

PENGURUSAN CERUN
BAHAGIAN CERUN, JABATAN KEJURUTERAAN



PENGURUSAN CERUN

BAHAGIAN CERUN, JABATAN KEJURUTERAAN

1. LATARBELAKANG

Majlis Perbandaran Ampang Jaya (MPAJ) merupakan Pihak Berkuasa Tempatan yang sinonim dengan kejadian tanah runtuh sejak kewujudannya pada tahun 1 Julai 1992 bermula dengan tragedi keruntuhan Highland Tower pada 11 Disember 1993 yang telah mengorbankan 48 nyawa sehingga tragedi tanah runtuh mengakibatkan 14 unit buah banglo tertimbus yang telah menyebabkan 5 nyawa terkorban di Taman Bukit Mewah, Bukit Antarabangsa pada 6 Disember 2008. Berikut adalah sejarah kejadian tanah runtuh yang telah berlaku di dalam kawasan pentadbiran Majlis Perbandaran Ampang Jaya:-

- **11 Dis 1993 – Blok A, 12 tingkat Highland Tower runtuh yang telah mengorbankan 48 nyawa.**
- **15 Mei 1999 – Tanah runtuh berdekatan Kondominium Antheneum Tower, Bukit Antarabangsa.**
- **5 Okt 2000 – 1 buah teksi tertimbus di jalan utama Wangsa 1, Bukit Antarabangsa.**
- **24 Feb 2000 – 1 orang kanak-kanak berumur 4 tahun maut di Kampung Sri Damai, Taman Kencana, Ampang.**
- **20 Nov 2002 1 - Unit banglo milik bekas Panglima Angkatan Tentera Jeneral (B) Tan Sri Ismail Omar ranap dan mengorbankan 8 nyawa di Taman Hillview, Ukay Heights .**
- **31 Mei 2006 – 49 unit rumah kongsi dan 4 orang terkorban di Kampung Pasir, Hulu Klang.**
- **23 Apr 2008 – 4 buah kenderaan musnah di tempat letak kereta Kondominium Wangsa Height, Bukit Antarabangsa.**
- **6 Dis 2008 – 14 unit banglo tertimbus dan mengorbankan 5 nyawa di Taman Bukit Mewah, Bukit Antarabangsa.**

- **19 Sep 2009 – Gelinciran pecahan batuan permukaan di Wangsa Height, Bukit Antarabangsa.**

Selepas kejadian tanah runtuh di Taman Bukit Mewah, Bukit Antarabangsa, MPAJ telah menubuhkan Task Force pemantauan cerun yang disertai oleh agensi-agensi teknikal kerajaan yang lain seperti Jabatan Kerja Raya Cawangan Kejuruteraan Cerun (JKR), Lembaga Perumahan dan Hartanah Selangor, Pejabat Daerah dan Tanah Gombak dan Hulu Langat, Jabatan Mineral dan Geosains (JMG), Jabatan Pengairan dan Saliran Negeri Selangor (JPS) serta Kumpulan IKRAM Sdn Bhd. Hasil daripada lawatan berkenaan, Task Force Pemantauan Cerun telah mengenalpasti sebanyak 28 cerun yang kritikal yang memerlukan perhatian serta pembaikan segera. Sehubungan dengan itu, Majlis Perbandaran Ampang Jaya (MPAJ) telah menyedari keperluan untuk menubuhkan unit khas cerun di MPAJ bagi memantau serta menguruskan semua cerun-cerun terutama cerun yang kritikal di bawah pentadbirannya. Unit cerun MPAJ telah ditubuhkan pada 3 Disember 2009. MPAJ adalah merupakan Pihak Berkuasa Tempatan yang pertama menubuhkan Unit Cerun di Malaysia.

3. SKOP BIDANG TUGAS BAHAGIAN CERUN

Peranan Bahagian Cerun adalah seperti berikut:-

- i. Melaksanakan pemantauan, pemeriksaan dan perancangan kerja pemuliharaan cerun.
- ii. Menjalankan penilaian awal terhadap cerun-cerun yang telah dikenalpasti berisiko bencana. Cadangan tindakan awalan dikemukakan kepada Pengurusan MPAJ untuk tindakan susulan.
- iii. Menjalankan penyelenggaraan cerun-cerun kritikal sepertimana dalam senarai inventori secara berkala.
- iv. Memastikan cerun / tembok penahan sedia ada diselenggara oleh pihak bertanggungjawab.
- v. Melaporkan kepada Pengurusan MPAJ berkenaan cadangan tindakan jangka panjang penyelenggaraan cerun / tembok penahan.
- vi. Melaksanakan dan mengurus projek penstabilan dan pembaikan cerun
- vii. Menyemak dan menilai cadangan pelan rekabentuk cerun dan tembok penahan yang di kemukakan oleh pemaju yang telah disahkan oleh jurutera profesional bertauliah.

- viii. Menyemak dan memberikan ulasan permohonan pelan kebenaran merancang yang dikemukakan.
- ix. Memeriksa dan memantau pembangunan kawasan bukit dan tanah tinggi secara berkala.
- x. Menilai laporan / rekod penyelenggaraan cerun / tembok penahan yang di kemukakan oleh pemaju yang telah disahkan oleh jurutera profesional bertauliah.
- xi. Menyemak dan memperakukan permohonan kelulusan CCC.
- xii. Melakukan tindakan penguatkuasaan dengan mengeluarkan notis arahan tindakan pembaikan, notis berhenti kerja dan tawaran mengkompaun.
- xiii. Menjalankan pengumpulan maklumat pangkalan data cerun sediaada, kebenaran merancang dan kerja tanah.
- xiv. Menyemak dan memberikan ulasan permohonan pemberi milikan tanah yang dikemukakan.
- xv. Menyemak dan memberikan ulasan permohonan pengeluaran permit batuan.
- xvi. Menjalankan program kesedaran penyelenggaraan dan pemantauan cerun kepada penduduk setempat yang mendiami kawasan berisiko tanah runtuh (Public Awareness on Slope).
- xvii. Bekerjasama dengan persatuan penduduk seperti Coalition Bukit Antarabangsa Resident Association (COBARA) dan Slopewatch untuk meningkatkan keselamatan cerun sekitar kediaman penduduk

4. DATA DAN INVENTORI

Terdapat sebanyak 349 lokasi cerun yang berada di dalam senarai pemantauan cerun yang dilaksanakan oleh Bahagian Cerun. Daripada jumlah tersebut sebanyak 182 cerun adalah tanah milik kerajaan manakala sebanyak 167 cerun adalah dalam tanah milik individu atau pun syarikat swasta. Pemantauan dilaksanakan di keseluruhan lokasi cerun sepertimana senarai inventori cerun.

Sekiranya hasil pemantauan mendapati terdapatnya tanda-tanda awal kegagalan cerun di sesuatu lokasi cerun maka tindakan pembaikan dan penyenggaraan akan dicadangkan jika cerun tersebut adalah milik kerajaan. Walau bagaimana pun sekiranya tanah cerun tersebut adalah milik individu atau pun syarikat swasta maka suatu notis akan dikeluarkan kepada

pemilik tanah bercerun yang dinamakan “Notis Tindakan Arahan” dengan mengarahkan pemilik tanah melaksanakan tindakan pembaikan cerun sepertimana dinyatakan di dalam notis tersebut.

Sekiranya pemilik tanah gagal mematuhi notis maka tindakan lanjut akan diambil melibatkan tindakan undang-undang. Pecahan senarai cerun mengikut kawasan DUN adalah seperti berikut:-

- a. Hulu Kelang 110
- b. Bukit Antarabangsa 103
- c. Lembah Jaya 83
- d. Teratai 53

Pemantauan dan pemeriksaan cerun ini dilaksanakan secara berjadual dan berkala sekurang-kurangnya sekali setahun sepertimana pematuhan kepada ISO 9001: 2008 MPAJ. Walau bagaimana pun pada tahun 2012 pemeriksaan berjaya dilaksanakan sebanyak dua kali di setiap lokasi cerun-cerun tersebut. Sebanyak 95 notis tindakan arahan telah dikeluarkan kepada pemilik tanah bercerun di sepanjang 2012 meliputi Hulu Kelang 20, Bukit Antarabangsa 37, Lembah Jaya 27 dan Teratai 11. Selain daripada Notis Tindakan Arahan terdapat juga Notis Makluman dikeluarkan kepada pemilik tanah bercerun yang mana bertujuan untuk memaklumkan kepada pemilik tanah bercerun bahawa tanah milik mereka mempunyai potensi untuk berlaku kegagalan sekiranya ianya tidak diselenggara dengan baik. Terdapat sebanyak 93 Notis Makluman telah dikeluarkan kepada pemilik tanah bercerun meliputi Hulu Kelang 63, bukit Antarabangsa 11, Lembah Jaya 18 dan Teratai 1. Selain daripada tugas memantau dan memeriksa cerun berisiko, Bahagian Cerun juga melaksanakan pemantauan projek pembangunan yang dilaksanakan oleh pemaju perumahan yang berada dalam kategori tanah tinggi Kelas III dan IV. Sehingga kini terdapat sebanyak 20 projek pembangunan tanah tinggi yang sedang dilaksanakan dalam kawasan pentadbiran MPAJ.

Pecahan mengikut DUN adalah:-

- a. Hulu Kelang 12

- b. Bukit Antarabangsa 6
- c. Lembah Jaya 0
- d. Teratai 2

Pemantauan projek pembangunan dilaksanakan pada setiap bulan bagi memastikan projek pembangunan dilaksanakan sepertimana pelan kelulusan Majlis. Hasil daripada pemantauan projek pembangunan yang telah dibuat terdapat sebanyak 63 Notis Arahan Tindakan telah dikeluarkan kepada pemaju.

Sehingga kini Jun 2013, sebanyak RM1.4J telah dibelanjakan bagi tujuan menyelenggara cerun-cerun berisiko milik kerajaan. Kerja penyelenggaraan ini merangkumi pembersihan kawasan cerun dan penebangan pokok berisiko pada permukaan cerun termasuk juga pembinaan saliran dalam kawasan cerun. Pokok-pokok besar yang berada pada cerun buatan perlu ditebang kerana ianya boleh menyebabkan bebanan pada cerun seterusnya mengakibatkan kegagalan pada cerun buatan tersebut. Pemeriksaan lanjut akan dilakukan oleh Bahagian cerun setelah kerja pembersihan kawasan dilaksanakan untuk mengenalpasti sekiranya terdapat sebarang tanda-tanda awal kegagalan cerun di kawasan tersebut. Seterusnya laporan dan cadangan pembaikan lanjut akan disediakan untuk kerja-kerja pembaikan dilaksanakan.

Tugas memantau dan menjaga cerun tidak hanya boleh diletakkan dibahu MPAJ sahaja. Menyedari perkara ini Bahagian Cerun telah menjalinkan kerjasama bersama persatuan penduduk terutama yang tinggal di kawasan bercerun untuk sama-sama memantau dan memeriksa cerun berhampiran tempat tinggal mereka. Bagi tujuan memberi pengetahuan kepada penduduk dan orang awam tentang hal penjagaan cerun maka Bahagian Cerun telah menerbitkan "Guidelines On Slope Maintenance For Public" (Buku Panduan Penjagaan Cerun untuk Orang Awam) pada 6 Mac 2010 yang telah dirasmikan oleh YAB Tan Sri Dato Seri Abdul Khalid Ibrahim, Dato Menteri Besar Selangor. Buku panduan ini telah diterbitkan secara dwi bahasa pada 2011.

Selain daripada penerbitan dan penyediaan buku panduan ini Bahagian Cerun juga telah beberapa kali mengadakan taklimat pengurusan cerun kepada penduduk dengan kerjasama Unit Pesuruhjaya Bangunan MPAJ. Taklimat ini penting untuk memberi pengetahuan penjagaan

cerun kepada penduduk yang mendiami kawasan bercerun. Sehingga kini terdapat 3 persatuan penduduk yang telah aktif menubuhkan unit pemantau cerun di peringkat persatuan penduduk iaitu Persatuan Penduduk Bukit Antarabangsa (Slopewatch), Mutiara Court, Taman Bukit Permai, Pangsapuri Cemara, Cheras. Berikut adalah antara peranan yang dilaksanakan oleh Slopewatch bagi tujuan penjagaan cerun.

5. SLOPEWATCH

- SlopeWatch merupakan program komuniti di bawah Gabungan Persatuan Penduduk Bukit Antarabangsa (CoBARA) yang diwujudkan untuk memantau tanda awal kegagalan cerun dan melaporkan kejadian tersebut kepada pihak MPAJ untuk tindakan segera. CoBARA merupakan gabungan 9 buah taman di bukit antarabangsa dan terdiri daripada 5000 orang penduduk untuk mengetengahkan isu semasa kepada pihak MPAJ Ia ditubuhkan bertujuan untuk menyediakan pelan tindakan serta membuat keputusan bersama untuk isu keselamatan, kebajikan dan ekonomi sejagat. Ia bergerak dengan mengadakan 'Roadshow' untuk memaklumkan kepada masyarakat tanggungjawab menjaga cerun. Ia juga membantu MPAJ membentuk satu sistem prosedur tindakan penyelesaian cerun serta melaporkan kepada MPAJ dan memaklumkan semula kepada penduduk berkaitan tindakan yang diambil oleh MPAJ.
- CoBARA diwujudkan sebagai mata dan telinga MPAJ bagi melaporkan kejadian bencana alam meliputi aktiviti memantau dan memberi kesedaran kepada penduduk. Melaksanakan program kesedaran kepada penduduk di Taman Bukit Antarabangsa mengenai keselamatan cerun dan memberi penekanan tentang usaha kerajaan tempatan dan kerajaan
- persekutuan dalam bekerjasama dengan penduduk bagi mengatasi permasalahan yang timbul.
- Melaksanakan program kesedaran kepada penduduk di luar kawasan Bukit Antarabangsa (cth : SPK Sunway Damansara)

- Bekerjasama dengan MPAJ dalam menghasilkan risalah keselamatan cerun untuk penduduk. Penyaluran maklumat juga dibuat melalui website, facebook, buletin, akhbar, seminar dan blog.
- SlopeWatch memperkenalkan model kerjasama, penglibatan dan perkongsian tanggungjawab penduduk bagi menyelesaikan sesuatu isu berbangkit di kawasan mereka.

5.1 Kebaikan Slopewatch

- i. pengurangan kos operasi MPAJ
 - ii. penjimatan masa pemantauan
 - iii. peningkatan output atau hasil kerja di mana lebih banyak lokasi aduan dapat dipantau bagi tempoh masa yang sama.
 - iv. penjimatan sumber manusia
 - v. objektif kualiti mpaj dan piagam pelanggan tercapai.
 - vi. piagam pelanggan jabatan tercapai.
 - vii. mewujudkan kerjasama di antara masyarakat dan pbt
 - viii. masyarakat mula sedar permasalahan cerun
- persekutuan dalam bekerjasama dengan penduduk bagi mengatasi permasalahan yang timbul.
 - Melaksanakan program kesedaran kepada penduduk di luar kawasan Bukit Antarabangsa (cth : SPK Sunway Damansara)
 - Bekerjasama dengan MPAJ dalam menghasilkan risalah keselamatan cerun untuk penduduk. Penyaluran maklumat juga dibuat melalui website, facebook, buletin, akhbar, seminar dan blog.

- SlopeWatch memperkenalkan model kerjasama, penglibatan dan perkongsian tanggungjawab penduduk bagi menyelesaikan sesuatu isu berbangkit di kawasan mereka.

6. STRUKTUR ORGANISASI BAHAGIAN CERUN

Jawatan	Gred Jawatan	Bilangan
Jurutera	J44	1

Geologist	S41	1
Penolong Jurutera	J29	2
Juruteknik	J17	3
Pembantu Tadbir	N17	1
Pemandu	R3	1
Jumlah		9

7. KUASA – KUASA YANG DIPERUNTUKAN

7.1 Peruntukan Perundangan yang digunapakai seperti berikut:-

- a.i.i. Kanun Tanah Negara, 1965
- a.i.ii. Akta Pemeliharaan Tanah, 1960 (Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar)
- a.i.iii. Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976 (Akta 172)
- a.i.iv. Akta Jalan, Parit dan Bangunan, 1974 (Akta 133)
- a.i.v. Akta Kerajaan Tempatan, 1976 (Akta 171)
- a.i.vi. Akta Perhutanan Negara, 1984
- a.i.vii. Akta Hakmilik Strata, 1985
- a.i.viii. Undang-Undang Kecil, Majlis Perbandaran Ampang Jaya.

7.2 Garis Panduan Perancangan Pembangunan di Tanah Tinggi yang dirujuk adalah seperti berikut:-

- i. Manual Garis Panduan dan Piawaian Perancangan Negeri Selangor
- ii. Garis Panduan Pembangunan di kawasan Bukit
- iii. Garis Panduan Pembangunan di Kawasan Tanah Tinggi oleh Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE), 2005
- iv. Garis Panduan Perancangan Pembangunan di Kawasan Bukit dan Tanah Tinggi yang disediakan oleh Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia, Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, 2009.

8. CARTALIR KERJA

Bahagian Cerun telah membuat ketetapan (format) tatacara kerja bagi perkara seperti berikut:-

- a.i. Borang semakan pemantauan
- a.ii. Carta alir proses pemantauan cerun tanah persendirian (Pemilik / Pemaju)
- a.iii. Carta alir proses penyenggaraan cerun.
- a.iv. Carta alir proses semakan pelan struktur penstabilan cerun
- a.v. Carta alir proses perakuan pembangunan CCC
- a.vi. Carta alir proses pengeluaran ulasan Kebenaran Merancang

9. PENGLIBATAN LUAR

Memandangkan Bahagian Cerun ini adalah terawal ditubuhkan di PBT maka ianya sering dijadikan rujukan agensi dan pihak luar samada dari Pihak Berkuasa Tempatan seperti Pertubuhan Akitek Malaysia (PAM), Majlis Perbandaran Nilai, Majlis Perbandaran Kuantan, Majlis Perbandaran Subang Jaya, Majlis Perbandaran Kajang, Majlis Perbandaran Selayang, Majlis Bandaraya Shah Alam dan juga pusat pengajian tinggi seperti Institut Pendidikan Ilmu Khas Kuala Lumpur bagi tujuan berkongsi ilmu pengetahuan dalam bidang yang berkaitan. Di samping itu Bahagian Cerun juga sentiasa berusaha meningkatkan pengetahuan dengan menghadiri seminar , konvensyen serta lawatan kerja bagi menimba ilmu pengetahuan berkaitan pengurusan cerun .