

04 JUN, 2026

Banjir kilat bukti kegagalan perancangan bandar

Utusan Malaysia, Malaysia

Page 1 of 2



HUJAN turun seperti biasa. Tidak luar biasa, tidak juga luar jangka. Namun, dalam tempoh yang singkat, jalan raya bertukar menjadi sungai, kenderaan terperangkap dan kehidupan kawasan terkesan banjir kilat akan lumpuh seketika.

Adakah ini benar-benar bencana alam atau sebenarnya cerminan kecuai manusia dalam merancang bandar?

Di sebalik setiap kejadian, tersingkap kelemahan yang lama terpendam, seolah-olah kita hanya bertindak setelah musibah berulang, tanpa benar-benar belajar daripadanya.

Banjir kilat bukan lagi cerita bermusim. Ia kini menjadi episod berulang, seolah-olah bandar kita kehilangan keupayaan untuk bernafas setiap kali langit mencurahkan hujan.

Hujan bukan musuh. Air tidak pernah bersalah. Yang bermasalah adalah bagaimana kita membentuk ruang untuk menerima, menyalurkan dan mengurus air tersebut.

Dalam konteks ini, banjir kilat lebih tepat dilihat sebagai kegagalan sistem yang mencerminkan kelemahan dalam perancangan, reka bentuk dan penyelenggaraan tidak menyeluruh serta kecenderungan mengabaikan fungsi semula jadi landskap.

Bandar moden hari ini dibina dengan keghairahan yang luar biasa. Setiap inci tanah mempunyai nilai, setiap ruang dilihat sebagai potensi pembangunan. Namun dalam keghairahan itu, satu perkara sering dilupakan iaitu alam mempunyai hadnya sendiri.

Apabila permukaan tanah yang asalnya menyerap air digantikan dengan konkrit dan asfalt, ke mana perginya air hujan? Ia tidak hilang begitu sahaja, sebaliknya mengalir tanpa kawalan, mempercepatkan limpahan di kawasan rendah dan menekan sistem saliran sedia ada.

Tanah yang dahulu berfungsi sebagai penyerap kini menjadi pemangkin kepada masalah yang kita sendiri ciptakan. Jawapannya mudah, ia mencari jalan sendiri.

Malangnya, jalan yang ditemui seringkali melalui kawasan yang tidak sepatutnya seperti jalan raya, kawasan perumahan dan

Banjir kilat bukti kegagalan perancangan bandar



BANJIR kilat mencerminkan kelemahan perancangan bandar, pembangunan tidak terkawal dan sikap masyarakat.

“Banyak projek masih mengutamakan estetika berbanding fungsi atau kos jangka pendek berbanding manfaat jangka panjang.”

ruang awam.

Ini adalah akibat langsung daripada keputusan perancangan yang tidak mengambil kira keseimbangan antara pembangunan dan sistem semula jadi.

Apabila aliran air diabaikan dalam reka bentuk bandar, ruang yang sepatutnya selamat bertukar menjadi laluan limpahan yang berisiko dan sukar dikawal.

Sistem saliran bandar sering menjadi kambing hitam setiap kali banjir berlaku. Parit tersumbat, longkang tidak disenggara atau kapasiti saliran yang tidak mencukupi sering disebut sebagai punca utama.

Namun, itu hanya sebahagian daripada cerita. Masalah sebenar lebih kompleks. Kita sering membina bandar seolah-olah air tidak wujud.

Konsep 'landskap keras' yang mendominasi pembangunan bandar telah mengurangkan keupayaan tanah untuk menyerap air.

Kawasan hijau semakin berkurangan, digantikan dengan struktur kekal yang tidak memberi ruang kepada air untuk meresap ke dalam tanah. Dalam jangka panjang, menyebabkan peningkatan aliran permukaan yang akhirnya menyebabkan banjir kilat.

Fenomena ini meningkatkan kadar hakisan, menjejaskan kualiti air dan memberi tekanan tambahan kepada sistem saliran bandar yang sedia terhad. Tanpa intervensi yang bijak, keadaan ini akan terus memburuk seiring pertumbuhan bandar.

Banyak pembangunan berlaku di kawasan sensitif seperti dataran banjir dan tanah rendah. Kawasan yang secara semula jadi berfungsi sebagai 'penampungan' air diubah menjadi kawasan komersial atau perumahan.

Apabila hujan lebat berlaku, kawasan ini kembali kepada fungsi asalnya untuk menampung air, namun tanpa reka bentuk mitigasi yang sesuai, menyebabkan kerosakan harta benda, gangguan mobiliti, serta meningkatkan risiko kepada keselamatan penduduk yang menetap di kawasan tersebut.

Di banyak negara, isu ini ditangani melalui pendekatan lebih holistik. Konsep seperti 'bandar span', infrastruktur hijau dan reka bentuk bandar yang responsif terhadap air diperkenalkan. Pendekatan ini tidak melihat air sebagai ancaman tetapi sebagai elemen yang perlu diurus secara bijaksana.

Contohnya, taman bandar bukan sekadar ruang rekreasi tetapi juga boleh berfungsi sebagai kawasan tadahan air sementara. Laluan pejalan kaki boleh direka dengan bahan yang telap air.

Bumbung bangunan boleh dimanfaatkan untuk menampung air hujan. Semua ini memerlukan perubahan paradigma.

Di Malaysia, usaha ke arah ini masih di peringkat awal. Walaupun terdapat garis panduan dan inisiatif tertentu, namun pelaksanaannya sering kali tidak konsisten.

Banyak projek masih mengutamakan estetika berbanding fungsi atau kos jangka pendek berbanding manfaat jangka panjang.

Lebih penting, penyelenggaraan sering menjadi titik lemah. Sistem yang baik sekalipun akan gagal jika tidak diselenggara dengan betul.

Parit yang direka dengan sempurna tidak akan berfungsi

jika dipenuhi sampah. Infrastruktur yang mahal akan menjadi sia-sia jika tidak dijaga.

UBAH BUDAYA, SIKAP

Dalam hal ini, masyarakat juga mempunyai peranan. Sikap sambil lewa terhadap kebersihan, pembuangan sampah merata-rata dan kurang kesedaran tentang kesan tindakan individu turut menyumbang masalah ini. Banjir kilat juga berpunca daripada budaya dan sikap.

Namun, meletakkan tanggungjawab sepenuhnya kepada masyarakat juga tidak adil. Sistem yang baik seharusnya mampu mengurus kelemahan manusia.

Di sinilah pentingnya perancangan yang bijak dan berdaya tahan. Bandar masa hadapan tidak boleh lagi dibina dengan pendekatan lama. Kita tidak boleh terus bergantung sistem saliran konvensional semata-mata.

Perubahan iklim mengubah corak hujan, menjadikannya lebih tidak menentu dan ekstrem.

Oleh itu, pendekatan baharu perlu diteroka. Perancangan dan rekabentuk landskap bandar perlu lebih inklusif, mengambil kira aspek hidrologi, ekologi dan sosial secara serentak.

Reka bentuk ruang perlu lebih fleksibel, mampu menyesuaikan diri dengan perubahan persekitaran.

Dalam masa sama, penguatkuasaan perlu diperkuatkan. Garis panduan yang baik tidak bermakna jika tidak dipatuhi. Pemantauan terhadap pembangunan perlu lebih ketat dan tindakan tegas perlu diambil terhadap pelanggaran.

Banjir kilat adalah peringatan. Ia mengingatkan kita alam tidak boleh dipinggirkan dalam proses pembangunan selain setiap keputusan yang dibuat hari ini akan memberi kesan kepada masa hadapan.

Hujan akan terus turun. Itu adalah lumrah alam tetapi sama ada hujan itu menjadi rahmat atau bencana, itu adalah pilihan kita.

PENULIS ialah Profesor Dr. Mohd. Ramzi Mobd. Hussain ialah Pensyarah Jabatan Seni Bina Landskap, Kuliyah Seni Bina dan Reka Bentuk Alam Sekitar (KAED), Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM).



04 JUN, 2026

Banjir kilat bukti kegagalan perancangan bandar

Utusan Malaysia, Malaysia

SUMMARIES

UIAM BERHUJAH

H UJAN turun seperti biasa. Tidak luar biasa, tidak juga luar jangka. Namun, dalam tempoh yang singkat, jalan raya bertukar menjadi sungai, kenderaan terperangkap dan kehidupan kawasan terkesan banjir kilat akan lumpuh seketika. Adakah ini benarbenar bencana alam atau sebenarnya cerminan kecuaiian manusia dalam merancang bandar? Di sebalik setiap kejadian, tersingkap kelemahan yang lama terpendam, seolaholah kita hanya bertindak setelah musibah berulang, tanpa benar-benar belajar daripadanya. Banjir kilat bukan lagi cerita bermusim.