

Bandar di Lembah Klang lebih terdedah pencemaran udara

Kajian UPM dapati asap kenderaan jadi penyumbang utama

Oleh Suzalina Halid
suzalina@bh.com.my

Kuala Lumpur: Bandar besar sekitar Lembah Klang terdedah pencemaran udara yang tinggi, sekali gus berisiko mendatangkan kesan kesihatan serius, terutama apabila seseorang terdedah zarah halus dalam jangka masa panjang.

Selain jumlah kenderaan tinggi disebabkan kepadatan penduduk dan kepesatan pembangunan, pencemaran turut disumbang beberapa faktor lain termasuk aktiviti industri yang pesat serta pembakaran terbuka.

Pensyarah Jabatan Kesihatan Persekitaran dan Pekerjaan, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, Prof Madya Dr Haliza Abdul Rahman, berkata pelepasan asap daripada bilangan kenderaan yang tinggi menyumbang sehingga 70 peratus pencemaran udara di sekitar Lembah Klang khususnya di Kuala Lumpur.

Dapatan itu, katanya, berdasarkan kajian yang dilakukan beberapa fakulti dari Universiti Putra Malaysia (UPM), dengan Lembah Klang lokasi paling padat penduduk dan paling pesat membangun di Malaysia, menyebabkan ia antara kawasan sering ter-



cemar udaranya disebabkan oleh bilangan kenderaan yang tinggi.

Selain Kuala Lumpur, kawasan dikenal pasti termasuk Petaling Jaya, Shah Alam, Klang, Serdang dan Kajang.

“Kawasan Lembah Klang mempunyai kombinasi faktor antropogenik, iaitu aktiviti manusia dan alam sekitar yang menyebabkan paras pencemaran sering kali tinggi, terutama zarah nitrogen dioksida, ozon dan karbon monoksida.

“Sumber utama pencemar terutama zarah nitrogen dioksida dan karbon monoksida menyumbang daripada 40 hingga 70 peratus pencemaran,” katanya kepada BH.

Selain itu, Haliza berkata, aktiviti industri seperti di Shah Alam, Klang dan Subang turut menyumbang pelepasan sulfur dioksida dan sebatian organik meruap (VOC).

Sementara pembakaran terbuka, katanya, habuk pembinaan serta pembangunan pesat di Kuala Lumpur, Petaling Jaya, Subang, Sungai Buloh dan Bangi meningkatkan lagi jumlah par-

tikel di udara.

“Pencemaran ini dibuktikan apabila stesen pemantauan Jabatan Alam Sekitar (JAS) menunjukkan Indeks Pencemar Udara (IPU) di Lembah Klang lazimnya berada dalam julat sederhana, tetapi ada juga catatan ‘tidak sihat’ ketika jerebu atau pencemaran bertompok.

“Kajian pada 2024 dan 2025 menunjukkan trend pencemaran udara di Lembah Klang adalah fluktuatif, iaitu paras sederhana biasa, namun ada kalanya men-

capai tahap tidak sihat semasa episod tertentu seperti jerebu atau pencemaran tinggi tempatan,” katanya.

Risiko penyakit kronik

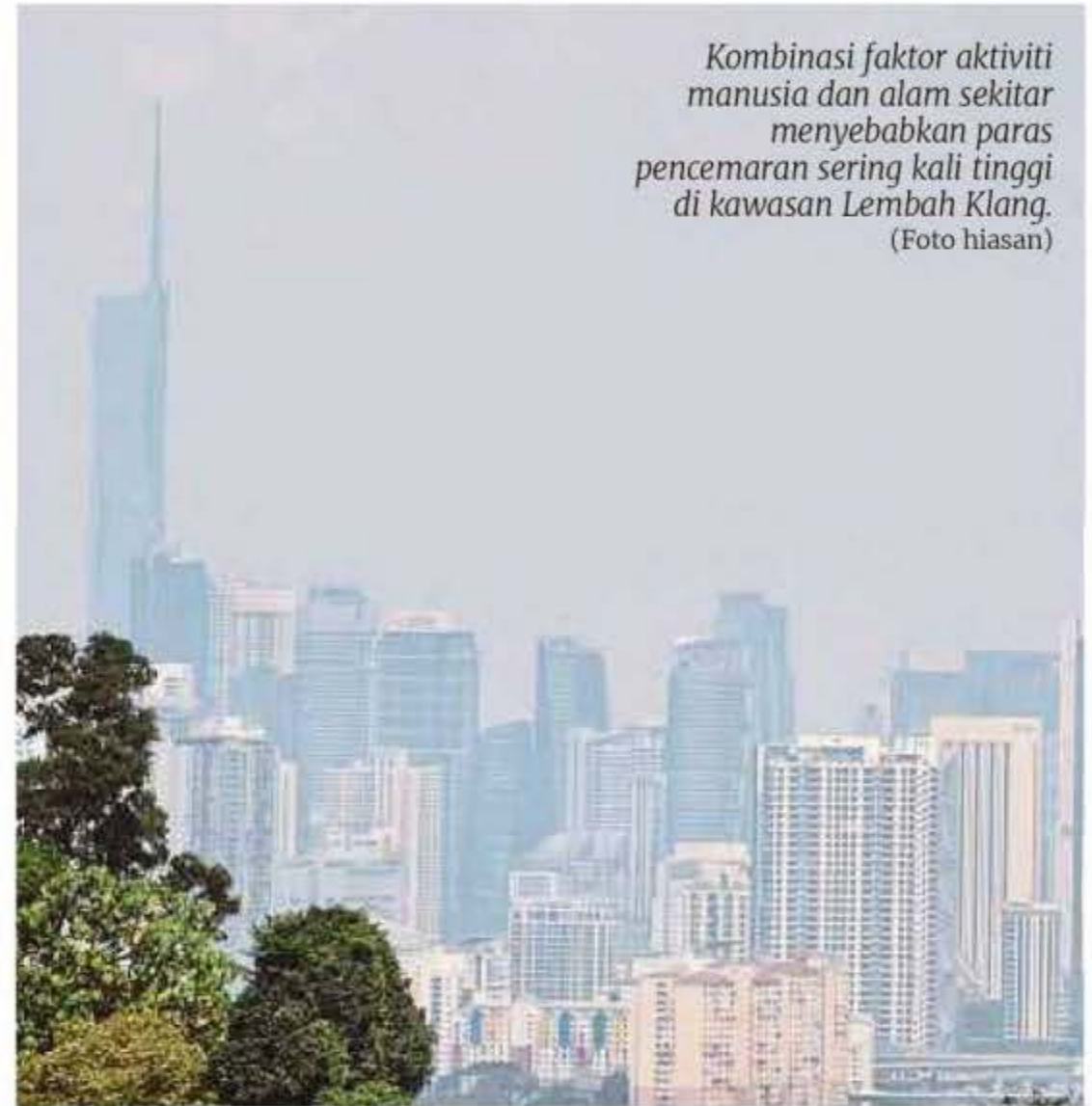
Mengulas impak pencemaran udara, Haliza berkata, ia memberi kesan kesihatan serius, terutama apabila seseorang terdedah kepada zarah halus dalam jang-

ka masa panjang.

Antara kesan utama ialah peningkatan risiko penyakit paru-paru kronik, fibrosis paru-paru dan penurunan fungsi paru-paru, dengan kajian menunjukkan pendedahan berterusan terhadap mampu meningkatkan risiko Penyakit Pulmonari Obstruktif Kronik (COPD) sebanyak 32 hingga 40 peratus.

Selain itu, pencemaran udara memberi kesan ketara terhadap sistem kardiovaskular yang mana kajian, termasuk oleh penyelidik UPM dan rantau ASEAN menunjukkan ia dapat memekat-

*Kombinasi faktor aktiviti manusia dan alam sekitar menyebabkan paras pencemaran sering kali tinggi di kawasan Lembah Klang.
(Foto hiasan)*



kan darah, meningkatkan tekanan darah dan menyempitkan salur darah, sekali gus menaikkan risiko strok 20 hingga 30 peratus bagi individu berisiko,” katanya.

Berdasarkan dapatan kajian mengenai pencemaran udara di Lembah Klang, Haliza berkata, pihaknya mencadangkan supaya pengurangan pelepasan kenderaan perlu diberi keutamaan kerana trafik menjadi penyumbang utama pencemaran.

Katanya, langkah meningkatkan rangkaian pengangkutan awam, memperkenalkan zon ren-

dah emisi (LEZ) di kawasan padat dan pemeriksaan emisi kenderaan lebih ketat boleh mengurangkan pelepasan secara signifikan.

“Industri pula perlu dipantau lebih ketat menerusi penggunaan teknologi penapisan moden seperti ‘electrostatic precipitators’ dan penapisan karbon memandangkan beberapa kajian menunjukkan kilang di kawasan Shah Alam dan Klang menyumbang sehingga 25 peratus zarah PM ketika musim kering,” katanya.