



KESELAMATAN KANAK-KANAK: SUHU TERPERANGKAP DI DALAM KENDERAAN BERPARKIR

(Child Safety: Entrapped Heat in Parked Vehicles)

Nor Hanim Abd Rahman



<https://mobile.twitter.com/txdpssoutheast/status/1389918304349851652>



<https://www.wbko.com/content/news/Hot-Car-Danger-484623211.html>

Pengenalan

Isu kematian kanak-kanak yang ditinggalkan di dalam kereta keseorangan bukanlah sesuatu isu yang baru dan terhad kepada warga Malaysia sahaja. Ianya berlaku di setiap pelusuk negara di dunia ini dan perlu mendapat perhatian sepenuhnya untuk mengatasi dari berterusan terjadi. Di Amerika sahaja merekodkan sebanyak 882 bagi tahun 1998 sehingga 2020 sahaja, dengan purata tahunan mencatatkan 39 kanak-kanak kehilangan nyawa setiap tahun (Lena, 2021). Data terbaru mencatatkan 906 sehingga Januari 2022 dan kebanyakannya di kategorikan sebagai *Unintentional Killing*. Majoriti kematian ini melibatkan golongan kanak-kanak berusia di bawah usia tiga tahun. Kanak-kanak di usia ini menjadi mangsa utama kerana ketidakbolehan dan keberbatasan dalam pergerakan dan komunikasi. Menurut statistik yang dilakukan selama tempoh 24-tahun (1998–2021) menunjukkan 52.65% - '*Forgotten by caregiver*' (477 children), 25.83% - '*Gained Access on their own*' (234), 20.09% - '*Knowingly left by caregiver*' (182) dan 1.43% - '*Unknown*' (13).

Di Malaysia juga pernah digemparkan dengan kes-kes melibatkan kematian kanak-kanak yang tanpa niat di tinggalkan di dalam kereta keseorangan dengan enjin kereta yang dimatikan (Raffi 2018, Nuradzimmah 2020, Siti Zubaidah 2021, Sheralyn 2021). Kisah seorang kanak-kanak perempuan berusia dua tahun, Nur Awfa Humaisha' Muhammad Ali Riduan, telah ditemui telah kebiruan maut akibat lemas setelah ditinggalkan selama empat jam dalam kereta oleh ibunya di kawasan parkir sebuah kolej vokasional, sempat dikejarkan ke Klinik Kesihatan Port Dickson, namun disahkan telah meninggal dunia (Raffi, 2018). Kita juga dikejutkan dengan kes di Alor Setar dimana ianya melibatkan kematian kanak-kanak lelaki berusia 3 tahun, Muhammad Harraz Aryan Mohd Hafizi, yang tanpa sengaja ditinggalkan di dalam kereta selama 4 jam tanpa pengudaraan yang mencukupi (Sheralyn, 2021). Seterusnya melibatkan kematian adik berusia 4 tahun, Aina Batrisha Aisyah Shaiful Azrul tanpa sengaja telah ditinggalkan bapa beliau di dalam kereta. Kejadian di Kedah ini juga telah mengundang kritikan dan perbincangan umum sehingga memberi kesan psikologi dan emosi yang mendalam kepada ahli keluarga arwah.

Kes dikenalpasti berpunca daripada strok-haba atau '*heatstroke or hyperthermia*'. Ini berpunca daripada suhu melampau, dan kes sebegini sekiranya didapati mempunyai unsur kecuaiian dan tidak membabitkan unsur lain akan jatuh di bawah Seksyen 31 (1) Akta Kanak-Kanak 2001 dan boleh dipenjara sehingga 20 tahun atau dan disaman sehingga RM50,000 (Zuliaty, 2021).

Definisi Strok-haba atau *Heat-stroke@Hyperthermia*?

Strok-haba atau *hyperthermia* melibatkan peningkatan suhu badan yang tinggi sehingga boleh mengakibatkan kematian. Ia berlaku kerana badan hilang kawalan untuk mengawal suhu badan secara optimal, dimana suhu badan akan meningkat secara mendadak dan sistem perpeluhan badan gagal menurunkan suhu badan tersebut. Sekiranya ini berlaku, strok-haba ini juga mampu merosakkan otak dan organ-organ badan yang lain juga, seterusnya kematian.

Kajian Perubahan Suhu di dalam Kenderaan

Kajian perubahan suhu terkumpul di dalam kereta yang dimatikan enjin dengan tingkap tertutup penuh dan separa tertutup adalah menyerupai *Greenhouse effect*. Menurut Safe Kids Worldwide (2022), sebuah kereta boleh memanas 19° F dalam hanya 10 minit, dan membuka sebahagian tingkap didapati tidak membantu samasekali bagi menurunkan suhu di dalam kereta. Manakala suhu akan meningkat 40° F dalam masa satu jam dimatikan enjin kenderaan. Walaupun suhu di luar kereta hanya 70° F atau 21.1° C, namun di dalam kereta boleh melepasi tahap bahaya. Kanak-kanak yang muda (kurang 3 tahun) adalah golongan berisiko tinggi kerana kepanasan tubuh kanak-kanak usia tersebut boleh meningkat 3 ke 5 kali ganda lebih cepat berbanding orang dewasa. Malahan badan mereka masih tidakkeupayaan untuk menurunkan suhu badan mereka secara alami kerana sensori ini belum berkembang lagi (Seattle Childrens Hospital, 2022). Ketidakeupayaan in memudahkan mereka dehidrasi dengan lebih cepat berbanding orang dewasa. Kajian menunjukkan tahap suhu bahaya strok-haba kepada kanak-kanak adalah bermula dari 104° F atau 40° C, dan membawa kematian bila menjejaki 107° F atau 41.7° C (Lena, 2021).

Kajian suhu yang dilaporkan ini disokong dengan dapatan kajian yang dilakukan di Malaysia, dimana walaupun suhu ambien hanya sekitar 29° C ke 32° C mampu meningkatkan suhu di dalam kereta sehingga menjangkau melebihi 60° C malahan boleh menjangkau ke 75° C dalam masa hanya kurang 20 minit. Kajian juga mendapati faktor-faktor melibatkan warna kereta, jenama kereta dan samada tingkap tertutup penuh atau sebahagian tertutup tidak signifikan dalam mempengaruhi kenaikan suhu di dalam kereta yang diletakkan di parkir dengan enjin tertutup (Nor Hanim et.al, 2005, 2006). Tetapi kajian tersebut mendapati kereta yang bersaiz kecil contohnya Kancil berbanding Unser dan Iswara memerlukan masa yang lebih lama iaitu 60 minit untuk mencapai suhu maksima 75° C. Ini menjadikan kereta bersaiz kecil 'lebih selamat', walaubagaimana lebih selamat di sini hanyalah sekadar membeli masa sahaja dan kematian boleh berlaku seawal 42° C.

Ini menjadikan risiko kematian di Malaysia akan jauh lebih tinggi berbanding kes-kes di Amerika, sekiranya berlaku kecuaiian ini. Malahan penggunaan gajet kipas solar automatik yang dikatakan mampu menurunkan suhu dalaman kereta juga gagal menunjukkan sebarang penurunan suhu yang signifikan (Nor Hanim et.al, 2005).

Konklusi dan Cadangan Cara Prevensi

Nyawa bukanlah taruhan kecuaiian, tidak kira dewasa maupun kanak-kanak. Oleh itu, langkah-langkah prevensi perlu dilakukan oleh semua pihak termasuk ibubapa, penjaga, pihak berkuasa, masyarakat setempat serta sekolah-sekolah. Antara tiga langkah utama yang perlu diambil usaha segera adalah:

- 1) Kempen Kesedaran atau *Awareness* di sekolah-sekolah bagi memberikan kesedaran akan bahaya strok-haba atau hyperthermia terutama ke atas kanak-kanak di bawah usia 3 tahun, serta langkah-langkah segera yang perlu diambil sekiranya berlaku. Kesedaran ini difokuskan kepada para ibubapa dan penjaga kanak-kanak untuk semua peringkat usia.
- 2) Ibubapa dan penjaga kanak-kanak juga perlu mengambil usaha tambahan dengan mengujudkan *Reminder* atau alat pemberi peringatan samada berbentuk digital *sensor*, cermin khas dan sebagainya.
- 3) Program atau kursus khas mempelajari cara-cara memberi bantuan kecemasan seperti CPR dan menyimpan nombor-nombor talian kecemasan.

Rujukan

- Jamie (November 2021). NEVER Leave Small Children Alone Inside A Vehicle Or Face Up To 20 Years Jail And RM50k Fine. Retrieved from <https://worldofbuzz.com/never-leave-small-children-vehicle/>
- Lena Borrelli (June 2021). Hot car safety statistics. Retrieved from <https://www.bankrate.com/insurance/car/hot-car-safety/#what>
- Nor Hanim Abd Rahman, Rozaiman A. Aziz & Suzana Ab.Rahim (2006). Entrapped Heat And Pressure In Parked Vehicles, Academic Journal Esteem Vol 2. ISSN: 1675-7939. Upena
- Nor Hanim Abd. Rahman, Rozaiman A. Aziz & Suzana Ab. Rahim (2005). A Study of Temperature and Pressure Changes in Closed and Slightly Closed Vehicles, Abstract Book. 114. CSSR
- Nuradzimmah Daim (August 2020). Why kids are 'forgotten' in cars. Retrieved from <https://www.nst.com.my/news/nation/2020/08/618208/why-kids-are-forgotten-cars>
- Seattle Children's Hospital (2022). Safety and Injury Prevention: The Dangers of Leaving Your Child Alone in a Car. Retrieved from <https://www.seattlechildrens.org/health-safety/keeping-kids-healthy/prevention/dangers-child-alone-car/>
- Safe Kids Worldwide (2022). Heatstrokes. Retrieved <https://www.safekids.org/heatstroke>
- Sheralyn (March 2021). 5yo Dies After Being Left In Car Without Ventilation, Kindergarten Principal Arrested. Retrieved from <https://worldofbuzz.com/5yo-dies-after-being-left-in-car-without-ventilation-kindergarten-principal-arrested/>
- Siti Zubaidah Zakaraya (March 2021). Budak maut dalam kereta: Pengetua tadika ditahan Retrieved from <https://www.sinarharian.com.my/article/128829/BERITA/Semasa/Budak-maut-dalam-kereta-Pengetua-tadika-ditahan>
- Raffi Bachik (Mac 2018). Kanak-kanak maut selepas ditinggalkan ibu empat jam dalam kereta. Retrieved from <https://www.astroawani.com/berita-malaysia/kanakkanak-maut->
- Zuliaty Zulkiffli (2021). <https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2021/03/685413/muhammad-harraz-disahkan-alami-strok-haba-metrotv-selepas-ditinggalkan-ibu-empat-jam-dalam-kereta-170482>

