Experts

Awas, bersahur dan berbuka di RnR boleh menjejaskan kesihatan!

Mon, 12/29/2025 - 11:44

Menjelang musim perayaan, suasana di perhentian rehat dan rawat (RnR) di seluruh negara semakin sibuk dan meriah. Ramai mengambil peluang untuk pulang ke kampung halaman, dan tidak kurang juga yang memilih untuk bersahur dan berbuka puasa di RnR ketika dalam perjalanan jauh. Namun begitu, di sebalik keselesaan berbuka atau bersahur di lokasi tersebut, terselit satu risiko kesihatan yang sering kali tidak disedari: pendedahan kepada asap ekzos kenderaan.

Kita sering kali membaca atau mendengar berita tentang kematian akibat keracunan asap semasa tidur dalam kenderaan yang enjinnya masih dihidupkan. Tetapi, tidak ramai yang menyedari bahawa bahaya yang sama turut wujud apabila kita makan atau berehat di kawasan tempat letak kereta yang sesak, terutama apabila enjin kenderaan sekeliling masih hidup.

Ramai dalam kalangan pengguna lebuh raya yang memilih untuk bersahur dan berbuka di dalam atau bersebelahan kenderaan mereka, sama ada di tempat letak kereta mahupun di bahagian sisi RnR. Kawasan ini merupakan tempat utama pengumpulan asap ekzos, terutamanya semasa waktu puncak apabila banyak kenderaan berhenti serentak. Asap ini bukan sahaja mengandungi gas karbon monoksida (CO), tetapi juga nitrogen oksida (NOx), zarah halus (PM2.5), dan bahan kimia lain yang boleh menjejaskan kesihatan.

Karbon monoksida, misalnya, adalah gas yang tidak berbau dan tidak berwarna, tetapi sangat berbahaya (pembunuh senyap). Ia boleh menggantikan oksigen dalam darah dan menyebabkan simptom seperti pening, sesak nafas, dan dalam kes yang lebih teruk, kehilangan kesedaran. Menurut kajian yang diterbitkan dalam jurnal Toxics (2021), pendedahan walaupun pada tahap rendah kepada karbon monoksida boleh memberi kesan serius kepada individu yang mempunyai penyakit jantung.

Zarah halus seperti PM2.5 pula boleh menembusi jauh ke dalam paru-paru, bahkan memasuki saluran darah. Kajian oleh *World Health Organization (WHO)* menunjukkan bahawa pendedahan jangka panjang kepada PM2.5 dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular, strok, dan barah paru-paru. Laporan WHO 2024 menyatakan bahawa lebih daripada 6 juta kematian pramatang di seluruh dunia pada tahun 2019 berpunca daripada pencemaran udara, termasuk pencemaran daripada asap kenderaan.

Pendedahan jangka pendek kepada asap ekzos boleh menyebabkan gangguan pernafasan, terutama bagi individu yang menghidap asma atau masalah paru-paru. Pada tahun 2022, *Milken Institute School of Public Health* melaporkan bahawa hampir 2 juta kes baharu asma kanak-kanak dikaitkan dengan pencemaran udara berkaitan trafik, terutamanya daripada kenderaan bahan api fosil, dengan beban yang ketara di kawasan bandar di seluruh dunia. Pendedahan pencemaran udara jangka panjang, terutamanya bagi penghidap asma, boleh membawa kepada gejala asma yang lebih teruk, peningkatan risiko jangkitan pernafasan, dan berpotensi mendapat penyakit

jantung, kanser paru-paru dan penyakit pernafasan kronik.

Selain itu, aspek keselamatan ketika berhenti di RnR juga perlu diberi perhatian serius kerana tingkah laku pengguna turut menyumbang kepada peningkatan risiko pendedahan kepada pencemaran udara. Misalnya, masih ramai yang membiarkan enjin kenderaan hidup untuk mengekalkan suhu penghawa dingin, terutama ketika cuaca panas. Amalan ini, walaupun kelihatan kecil, sebenarnya meningkatkan kepekatan bahan pencemar di kawasan parkir dan memberi kesan langsung kepada mereka yang sedang makan di luar kenderaan. Data dari Automotive Trends Report 2023 menunjukkan bahawa walaupun trend peningkatan kecekapan bahan api dan penurunan pelepasan karbon dioksida (CO_2) bagi kenderaan baru terus berlaku, pelepasan daripada aktiviti idling tetap menyumbang kepada pencemaran udara setempat apabila enjin dihidupkan ketika tidak bergerak.

Tambahan pula, sebuah artikel yang diterbitkan di dalam *Journal of Atmospheric Chemistry (2020)* melaporkan bahawa faktor cuaca seperti angin bertiup perlahan atau keadaan hujan boleh menyebabkan asap ekzos terperangkap lebih lama di kawasan tersebut, lalu meningkatkan pendedahan kepada pengguna yang bersahur atau berbuka di dalam kereta. Golongan berisiko tinggi seperti warga emas, kanak-kanak, ibu mengandung dan mereka yang mempunyai penyakit pernafasan atau jantung perlu lebih berhati-hati kerana kesan terhadap kesihatan boleh berlaku dengan lebih cepat walaupun pada tahap pencemaran yang sederhana. Justeru, pendidikan dan perubahan tingkah laku dalam kalangan pengguna lebuh raya adalah penting untuk memastikan pengalaman pulang ke kampung dan beribadah tidak bertukar menjadi ancaman kesihatan yang boleh dielakkan.

Masyarakat perlu diberi kesedaran untuk memilih lokasi bersahur dan berbuka yang lebih selamat dan sihat. Sebolehnya, elakkan makan di kawasan parkir yang sesak atau berhampiran dengan aliran trafik yang padat. Pilih tempat yang lebih terbuka, jauh dari kenderaan, atau jika perlu, masuk ke dalam kawasan restoran tertutup di RnR yang mempunyai pengudaraan yang baik. Sebuah kajian yang diterbitkan di dalam *Journal of Cleaner Production (2024)* mencadangkan bahawa pengudaraan yang baik dalam ruang tertutup boleh mengurangkan sehingga 40% pendedahan kepada zarah berbahaya daripada udara luaran.

Pihak berkuasa seperti Lembaga Lebuhraya Malaysia dan Kementerian Kesihatan Malaysia juga disarankan agar menjalankan kempen kesedaran khas sepanjang Ramadan dan musim perayaan bagi memberi maklumat jelas kepada pengguna lebuh raya tentang bahaya menghidu asap ekzos semasa waktu bersahur dan berbuka. Kempen ini juga boleh menekankan pentingnya mematikan enjin semasa parkir dan menyediakan kawasan khas makan yang lebih selamat di RnR.

Dalam keghairahan mengejar masa dan keselesaan ketika dalam perjalanan pulang ke kampung, jangan abaikan aspek kesihatan. Jadikan Ramadan dan musim perayaan bukan sahaja waktu untuk mengeratkan silaturahim, tetapi juga saat untuk kita lebih peka terhadap kesejahteraan diri dan keluarga.

Rujukan:

Journal of Atmospheric Chemistry (2020). “Effect of wind speed on the level of particulate matter PM10 concentration in atmospheric air during winter season in vicinity of large combustion plant”.

Journal of Cleaner Production (2024). “Effects of air purifiers and ventilation on particulate matter concentration at semi-outdoor space”.

Milken Institute School of Public Health (2022). “Nearly 2 Million Children Worldwide Develop Asthma as a Result of Breathing in Traffic- Related Pollution”.

U.S. Environmental Protection Agency (2023). “The 2023 Automotive Trends Report”.
Toxics (2021). “Carbon Monoxide Poisoning and Developing Ischemic Heart Disease: A Nationwide Population-Based Nested Case-Control Study”.

World Health Organization (2024). “Air Pollution” Fact Sheet.



Oleh: ChM. Dr. Wan Norfazilah Wan Ismail
E-mel: norfazilah@umpsa.edu.my

Penulis adalah Pensyarah Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI), Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA).

Rencana ini merupakan pandangan peribadi penulis dan tidak menggambarkan pendirian rasmi Universiti Malaysia Pahang Al-Sultan Abdullah (UMPSA).

- 95 views

View PDF