihak yang satu lagi.

## **8.0 TANGGUNGJAWAB SEORANG JURUTERA**

8.1 Seorang Jurutera bertauliah yang dilantik untuk menjalankan pemeriksaan ke atas sesuatu bangunan hendaklah:

- (a) menjalankan pemeriksaan dengan cara yang ditetapkan di bawah garis panduan ini;

- (b) apabila siap pemeriksaan, menyediakan dan menandatangani laporan hasil pemeriksaan; dan
  - (c) menyerahkan satu salinan laporan kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur dalam tempoh masa sebagaimana yang ditetapkan oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur di dalam notis.
- 8.2 Perlu diketahui bahawa Jurutera yang dilantik oleh pemilik adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas pemeriksaan yang dijalankan. Beliau hendaklah, dengan kesungguhan yang munasabah, mengambil minat secara aktif dan peribadi di dalam pemeriksaan bangunan itu. Satu situasi di mana beliau mewakilkan tugas pemeriksaan sepenuhnya kepada seorang yang lain atau pembantu-pembantu beliau di tapak tidak akan diterima.
- 8.3 Jurutera yang dilantik oleh pemilik bangunan atau Datuk Bandar Kuala Lumpur untuk menjalankan pemeriksaan bangunan hendaklah berhak sepanjang masa yang munasabah kepada laluan bebas dan sepenuhnya ke bangunan tersebut dan mana-mana bahagian daripadanya sebagaimana yang diperuntukkan di bawah Seksyen 85A Akta tersebut. Sesiapa pada bila-bila masa menghalang atau melengahkan Jurutera itu di dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya atau sebarang kerja-kerja bersangkutan yang perlu dilaksanakan oleh beliau disebabkan oleh kehendak di bawah Akta ini, hendaklah bertanggungjawab sepertimana yang diperuntukkan di bawah **Seksyen 100, Akta 133**.

## **9.0 KAEDAH PEMERIKSAAN BANGUNAN DI BAWAH AKTA**

- 9.1 Pemeriksaan sesuatu bangunan boleh melibatkan satu atau kedua-dua perkara seperti berikut:-
- (a) pemeriksaan visual
  - (b) penyiasatan struktur secara menyeluruh
- 9.2 Apabila menerima notis daripada Datuk Bandar Kuala Lumpur, pemilik bangunan adalah dikehendaki untuk melantik seorang Jurutera bertauliah bagi menjalankan pemeriksaan visual sebagai peringkat pertama. Keperluan penyiasatan struktur secara menyeluruh akan bergantung kepada jenis, tahap dan keketaraan kecacatan, deformasi dan kemerosotan keadaan pada struktur yang dijumpai oleh Jurutera di dalam pemeriksaan visual.
- 9.3 Seorang Jurutera yang menjalankan pemeriksaan di bawah seksyen ini hendaklah memeriksa bangunan tersebut mengikut kaedah seperti yang ditetapkan di bawah Seksyen 85A, Akta tersebut yang mana hendaklah mengambilkira perkara-perkara berikut;
- (a) satu pemeriksaan visual bangunan, termasuk tinjauan ke atas keadaan bangunan, elemen-elemen struktur dan sebarang tambahan atau perubahan ke atas bangunan dan elemen-elemen strukturnya;
  - (b) satu pemeriksaan visual kawasan persekitaran bangunan termasuk cerun dan sistem perparitan dan sebarang perubahan kepada struktur penahan cerun;
  - (c) penyediaan dan pengemukaan satu laporan hasil daripada pemeriksaan visual di bawah perenggan (a) kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur;

- (d) sekiranya setelah merujuk kepada hasil pemeriksaan visual di bawah perenggan (a), Jurutera itu mengesyaki secara munasabah atau berpendapat bahawa terdapat kecacatan, deformasi atau kemerosotan keadaan pada bangunan dan elemen-elemen strukturnya yang akan atau berkemungkinan membahayakan atau memberikan kesan negatif kepada kestabilan struktur atau keutuhan ke atas mana-mana bahagian bangunan berkenaan maka beliau hendaklah memaklumkan kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur mengenai keperluan untuk menjalankan penyiasatan struktur secara menyeluruh termasuk penyiasatan berkaitan dengan elemen-elemen strukturnya;
- (e) Datuk Bandar Kuala Lumpur boleh setelah menimbang laporan Jurutera itu, membenarkan Jurutera tersebut menjalankan penyiasatan struktur secara menyeluruh yang mana hendaklah merangkumi perkara-perkara seperti berikut:-
  - i. mengambil semua langkah-langkah yang munasabah untuk mendapatkan maklumat berkaitan dengan rekabentuk, pembinaan, penyelenggaraan dan sejarah bangunan itu;
  - ii. dengan ketelitian yang munasabah memeriksa pelan-pelan struktur bangunan dan pengiraannya atau jika pelan tidak diperolehi menyediakan semula pelan-pelan struktur tersebut yang dikehendaki oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur, dengan tujuan untuk menentukan sebarang kelemahan di dalam elemen-elemen struktur bangunan tersebut;
  - iii. menjalankan atau menyebabkan ujian-ujian dijalankan ke atas elemen-elemen struktur bangunan dengan cara yang teliti tanpa mengakibatkan kerosakan ke atas mana-mana bahagiannya;
  - iv. menjalankan atau menyebabkan ujian-ujian dijalankan ke atas bahan yang digunakan di dalam pembinaan bangunan-bangunan tersebut; dan
  - v. menjalankan atau menyebabkan ujian-ujian dijalankan ke atas bahagian bangunan yang difikirkan perlu oleh Jurutera berkenaan;
- (f) Jurutera tersebut hendaklah kemudiannya menyedia dan mengemukakan kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur satu laporan hasil daripada penyiasatan struktur secara menyeluruh yang dijalankan di bawah perenggan (d) bersama-sama dengan syor beliau.

## **10.0 LAPORAN HASIL PEMERIKSAAN**

10.1 Satu laporan hasil pemeriksaan bangunan hendaklah mengandungi:-

- (a) keterangan terperinci mengenai pemeriksaan visual dan sebarang penyiasatan struktur secara menyeluruh ke atas bangunan yang dijalankan oleh Jurutera itu;
- (b) analisa mengenai pemerhatian dan ujian-ujian yang dijalankan selaras dengan sebarang pemeriksaan struktur bangunan secara menyeluruh; dan
- (d) syor-syor oleh Jurutera berkenaan mengenai kerja-kerja bangunan yang diperlukan bagi memastikan kestabilan dan keutuhan bangunan.



- 10.2 Datuk Bandar Kuala Lumpur boleh, jika ia berpuashati setelah menilai laporan pemeriksaan yang dikemukakan di bawah perenggan 10.1(a) atau laporan penyiasatan struktur secara menyeluruh dan syor-syor Jurutera yang dikemukakan di bawah perenggan 10.1(b) yang mana berkaitan:-
- (a) diterima secara menyeluruh;
  - (b) ditolak;
  - (c) diterima sebahagian daripadanya; atau
  - (d) mendapatkan pandangan kedua mengenainya.
- 10.3 Datuk Bandar Kuala Lumpur hendaklah selepas itu:-
- (a) mengeluarkan satu perintah kepada pemilik bangunan untuk mengambil langkah-langkah yang bersesuaian untuk memperbetul atau memulihkan sebarang kecacatan, deformasi atau kemerosotan seperti yang disyorkan oleh Jurutera berkenaan dalam tempoh sebagaimana yang boleh ditetapkan oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur ; atau
  - (b) boleh mengeluarkan, sebagai menggantikan penyiasatan, di bawah **Seksyen 83, Akta 133**, arahan menutup atau merobohkan bangunan tersebut kepada pemiliknya jika Datuk Bandar Kuala Lumpur berpuashati bahawa struktur tersebut tidak boleh dibaikpulih ke tahap yang selamat kepada persekitarannya.

## 11.0 PELAKSANAAN KERJA-KERJA PEMBAIKAN

- 11.1 Kerja-kerja pembaikan besar dan pengukuhan, di mana perlu, hendaklah dianggap sebagai kerja-kerja bangunan. Contoh-contoh bagi kerja ini termasuklah menggantikan besi tetulang yang berkarat, pembinaan semula tangki air dan kerja-kerja "*under pinning*". Dengan itu, semua permohonan yang berkaitan bagi mendapatkan kelulusan Pelan Bangunan, Permit untuk menjalankan kerja-kerja bangunan dan pengawasan kerja-kerja bangunan hendaklah terpakai.
- 11.2 Kerja-kerja baikpulih yang kecil boleh dianggap sebagai penyelenggaraan rutin dan tidak memerlukan pengemukaan Pelan Bangunan atau permohonan Permit.
- 11.3 Sekiranya terdapat keraguan mengenai tafsiran untuk kerja pembaikan besar atau kecil bolehlah dirujuk kepada Jabatan Kawalan Bangunan, Dewan Bandaraya Kuala Lumpur.

## 12.0 KESIMPULAN

- 12.1 Pemilik-pemilik hendaklah menganggap penyelenggaraan struktur bangunan sebagai perkara rutin yang mustahak dan hendaklah mempunyai sumber-sumber dan program penyelenggaraan yang dirancang dengan baik yang dilaksanakan sepanjang hayat bangunan-bangunan itu.
- 12.2 Adalah juga amat mustahak bagi Jurutera-Jurutera yang telah dilantik untuk menjalankan pemeriksaan berkala untuk tugas-tugas mereka secara profesional dan bertanggungjawab.

**RUJUKAN :**

1. Akta Jalan Parit dan Bangunan 1974, (Akta 133) dan pindaannya.
2. Akta Hakmilik Strata 1985, (Akta 318).
3. Akta Pengurusan Strata 2013, (Akta 757).
4. Akta Pendaftaran Jurutera 1967, (Akta 138).
5. Garispanduan untuk Pemeriksaan Berkala Bangunan, Jabatan Kerajaan Tempatan, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, Jan 1997.

# **LAMPIRAN B**

## **GARISPANDUAN PEMERIKSAAN VISUAL DAN PENGEMUKAAN LAPORAN**

## 1.0 PENGENALAN

- 1.1 Garispanduan ini adalah merupakan panduan am bagi skop pemeriksaan visual dan juga kandungan laporan yang hendak dikemukakan kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur. Ia adalah bertujuan bagi mewujudkan ketekalan (*consistency*) dalam aspek pendekatan dan pelaporan. Justeru itu Jurutera bertauliah yang terbabit hendaklah menjalankan pemeriksaan dan melaporkan hasil siasatan bersesuaian dengan bangunan yang diperiksa mengikut kesungguhan dan budibicara secara profesional.

## 2.0 OBJEKTIF PEMERIKSAAN VISUAL

- 2.1 Pemeriksaan ini tidak menekankan aspek-aspek senibina tetapi sebaliknya menjurus kepada elemen-elemen struktur bangunan supaya sebarang panyalahgunaan, kerosakan, kecacatan, tanda ketegangan struktur, deformasi dan kemerosotan dapat dikenalpasti. Pemilik akan mendapatkan nasihat profesional daripada Jurutera berkenaan untuk memulakan penyiasatan struktur selanjutnya atau mengambil langkah baikpulih yang bersesuaian.

## 3.0 PEMERIKSAAN VISUAL

- 3.1 Jurutera berkenaan adalah dikehendaki menjalankan dengan bersungguh-sungguh pemeriksaan visual mengenai:
- (a) keadaan struktur bangunan
    - i. untuk mengenalpasti jenis kecacatan-kecacatan struktur;
    - ii. untuk mengenalpasti sebarang tanda ketegangan struktur dan deformasi; dan
    - iii. untuk mengenalpasti sebarang tanda kemerosotan bahan.
  - (b) bebanan ke atas struktur bangunan
    - i. untuk mengenalpasti sebarang perubahan kegunaan, panyalahgunaan dan kerosakan yang boleh mengakibatkan lebihan bebanan atau kesan mudarat ke atas struktur;
  - (c) apa-apa penambahan atau perubahan yang mempengaruhi struktur bangunan
    - i. untuk mengenalpasti sebarang penambahan atau perubahan yang boleh menyebabkan bebanan berlebihan atau kesan mudarat ke atas struktur;
  - (d) syarat-syarat lain yang boleh mempengaruhi keselamatan penghuni
    - i. untuk menilai keadaan tangki air
    - ii. untuk menilai kestabilan kawasan persekitaran. Keadaan cerun dan perparitan di dalam kawasan takungan yang sama yang boleh memberi kesan terhadap kestabilan bangunan perlu diperiksa untuk menentukan tiada punca yang boleh menyebabkan keruntuhan.



## 4.0 TAHAP PEMERIKSAAN

- 4.1 Disebabkan oleh kesukaran akses dan masalah praktikal lain, kadangkala adalah mustahil untuk menjalankan pemeriksaan ke atas semua kawasan di dalam bangunan tersebut secara seratus peratus. Justeru itu Jurutera berkenaan hendaklah mengenalpasti kawasan-kawasan struktur kritikal dan memberi penumpuan khas ke atasnya.
- 4.2 Walaubagaimanapun, bagi bangunan di mana bebannya adalah ringan, penggunaannya adalah agak seragam dan sekiranya ia tidak mungkin dipengaruhi oleh beban lebihan, sejumlah peratusan contoh yang munasabah untuk pemeriksaan adalah memadai. Walaubagaimanapun jika Jurutera berkenaan mengesan wujudnya kemungkinan penyalahgunaan atau penambahan beban dan mendapati tanda-tanda kecacatan struktur serta kemungkinan kemerosotan maka beliau hendaklah mempertimbang untuk menjalankan pemeriksaan struktur penuh.
- 4.3 Di bangunan yang bebanannya adalah tinggi, penggunaan yang pelbagai dan jika ia tertakluk kepada kemungkinan wujudnya penyalahgunaan atau pertambahan beban maka jurutera berkenaan hendaklah menjalankan pemeriksaan ke atas semua unit atau bahagian-bahagian bangunan tersebut.
- 4.4 Semua kawasan gunasama yang terdedah di dalam mana-mana bangunan hendaklah diperiksa dengan sepenuhnya.
- 4.5 Semua bahagian-bahagian bangunan yang mengandungi elemen-elemen struktur khas dan kritikal hendaklah diperiksa sepenuhnya.
- 4.6 Semua komponen-komponen peparitan perlu diperiksa sepenuhnya.
- 4.7 Semua cerun hendaklah diperiksa untuk tanda-tanda pergerakan sisan (*lateral*).
- 4.8 Semua struktur penahan perlu diperiksa dari aspek keupayaannya, perubahan kepada keadaan bebanan dan kemungkinan kelemahan di penghujung tapak kerana aktiviti-aktiviti pembinaan lain.

## 5.0 PIAWAI DAN SKOP PEMERIKSAAN VISUAL

- 5.1 Secara am, satu laporan hasil pemeriksaan visual sesuatu bangunan hendaklah mengandungi:
  - (a) rekod dan keterangan terperinci mengenai pemeriksaan visual;
  - (b) penilaian ke atas pemerhatian-pemerhatian mengenai keadaan struktur bangunan, bebanan ke atas struktur bangunan berkenaan dan sebarang penambahan atau perubahan yang mempengaruhi struktur bangunan tersebut. Keketaraan mana-mana masalah struktur yang dikenalpasti hendaklah dinilai; dan
  - (c) syor oleh jurutera ke atas langkah-langkah baikpulih atau penyiasatan struktur sepenuhnya untuk memastikan kestabilan struktur dan keutuhan bangunan berkenaan.
- 5.2 Laporan hendaklah menunjukkan bahawa Jurutera tersebut sebenarnya telah menjalankan pemeriksaan secara profesional dengan kesungguhan yang munasabah yang diharapkan daripada beliau sebagai seorang Jurutera Profesional.

# **LAMPIRAN C**

## **KANDUNGAN UTAMA LAPORAN PEMERIKSAAN VISUAL**

## **1.0 KANDUNGAN MUKA SURAT**

## **2.0 SKOP PEMERIKSAAN**

## **3.0 MAKLUMAT AM BANGUNAN**

- 3.1 Nama dan alamat bangunan.
- 3.2 Pelan lokasi yang menunjukkan kedudukan bangunan.
- 3.3 Pelan lakaran tapak yang menunjukkan bilangan blok bangunan-bangunan di atas tapak dengan menandakan dengan jelas blok yang diperiksa.
- 3.4 Bilangan tingkat dan unit-unit di setiap blok bangunan.
- 3.5 Keterangan kegunaan utama bangunan yang menunjukkan secara anggaran peratusan keluasan kawasan bagi setiap penggunaan.
- 3.6 Tarikh disiapkan.
- 3.7 Sejarah penyelenggaraan bangunan.
- 3.8 Nama Arkitek asal, Jurutera Profesional asal dan kontraktor asal.

## **4.0 SISTEM STRUKTUR BANGUNAN**

- 4.1 Keterangan bentuk-bentuk struktur, sistem-sistem dan bahan-bahan yang digunakan di bahagian bangunan yang berlainan.
- 4.2 Keterangan mengenai keadaan tanah dan sistem asas sekiranya diketahui.
- 4.3 Mengenalpasti elemen-elemen struktur utama dan kawasan-kawasan kritikal untuk penyiasatan khas.

## **5.0 KEADAAN KAWASAN PERSEKITARAN**

- 5.1 Keterangan berkenaan dengan keadaan sistem peparitan kawasan persekitaran.
- 5.2 Keterangan berkenaan dengan keadaan sistem perlindungan cerun.

## **6.0 TAHAP PEMERIKSAAN**

- 6.1 Tahap pemeriksaan yang dijalankan dengan menunjukkan secara jelas bilangan unit-unit dan peratusan kawasan-kawasan yang telah diperiksa termasuk semua kawasan yang tidak diperiksa dan sebab-sebab kawasan-kawasan tersebut tidak diperiksa.
- 6.2 Had akses untuk menjalankan pemeriksaan.

## **7.0 BUKU HARIAN KAJIAN**

- 7.1 Rekod pemerhatian yang menandakan secara jelas lokasi-lokasi, tahap dan ketegasan sebarang pemerhatian berkaitan dengan keadaan-keadaan bebanan, penambahan/penukaran dan tanda kecacatan-kecacatan struktur, ketegangan dan deformasi

- 7.2 Rekod pemerhatian ke atas perparitan yang menandakan dengan jelas keretakan, kebocoran, kekurangan keupayaan, tersumbat dan keadaan permukaan konkrit.
- 7.3 Rekod pemerhatian ke atas sistem perlindungan cerun yang menunjukkan dengan jelas sebarang kecondongan atau pergerakan sisian (*lateral*), keretakan dinding, keretakan "*tension*" tanah, "*sink holes*", keadaan "*ground anchor*" dan keruntuhan kecil.

## **8.0 KAJIAN BEBANAN STRUKTUR BANGUNAN**

- 8.1 Rekod-rekod dan ulasan-ulasan mengenai pemerhatian-pemerhatian bagi keadaan-keadaan bebanan menandakan kegunaan di bahagian-bahagian bangunan yang berlainan dan mengenalpasti sebarang penyalahgunaan atau perubahan kegunaan.
- 8.2 Menyatakan samada kegunaan dan keadaan bebanan sediaada adalah bersesuaian dengan kehendak tujuan struktur.
- 8.3 Menyatakan samada sebarang penyalahgunaan atau perubahan kegunaan telah menyebabkan beban berlebihan yang boleh memberi kesan yang memudaratkan struktur bangunan.

## **9.0 KAJIAN MENGENAI PENAMBAHAN / PERUBAHAN KEPADA STRUKTUR BANGUNAN DAN PERSEKITARAN**

- 9.1 Menyatakan samada sebarang penambahan dan perubahan telah menyebabkan lebih beban atau lain-lain kesan yang memudaratkan kepada struktur bangunan.
- 9.2 Menyatakan samada sebarang penambahan dan perubahan yang telah menyebabkan lebih beban atau lain-lain kesan yang memudaratkan kepada sistem perlindungan cerun.

## **10.0 KAJIAN MENGENAL TANDA KECACATAN-KECACATAN STRUKTUR, KEROSAKAN-KEROSAKAN, KETEGANGAN, DEFORMASI ATAU KEMEROSOTAN**

- 10.1 Rekod-rekod pemerhatian mengenai sebarang tanda kecacatan-kecacatan struktur, kerosakan, ketegangan, deformasi atau kemerosotan.
- 10.2 Ulasan-ulasan ke atas tahap, sebab-sebab yang mungkin dan menilai masalah-masalah yang telah dikenalpasti.
- 10.3 Laporan samada masalah-masalah yang dikenalpasti ialah:
- (a) kecacatan yang tidak memberikan kesan kepada struktur;
  - (b) kecacatan-kecacatan yang memerlukan pengawasan dan tindakan pembaikan; atau
  - (c) mengesyaki kecacatan-kecacatan yang memberi kesan ke atas struktur yang memerlukan penyiasatan penuh struktur dan tindakan serta merta.
- 10.4 Syor-syor ke atas sebarang pengawasan atau tindakan-tindakan pembaikan yang diperlukan untuk memastikan kestabilan struktur dan keutuhan bangunan atau bagi penyiasatan penuh struktur yang selanjutnya.



## **11.0 LAIN-LAIN KAJIAN ATAU PEMERIKSAAN YANG DIJALANKAN**

- 11.1 Laporan dan ulasan mengenai sebarang pembedahan terdahulu yang dijalankan ke atas struktur bangunan.
- 11.2 Laporan dan ulasan mengenai sebarang kerja pembinaan di atas tapak bersebelahan yang boleh mempengaruhi bangunan yang sedang diperiksa.
- 11.3 Laporan dan ulasan mengenai sebarang kajian atau pemeriksaan lain yang dijalankan ke atas keadaan tangki-tangki air.
- 11.4 Laporan dan ulasan mengenai sebarang kajian atau pemeriksaan-pemeriksaan lain yang dijalankan oleh Jurutera.

## **12.0 RUMUSAN**

- 12.1 Rumusan ke atas keadaan struktur hendaklah mengandungi rumusan-rumusan ke atas bebanan, penambahan-penambahan dan perubahan, kecacatan-kecacatan struktur, kerosakan, ketegangan, deformasi, kemerosotan keutuhan dan kestabilan keseluruhan struktur.
- 12.2 Rumusan ke atas keadaan kawasan persekitaran hendaklah mengandungi:-
  - (a) rumusan mengenai keupayaan aliran, keutuhan struktur dan tahap penyelenggaraan parit; dan
  - (b) bebanan, tambahan dan perubahan, kecacatan struktur, kerosakan, ketegangan, kemerosotan keutuhan dan kestabilan keseluruhan struktur dan kestabilan sistem perlindungan cerun.

## **13.0 SYOR-SYOR**

- 13.1 Syor untuk tindakan-tindakan susulan hendaklah merangkumi langkah-langkah bagi menghadkan bebanan, tindakan ke atas penambahan/perubahan yang memberi kesan kepada struktur bangunan dan sistem perlindungan cerun, pengawasan, pembaikan, pengukuhan dan keperluan untuk menjalankan penyiasatan struktur sepenuhnya sekiranya perlu.

## **14.0 LAKARAN-LAKARAN, PELAN-PELAN DAN GAMBAR-GAMBAR**

- 14.1 Lakaran-lakaran, pelan-pelan dan gambar-gambar adalah berguna untuk memberikan pandangan menyeluruh mengenai bangunan yang diperiksa.
- 14.2 Ia boleh menunjukkan dengan jelas sistem peparitan kawasan tersebut, tambahan/perubahan di berbagai bahagian kawasan persekitarannya serta merekod semua masalah utama dan menunjukkan keadaan sistem perlindungan cerun.
- 14.3 Ia boleh menunjukkan dengan jelas sistem struktur bangunan, kegunaannya, bebanan, penambahan/perubahan dalam berbagai bentuk bahagian bangunan serta merekod semua masalah-masalah utama dan menunjukkan elemen-elemen penting struktur.
- 14.4 Semua lakaran, pelan dan gambar hendaklah mempunyai tajuk yang sesuai, penerangan-penerangan, petunjuk dan rujukan balik kepada laporan utama. Perkara ini boleh dikepilkan sebagai lampiran-lampiran sebagaimana yang diperlukan.

## **15.0 PERAKUAN JURUTERA DAN PENGESAHAN**

- 15.1 Laporan berkenaan hendaklah ditandatangani dan disahkan oleh Jurutera yang dilantik untuk menjalankan pemeriksaan tersebut.
- 15.2 Jurutera berkenaan hendaklah mengemukakan Sijil Pemeriksaan Visual (**DBKL – JKB – L – SPV – 03**).

# **LAMPIRAN D**

## **GARISPANDUAN PENGEMUKAAN LAPORAN PENYIASATAN PENUH STRUKTUR**

Garis panduan yang disenaraikan di bawah mengandungi senarai piawaian perkara-perkara yang perlu disemak oleh Jurutera semasa menjalankan penyiasatan penuh struktur. Jurutera yang dilantik hendaklah menggunakan kesungguhan dan pertimbangan profesional beliau di dalam menjalankan penyiasatan dan boleh memasukkan maklumat terperinci yang lain untuk menyokong hasil siasatan yang dilakukan.

## **1.0 MAKLUMAT AM BANGUNAN**

- 1.1 Nama dan alamat bangunan.
- 1.2 Pelan lokasi menunjukkan kedudukan bangunan.
- 1.3 Pelan lakaran menunjukkan bilangan blok di tapak yang menunjukkan dengan jelas blok yang diperiksa.
- 1.4 Bilangan tingkat dan unit di dalam setiap blok bangunan.
- 1.5 Keterangan mengenai kegunaan utama bangunan, menunjukkan peratusan kawasan bagi setiap kegunaan.
- 1.6 Tarikh disiapkan.
- 1.7 Sejarah penyelenggaraan bangunan.
- 1.8 Nama Arkitek asal, Jurutera Profesional asal dan kontraktor.

## **2.0 SUMBER MAKLUMAT REKABENTUK, PEMBINAAN DAN PENYELENGGARAAN.**

- 2.1 Perkiraan dan pelan "*as-built*" laporan tersebut hendaklah menyatakan sumber dan menyediakan senarai perkiraan dan pelan-pelan asal untuk tujuan semakan. Jurutera berkenaan hendaklah memastikan hanya lukisan-lukisan yang berkenaan sahaja digunakan di dalam penilaian struktur.
- 2.2 Laporan penyiasatan tanah yang merangkumi rekod-rekod sistem asas yang digunakan.
- 2.3 Apa-apa rekod pembinaan.
- 2.4 Maklumat penyelenggaraan rutin termasuk pemeriksaan visual terdahulu.

## **3.0 SEMAKAN REKABENTUK ATAU PENYEDIAAN SEMULA PELAN STRUKTUR**

- 3.1 Sekiranya pelan-pelan dan perkiraan struktur tidak dapat diperolehi, penyediaan semula pelan-pelan dan perkiraan struktur hendaklah jika boleh dibuat semula (termasuk ujian yang dilakukan dan penilaian struktur).
  - (a) Menjalankan kajian yang diperlukan, penyiasatan-penyiasatan dan ujian untuk menentukan jenis, saiz-saiz dan perincian tetulang elemen-elemen struktur penting termasuk sistem asas.
  - (b) Menyediakan satu perunggu lukisan-lukisan yang menunjukkan susunatur struktur dan perincian untuk setiap lantai termasuk saiz-saiz anggota struktur dan perincian tetulang elemen-elemen penting.



### 3.2 Sekiranya pelan-pelan dan perkiraan struktur diperolehi:

- (a) Ringkasan laporan menyebutkan rumusan dan penilaian keseluruhan mengenai rekabentuk,
- (b) Penilaian dan ulasan-ulasan terperinci ke atas penilaian dan ulasan rekabentuk berdasarkan kepada kriteria seperti berikut:
  - i. Kod-kod amalan yang digunakan dalam rekabentuk
  - ii. Rekabentuk bebanan (termasuk beban angin jika digunakan)
  - iii. Piawaian dan spesifikasi bahan-bahan.
  - iv. Konsep rekabentuk struktur dan pengenalan elemen elemen struktur penting.
    - untuk menilai konsep rekabentuk struktur dan sama ada sebarang proses rekabentuk yang memudahkan mengambilkira tabiat sistem struktur
    - pengenalan dan klasifikasi elemen-elemen penting struktur.
  - v. Analisa struktur semua jenis elemen penting struktur, termasuk sistem asas.
    - untuk menilai analisa pereka dan rekabentuk elemen penting struktur dan membandingkan dengan perkiraan bebas.
  - vi. Kestabilan kerangka struktur
    - kestabilan di bawah gabungan beban pelbagai termasuk angin dan lain-lain beban dinamik berkaitan dengan nisbah ketinggian/kelebaran.
  - vii. Perincian struktur
    - mestilah konsisten dengan konsep rekabentuk selaras dengan syor dalam kod amalan
  - viii. Lain-lain aspek rekabentuk
    - aspek rekabentuk yang khusus kepada bangunan dan penting kepada keutuhan struktur
    - kestabilan kerja perlindungan cerun di bawah keadaan semasa

## 4.0 UJIAN YANG DIJALANKAN

### 4.1 Ujian makmal dan ujian di tapak

- (a) ujian makmal ke atas sifat-sifat mekanikal dan kimia bahan-bahan.
- (b) ujian di tapak dengan kaedah tidak memusnahkan (*non-destructive*).
- (c) ujian untuk kewujudan bahan-bahan merosot dan musnah
- (d) keterangan mengenal kaedah ujian dan hadnya.
- (e) interpretasi hasil-hasil ujian.

#### 4.2 Ujian bebanan

- (a) Ujian bebanan mengenai bahagian-bahagian yang berkaitan atau keseluruhan struktur jika didapati perlu oleh Jurutera.
- (b) keterangan mengenai kaedah ujian dan hadnya.
- (c) interpretasi mengenai hasil-hasil ujian.

### 5.0 KAJIAN KEADAAN DAN PENILAIAN KE ATAS KEUPAYAAN MEMBAWA BEBAN STRUKTUR SEDIAADA.

- 5.1 Mengenalpasti kawasan-kawasan sedia ada yang berpotensi untuk mengalami kecacatan dan berkemungkinan akan rosak serta kekurangan keupayaan struktur. Memastikan tahap, jenis, sebab dan kemudaratan kecacatan, kerosakan dan kekurangan tersebut;
- 5.2 Kajian terhadap dimensi elemen struktur sedia ada dan kajian terhadap jenis, saiz dan bilangan tetulang keluli. Perbandingan dengan lukisan "*as-built*" perlu dibuat; dan
- 5.3 Penilaian terhadap beban sebenar dan keupayaan mengangkut beban struktur:-
  - (a) penilaian terhadap beban sebenar dan pengagihan
  - (b) penilaian terhadap kekuatan *insitu* bahan
  - (c) penilaian kesan daripada kemerosotan dan kemusnahan
  - (d) penilaian terhadap keupayaan mengangkat beban struktur

### 6.0 SYOR UNTUK KERJA-KERJA BAIK PULIH

- 6.1 Apabila kerja baik pulih diperlukan, hasil daripada siasatan penuh struktur, Jurutera akan mengesyorkan langkah-langkah baik pulih yang sesuai, pengukuhan, pembetulan, perubahan dan/atau pengantian yang sesuai.
- 6.2 Jurutera tersebut hendaklah membuat rumusan mengenai pemeriksaan dan mengesyorkan pengawasan, pembaikan, had kegunaan serta bebanan dan sebagainya.

### 7.0 LAKARAN, PELAN DAN GAMBAR

- 7.1 Pada amnya, laporan tersebut hendaklah disertakan dengan lakaran-lakaran, pelan-pelan dan gambar-gambar untuk menerangkan hasil pemeriksaan tersebut.

### 8.0 PENGESAHAN JURUTERA DAN SIJIL

- 8.1 Laporan tersebut perlu ditandatangani dan disahkan oleh Jurutera yang dilantik untuk menjalankan penyiasatan tersebut.
- 8.2 Jurutera tersebut perlu menyerahkan Sijil Pemeriksaan Struktur **(DBKL – JKB – L –SPS – 04)**.

# **LAMPIRAN E**

## **GARIS PANDUAN BAGI PENGEMUKAAN REKABENTUK DAN SPESIFIKASI KERJA-KERJA PEMBAIKAN**

Ini adalah merupakan satu garis panduan bagi pengemukaan rekabentuk dan spesifikasi kerja-kerja pembaikan kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur. Walau bagaimanapun, ia hendaklah merangkumi ulasan dan pertimbangan tambahan bergantung kepada keadaan sebenar bangunan sekiranya dianggap perlu.

## **1.0 CADANGAN DALAM LAPORAN PEMERIKSAAN YANG DIKEMUKAKAN**

### **2.0 KAEDAH-KAEDAH KERJA-KERJA PEMBAIKAN**

- 2.1 Mengenalpasti jenis-jenis kerja pembaikan yang diperlukan dan menunjukkan di atas lukisan-lukisan di mana pembaikan-pembaikan yang berkenaan hendak dijalankan.

### **3.0 ANALISA KAEDAH KERJA-KERJA PEMBAIKAN**

- 3.1 Kenyataan kaedah kerja pembaikan.
- 3.2 bahan-bahan yang hendak digunakan termasuk katalog di mana sesuai.
- 3.3 Syor-syor daripada kontraktor pakar.
- 3.4 Analisa dan rekabentuk kerja pengukuhan dan penggantian.
- 3.5 Apa-apa kecacatan ke atas struktur sedia ada yang memerlukan analisa lanjut.

### **4.0 PENILAIAN KERJA-KERJA PEMBAIKAN YANG DIJALANKAN**

- 4.1 Cadangan bagi ujian ke atas bahan-bahan.
- 4.2 Cadangan bagi kawalan mutu kerja pembaikan.
- 4.3 Syor-syor bagi ujian untuk menentukan keberkesanan kerja-kerja pembaikan.

# **LAMPIRAN F**

## **GARIS PANDUAN BAGI PENGEMUKAAN LAPORAN SELEPAS PENYIAPAN KERJA-KERJA PEMBAIKAN**

Ini adalah merupakan satu garis panduan laporan kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur (selepas disempurnakan kerja pembaikan)

## **1.0 BUKU CATITAN HARIAN KERJA-KERJA PEMBAIKAN**

## **2.0 JENIS DAN LOKASI KERJA-KERJA PEMBAIKAN**

2.1 Untuk menunjukkan dalam lukisan-lukisan dan lakaran lokasi-lokasi dan jenis kerja-kerja pembaikan yang dijalankan di lokasi-lokasi berkenaan.

## **3.0 KAEDAH-KAEDAH MENGENAI KERJA-KERJA PEMBAIKAN**

3.1 Untuk memberi ulasan ke atas apa-apa penyimpangan bersangkutan dengan kerja-kerja pembaikan.

3.2 Untuk memberi ulasan ke atas apa-apa perubahan di dalam kaedah yang digunakan.

3.3 Untuk memberi ulasan ke atas apa-apa perubahan di dalam bahan yang digunakan..

## **4.0 PENILAIAN MENGENAI KERJA-KERJA PEMBAIKAN YANG DIJALANKAN**

4.1 Laporan-laporan bagi ujian-ujian yang telah dijalankan ke atas bahan-bahan.

4.2 Laporan-laporan bagi ujian-ujian ke atas struktur yang siap.

4.3 Laporan bagi apa-apa ujian lain.

## **5.0 PENGESAHAN JURUTERA DAN SIJIL PIAWAIAN PERAKUAN**

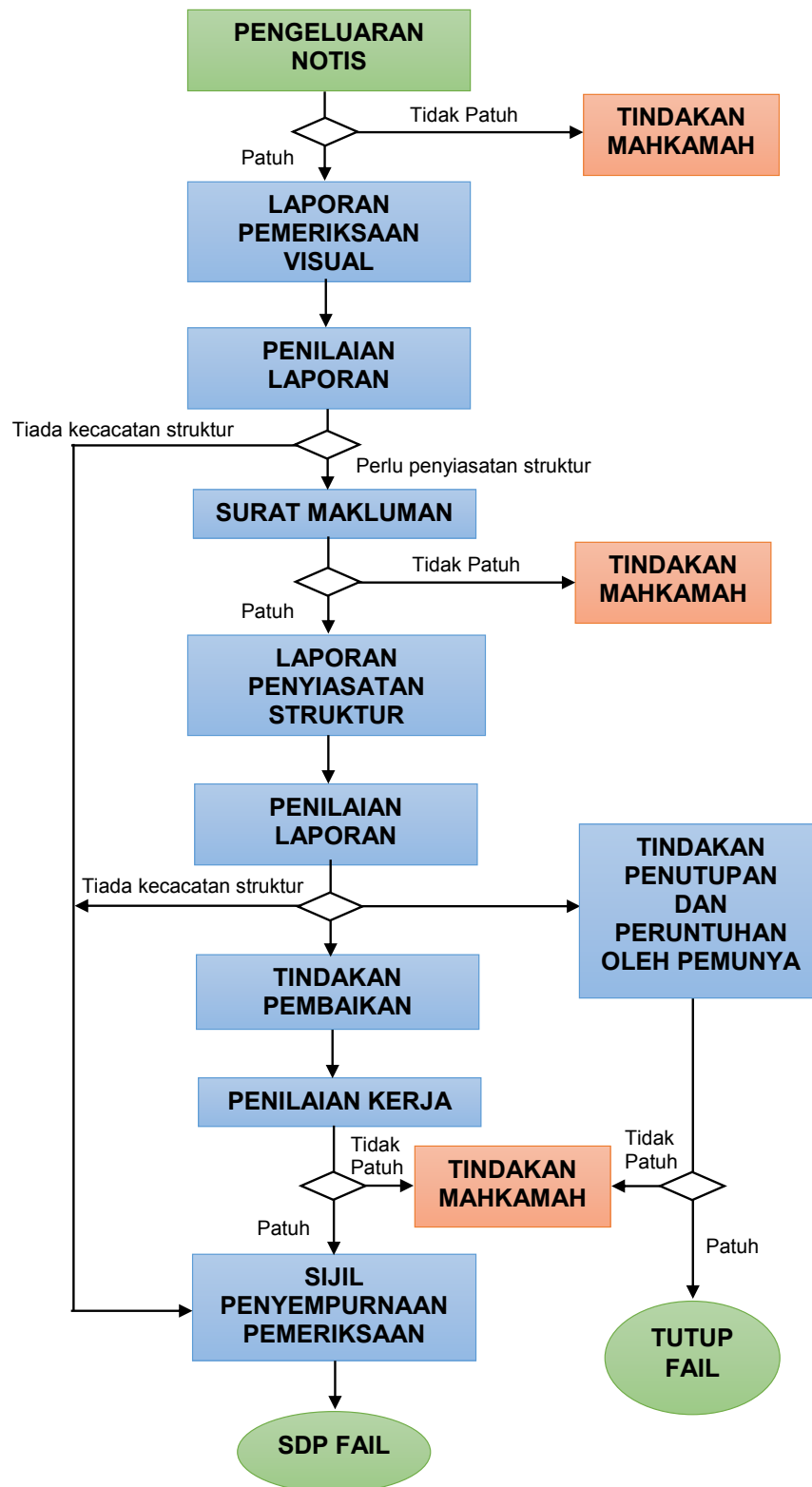
5.1 Laporan ini hendaklah ditandatangani dan disahkan oleh Jurutera yang dilantik untuk menjalankan penyiasatan tersebut.

5.2 Jurutera hendaklah mengemukakan Sijil Penyiapan Kerja Pembaikan (**DBKL – JKB – L – SSK – 05**).

# **LAMPIRAN G**

**CARTA ALIR  
PENGUATKUASAAN PEMERIKSAAN  
BANGUNAN SECARA BERKALA  
DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR**





# **LAMPIRAN H**

**NOTIS UNTUK  
PEMERIKSAAN BANGUNAN  
SECARA BERKALA**

Rujukan Kami:

Tarikh :

## ALAMAT

### NOTIS UNTUK PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA

Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974

**NAMA BANGUNAN** :

**ALAMAT BANGUNAN** :

**BAHAWASANYA** Datuk Bandar Kuala Lumpur melalui kuasa yang diperuntukkan kepadanya dibawah peruntukan Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit Dan Bangunan 1974 berpendapat bangunan yang tersebut di atas perlu dibuat pemeriksaan untuk memastikan kestabilan dan keutuhan struktur bangunan itu memandangkan bangunan tersebut telah berusia melebihi sepuluh tahun.

**NOTIS ADALAH DENGAN INI**, diberikan kepada tuan sebagai pemunya bangunan yang tersebut di atas untuk melantik seorang Jurutera Berdaftar untuk menjalankan kerja-kerja pemeriksaan ke atas bangunan tersebut termasuk kawasan persekitarannya tertakluk kepada peruntukan-peruntukan didalam Undang-Undang Kecil Bangunan (Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur) 1987 dan hendaklah mengambil kira yang berikut :

- a) **PEMERIKSAAN VISUAL BANGUNAN** termasuk tinjauan keadaan bangunan dan unsur struktur bangunan ;
- b) Tambahan dan perubahan pada bangunan itu dan unsur strukturnya ;
- c) Menyediakan laporan hasil pemeriksaan visual bangunan kepada Datuk Bandar ;
- d) Memohon kebenaran Datuk Bandar untuk membuat siasatan struktur bangunan jika ianya perlu dilakukan.

Kerja-kerja pemeriksaan tersebut perlu dilakukan oleh Jurutera Berdaftar yang telah dilantik oleh tuan dalam tempoh **60 HARI** dari tarikh notis ini.

**SILA AMBIL PERHATIAN**, jika tuan tidak mematuhi kehendak notis ini, tuan telah melakukan satu kesalahan dan apabila disabitkan, dikenakan denda sehingga sepuluh ribu ringgit dan untuk setiap hari kerja-kerja yang dinyatakan didalam notis tidak dilakukan, tuan boleh dikenakan denda tambahan sehingga satu ribu ringgit. Datuk Bandar juga boleh mengambil tindakan yang perlu selaras dengan arahan notis ini dan segala perbelanjaan serta kos yang berkaitan dengannya hendaklah ditanggung oleh tuan/puan sepenuhnya.

Bertarikh:

b.p Datuk Bandar Kuala Lumpur

---

*NOTA : Sila pastikan Laporan Pemeriksaan Visual Bangunan disediakan berpandukan **GARISPANDUAN UNTUK PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR** bagi membolehkan penilaian dibuat oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur dan seterusnya **SIJIL PENYEMPURNAAN PEMERIKSAAN** akan dikeluarkan kepada pihak tuan. Sila layari laman sesawang [www.dbkl.gov.my](http://www.dbkl.gov.my) bagi mendapatkan garis panduan tersebut.*

# **LAMPIRAN I**

## **BORANG PERLANTIKAN JURUTERA PROFESIONAL**

**PERLANTIKAN JURUTERA PROFESIONAL**  
(Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974)

Kepada  
Datuk Bandar Kuala Lumpur

**Butir-butir bangunan yang akan diperiksa :**

No. Rujukan Notis : .....

No. Pelan Bangunan : .....

No. CF / CCC : .....

Tarikh CF / CCC : .....

No. Lot : .....

Nama Bangunan : .....

Jenis Bangunan : .....

Alamat Bangunan : .....

Nama Pemaju/Pemilik Asal : .....

Nama Arkitek Asal : .....

Nama Jurutera Asal : .....

Nama Kontraktor Asal : .....

**Butir-butir Jurutera yang dilantik :**

Saya ingin memaklumkan bahawa saya telah melantik Jurutera Profesional berikut untuk melaksanakan pemeriksaan ke atas bangunan seperti yang dikehendaki di bawah peruntukan Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133).

Nama Jurutera : .....

No. Pendaftaran Jurutera : .....

**Butir-butir Pemilik/Perbadanan Pengurusan :**

Cop & Tandatangan : ..... Nama & Alamat : .....

.....

.....

.....

Tarikh:..... Telefon : .....

**Pengesahan Jurutera yang dilantik :**

Saya,..... (Jurutera Profesional) dengan ini :

- a. Mengesahkan bahawa saya telah dilantik oleh .....  
( Pemilik/Perbadanan Pengurusan )  
untuk menjalankan pemeriksaan ke atas bangunan di atas dan kawasan persekitaran, dan
- b. Mengistiharkan bahawa saya tidak mempunyai kepentingan profesional atau kewangan di dalam bangunan tersebut.

Cop & Tandatangan Jurutera Profesional : ..... Nama dan Alamat Firma : .....

.....

.....

Tarikh:..... Telefon : .....

# **LAMPIRAN J**

## **SIJIL PEMERIKSAAN VISUAL**

## SIJIL PEMERIKSAAN VISUAL

(Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974)

Kepada  
Datuk Bandar Kuala Lumpur

**No. Rujukan Notis** :

**Nama Bangunan** :

**Alamat Bangunan** :

Seperti yang dikehendaki dibawah Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974, (Akta 133), saya telah menjalankan pemeriksaan visual bagi bangunan di atas dan kawasan persekitarannya dari tarikh.....hingga tarikh.....

**\* Dalam membuat kesimpulan, saya mengesahkan bahawa:**

Tiada tanda mengenai kecacatan-kecacatan struktur penting dilihat.

Kecacatan-kecacatan yang memerlukan pengawasan tetapi bukan penyiasatan struktur dan tindakan pembaikan (jika ada) telah kelihatan pada bangunan dan kawasan persekitaran semasa pemeriksaan dibuat.

Tanda-tanda kemungkinan mengenai kecacatan-kecacatan struktur penting telah dikesan pada bangunan dan sistem perlindungan cerun semasa saya membuat pemeriksaan. Satu penyiasatan penuh dan sertamerta untuk menentukan kesan-kesan ke atas struktur diperlukan.

**Saya dengan ini mengemukakan laporan bagi pemeriksaan visual.**

Nama :

No. Pendaftaran :

Nama Firma :

Alamat Firma :

.....  
( Cop & Tandatangan )

s.k ( Pemilik Bangunan/Perbadanan Pengurusan )

**\* sila tandakan di petak mana yang berkenaan**

# **LAMPIRAN K**

## **SIJIL PEMERIKSAAN STRUKTUR**



**SIJIL PEMERIKSAAN STRUKTUR**

(Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974)

Kepada  
Datuk Bandar Kuala Lumpur

**No. Rujukan Notis** :  
**Nama Bangunan** :  
**Alamat Bangunan** :

Seperti yang dikehendaki dibawah Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974, (Akta 133), saya telah menjalankan pemeriksaan struktur sepenuhnya bagi bangunan di atas dan kawasan persekitarannya dari tarikh ..... hingga tarikh .....

2. Saya dengan ini mengesahkan bahawa tanda-tanda kecacatan yang mungkin terdapat seperti yang dikesan dahulu dalam laporan pemeriksaan visual bertarikh ..... tidak membabitkan struktur penting.

**\*Dalam membuat kesimpulan, saya mengesahkan bahawa:**

Saya telah memeriksa pelan-pelan struktur dan perkiraan-perkiraan berkaitan dengan bangunan di atas dan sistem perlindungan cerun dan saya berpuas hati bahawa tiada kekurangan di dalam elemen utama struktur.

Saya telah menyediakan semula pelan-pelan struktur dan berpuas hati tiada kekurangan terdapat di dalam elemen-elemen utama struktur yang boleh ditemui dengan penilaian struktur demikian.

3. Saya dengan ini memberitahu bahawa penyiasatan ini telah mengesahkan bahawa terdapat kecacatan-kecacatan struktur penting.

**\*Di dalam membuat kesimpulan, saya mengesahkan bahawa:**

Saya telah menyemak pelan-pelan struktur dan perkiraan berkaitan dengan bangunan di atas dan sistem perlindungan cerun.

Saya telah menyedia semula pelan-pelan struktur di mana mungkin dan menjalankan penilaian struktur.

Laporan seperti yang dikepulkan telah dikemukakan kepada pemilik/perbadanan pengurusan bangunan dan pihak berkenaan telah dinasihatkan untuk memperbaiki kecacatan-kecacatan dengan serta merta.

Saya dengan ini mengemukakan laporan saya bagi penyiasatan penuh struktur dan juga analisa dan perkiraan rekabentuk saya sendiri berkaitan dengan bangunan di atas dan sistem perlindungan cerun, termasuk cadangan untuk kerja-kerja pembaikan (jika ada).

..... Nama :  
..... No. Pendaftaran :  
..... Nama Firma :  
..... Alamat Firma :  
( Cop & Tandatangan )

s.k. ( Pemilik Bangunan/Perbadanan Pengurusan )

**\* sila tandakan di petak mana yang berkenaan**

# **LAMPIRAN L**

## **SIJIL PENYIAPAN KERJA PEMBAIKAN**

## **SIJIL PENYIAPAN KERJA PEMBAIKAN**

(Seksyen 85A, Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974)

Kepada  
Datuk Bandar Kuala Lumpur

**No. Rujukan Notis** :

**Nama Bangunan** :

**Alamat Bangunan** :

2. Saya .....(Jurutera Profesional) telah mengawasi kerja yang dijalankan ke atas bangunan di atas dan kawasan persekitaran sepertimana yang disediakan dalam laporan yang dikepulkan.

3. Saya dengan ini mengesahkan bahawa kecacatan-kecacatan seperti yang dikenalpasti dalam laporan bertarikh ..... telah diperbaiki dengan sepenuhnya dan memuaskan pada tarikh pemeriksaan saya pada .....

.....  
( Cop & Tandatangan )

Nama :

No. Pendaftaran :

Nama Firma :

Alamat Firma :

s.k. ( Pemilik Bangunan/Perbadanan Pengurusan )

# **LAMPIRAN M**

## **SENARAI SEMAK LAPORAN PEMERIKSAAN VISUAL**



**SENARAI SEMAK**  
**LAPORAN PEMERIKSAAN VISUAL**  
PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA

<input type="checkbox"/>	KANDUNGAN MUKA SURAT
<input type="checkbox"/>	SKOP PEMERIKSAAN
<input type="checkbox"/>	MAKLUMAT AM BANGUNAN
<input type="checkbox"/>	SISTEM STRUKTUR BANGUNAN
<input type="checkbox"/>	KEADAAN KAWASAN PERSEKITARAN
<input type="checkbox"/>	TAHAP PEMERIKSAAN
<input type="checkbox"/>	BUKU HARIAN KAJIAN
<input type="checkbox"/>	KAJIAN BEBANAN STRUKTUR BANGUNAN
<input type="checkbox"/>	KAJIAN MENGENAI PENAMBAHAN / PERUBAHAN KEPADA STRUKTUR BANGUNAN DAN PERSEKITARAN
<input type="checkbox"/>	KAJIAN MENGENAL TANDA KECACATAN-KECACATAN STRUKTUR, KEROSAKAN-KEROSAKAN, KETEGANGAN, DEFORMASI ATAU KEMEROSOTAN <i>(Sila rujuk lampiran contoh pelaporan)</i>
<input type="checkbox"/>	LAIN-LAIN KAJIAN ATAU PEMERIKSAAN YANG DIJALANKAN
<input type="checkbox"/>	RUMUSAN
<input type="checkbox"/>	SYOR-SYOR
<input type="checkbox"/>	LAKARAN-LAKARAN, PELAN-PELAN DAN GAMBAR-GAMBAR
<input type="checkbox"/>	PERAKUAN JURUTERA DAN PENGESAHAN
<input type="checkbox"/>	BORANG PELANTIKAN JURUTERA PROFESIONAL
<input type="checkbox"/>	SIJIL PEMERIKSAAN VISUAL
<input type="checkbox"/>	SIJIL PEMERIKSAAN STRUKTUR (Jika berkaitan)
<input type="checkbox"/>	SIJIL SIAP KERJA PEMBAIKAN (Jika berkaitan)
<input type="checkbox"/>	SALINAN SIJIL MENDUDUKI BANGUNAN ( CF )
<input type="checkbox"/>	SALINAN SIJIL PENDAFTARAN JURUTERA PROFESIONAL
<input type="checkbox"/>	SALINAN CUKAI PINTU
<input type="checkbox"/>	SALINAN CUKAI TANAH

**NOTA :** Senarai semak ini disediakan mengikut **GARISPANDUAN UNTUK PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR**. Sila pastikan Laporan Pemeriksaan Visual Bangunan disediakan berpandukan garispanduan ini bagi membolehkan penilaian dibuat oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur dan seterusnya **SIJIL PENYEMPURNAAN PEMERIKSAAN** akan diberikan kepada pihak tuan. Sila layari laman sesawang [www.dbkl.gov.my](http://www.dbkl.gov.my) bagi mendapatkan garispanduan tersebut.

# **LAMPIRAN N**

## **SENARAI SEMAK LAPORAN PENYIASATAN PENUH STRUKTUR**



**SENARAI SEMAK**  
**LAPORAN PENYIASATAN PENUH STRUKTUR**  
PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA

<input type="checkbox"/>	KANDUNGAN MUKA SURAT
<input type="checkbox"/>	SKOP PEMERIKSAAN
<input type="checkbox"/>	MAKLUMAT AM BANGUNAN
<input type="checkbox"/>	SUMBER MAKLUMAT REKABENTUK, PEMBINAAN DAN PENYELENGGARAAN
<input type="checkbox"/>	SEMAKAN REKABENTUK ATAU PENYEDIAAN SEMULA PELAN STRUKTUR
<input type="checkbox"/>	UJIAN YANG DIJALANKAN
<input type="checkbox"/>	KAJIAN KEADAAN DAN PENILAIAN KE ATAS KEUPAYAAN MEMBAWA BEBAN STRUKTUR SEDIADA
<input type="checkbox"/>	SYOR UNTUK KERJA-KERJA BAIK PULIH
<input type="checkbox"/>	LAKARAN, PELAN DAN GAMBAR
<input type="checkbox"/>	PENGESAHAN JURUTERA
<input type="checkbox"/>	BORANG PELANTIKAN JURUTERA PROFESIONAL
<input type="checkbox"/>	SIJIL PEMERIKSAAN STRUKTUR
<input type="checkbox"/>	SIJIL SIAP KERJA PEMBAIKAN (Jika berkaitan)
<input type="checkbox"/>	SALINAN SIJIL MENDUDUKI BANGUNAN ( CF )
<input type="checkbox"/>	SALINAN SIJIL PENDAFTARAN JURUTERA PROFESIONAL
<input type="checkbox"/>	SALINAN CUKAI PINTU
<input type="checkbox"/>	SALINAN CUKAI TANAH

**NOTA :** Senarai semak ini disediakan mengikut **GARISPANDUAN UNTUK PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR**. Sila pastikan Laporan Penyiasatan Penuh Struktur Bangunan disediakan berpandukan garispanduan ini bagi membolehkan penilaian dibuat oleh Datuk Bandar Kuala Lumpur dan seterusnya **SIJIL PENYEMPURNAAN PEMERIKSAAN** akan diberikan kepada pihak tuan. Sila layari laman sesawang [www.dbkl.gov.my](http://www.dbkl.gov.my) bagi mendapatkan garispanduan tersebut.

# **LAMPIRAN O**

**FORMAT PELAPORAN BAGI  
KAJIAN MENGENAL TANDA-TANDA KECACATAN  
STRUKTUR, KEROSAKAN, KETEGANGAN,  
DEFORMASI ATAU KEMEROSOTAN BANGUNAN**



**FORMAT PELAPORAN BAGI KAJIAN MENGENAL  
TANDA-TANDA KECACATAN STRUKTUR,  
KEROSAKAN, KETEGANGAN, DEFORMASI ATAU  
KEMEROSOTAN BANGUNAN**

**GAMBAR**

**KETERANGAN** : .....

.....

**LOKASI** : .....

**TAHAP KECACATAN** : **RENDAH / SEDERHANA / TINGGI**

**CADANGAN PEMBAIKAN** : .....

.....

.....

.....

# **LAMPIRAN P**

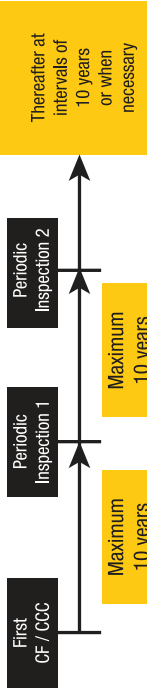
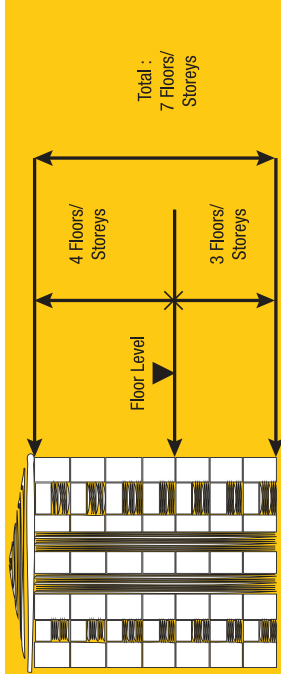
**RISALAH  
PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA  
DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR**

## INTRODUCTION

Periodic inspection is carried out on buildings to determine their structural safety, soundness and integrity. Building owners shall be fully responsible for their premises with respect to the safety and well-being of their inhabitants.

## SECTION 85A, STREET, DRAINAGE & BUILDING ACT 1974 (ACT 133)

This section states the mandatory requirement for the periodic inspection of buildings more than five (5) storeys high and after the tenth (10) year commencing from the date of issue of the Certificate of Fitness (CF) / Certificate of Completion and Compliance (CCC) in respect of the building.



## PARTIES INVOLVED

### Mayor of Kuala Lumpur

Ensures that inspections are conducted according to the requirements of the act and the Guidelines for Periodic Inspection of Buildings

### Building Owners

Appoints a registered professional engineer (Registration of Engineers Act 1967) to conduct inspections

### Registered Professional Engineer

Conducts inspections and provides the visual inspection or structural investigation report

## METHODS OF INSPECTION

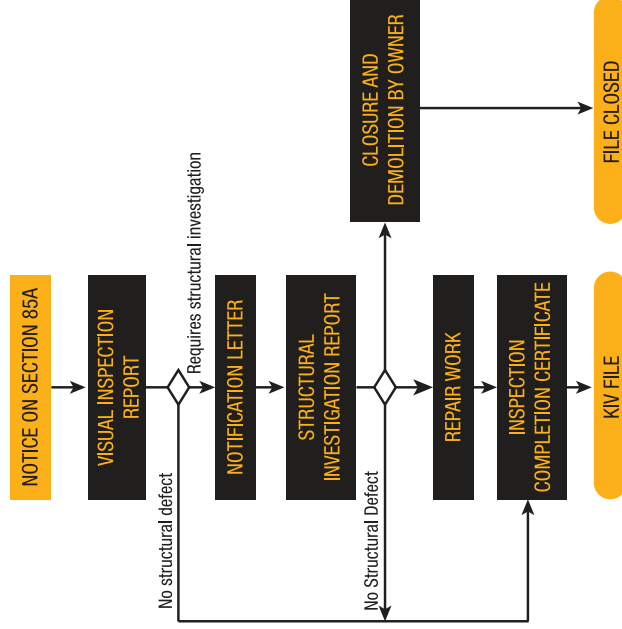
The inspection of buildings may involve one or both of the following :

- Visual inspection , when necessary
- Full structural investigation

## OBJECTIVE

- To submit the inspection and investigation reports to the Mayor of Kuala Lumpur
- To carry out an assessment of the reports based on the requirements of the act and the Guidelines for Periodic Inspection of Buildings
- To announce the recommendations of the engineer concerned of any repair work following the inspection and investigation of buildings
- To ensure that the repair work is carried out in full, based on the recommendation of a registered professional engineer
- To ensure structural stability and integrity of the building for safe habitation, based on the recommendation of a registered professional engineer
- To ensure that demolition work is carried out if the building is deemed to be unsafe for occupation and use.

## FLOW CHART



# > PEMERIKSAAN BANGUNAN SECARA BERKALA DI WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR

Seksyen 85A,  
Akta Jalan, Parit Dan  
Bangunan 1974



# > PERIODIC INSPECTION OF BUILDINGS IN THE FEDERAL TERRITORY OF KUALA LUMPUR

Section 85A,  
Street, Drainage & Building  
Act 1974

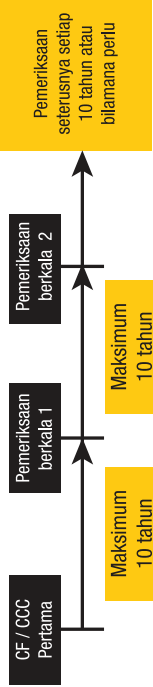
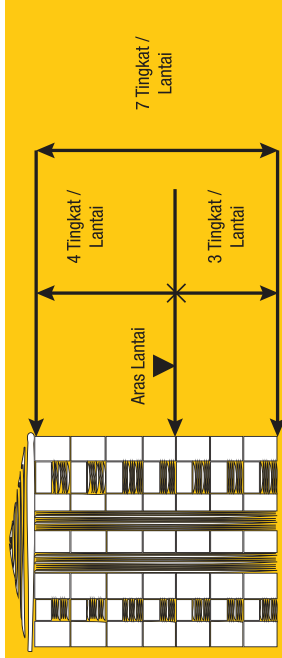


## PENGENALAN

Pemeriksaan berkala adalah pemeriksaan bangunan yang berkaitan dengan keselamatan, kekuatan & integriti struktur bangunan tersebut. Pemunya bangunan adalah bertanggungjawab sepenuhnya ke atas premis dari aspek keselamatan dan kesejahteraan penghuninya.

## SEKSYEN 85A, AKTA JALAN PARIT & BANGUNAN 1974 (AKTA 133)

Seksyen ini menyatakan kehendak mandatori bagi pemeriksaan berkala ke atas bangunan yang mempunyai ketinggian melebihi lima (5) tingkat dan selepas tahun kesepuluh (10) bermula dari tarikh Perakuan Menduduki Bangunan (CF) / Perakuan Siap dan Pematuhan (CCC) yang pertama berkenaan dengan bangunan itu dikeluarkan.



## PIHAK YANG TERLIBAT

### Datuk Bandar Kuala Lumpur

Memastikan pemeriksaan dilaksanakan mengikut kehendak Akta dan Garis Panduan untuk Pemeriksaan Berkala Bangunan

### Pemunya Bangunan

Melantik Jurutera Profesional Berdaftar (Akta Pendaftaran Jurutera 1967) untuk menjalankan pemeriksaan

### Jurutera Profesional Berdaftar

Menjalankan pemeriksaan dan menyediakan laporan pemeriksaan visual atau penyiasatan struktur bangunan

## KAEDAH PEMERIKSAAN

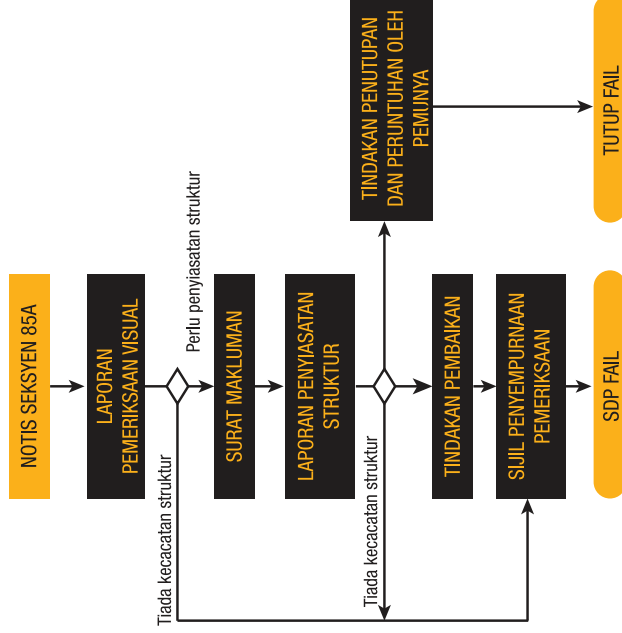
Pemeriksaan bangunan melibatkan satu atau kedua-dua perkara yang berikut :

- Pemeriksaan visual ; apabila perlu
- Penyiasatan struktur secara menyeluruh

## OBJEKTIF

- Menghantar laporan pemeriksaan dan penyiasatan bangunan kepada Datuk Bandar Kuala Lumpur
- Membuat penilaian laporan berdasarkan kehendak Akta dan Garis Panduan untuk Pemeriksaan Berkala Bangunan
- Memaklumkan syor jurutera berkenaan kerja pembaikan hasil daripada pemeriksaan dan penyiasatan yang telah dijalankan
- Memastikan kerja-kerja pembaikan dilaksanakan sepenuhnya berdasarkan syor Jurutera Profesional Berdaftar
- Memastikan bangunan masih selamat dihuni dan didiami dari aspek keselamatan dan kekuatan struktur bangunan berdasarkan pengesyoran Jurutera Profesional Berdaftar
- Memastikan kerja-kerja peruntuhan dilaksanakan jika bangunan tidak selamat untuk diduduki dan digunakan.

## CARTA ALIR



## Anjuran :



**Jabatan Kawalan Bangunan,  
Dewan Bandaraya Kuala Lumpur,  
Tingkat 26,28-31, Menara DBKL 3,  
Bandar Wawasan, Jalan Raja Abdullah,  
50300 Kuala Lumpur  
Tel : 03-2617 6641  
Faks : 03-2698 3869**

## Organised by :



**Building Control Department,  
Kuala Lumpur City Hall,  
Level 26,28-31, DBKL Tower 3,  
Bandar Wawasan, Jalan Raja Abdullah,  
50300 Kuala Lumpur  
Tel : 03-2617 6641  
Fax : 03-2698 3869**





**Jabatan Kawalan Bangunan,  
Dewan Bandaraya Kuala Lumpur,  
Tingkat 26, 28 - 31, Menara DBKL 3, Bandar Wawasan,  
Jalan Raja Abdullah, 50300 Kuala Lumpur.**

**Tel: 03-2617 6641 Faks: 03-2698 3869**

[www.dbkl.gov.my](http://www.dbkl.gov.my)

