

# Komplikasi diabetes tingkatan risiko dijangkiti COVID-19

**Penyakit** seperti COVID-19, Sindrom Pernafasan Akut Teruk (SARS) dan Sindrom Respiratori Asia Barat (MERS) yang jangkitan coronavirus daripada keluarga sama, mengakibatkan peningkatan angka kematian mendadak di seluruh dunia.

Banyak faktor dikenal pasti mempengaruhi kadar akut dan kematian akibat virus itu, termasuk hipertensi, diabetes, faktor usia serta tahap obesiti.

Diabetes ialah penyakit rintang insulin dikategorikan penyakit senyap tidak berjangkit (NCD) oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO). Penyakit ini sukar didiagnosis peringkat awal dan hanya disedari selepas wujud pelbagai komplikasi.

Secara global, diabetes menyumbang 3 peratus kematian setiap tahun. Penyakit ini boleh diklasifikasikan kepada dua jenis.

Pertama, auto-immun dicirikan sebagai respon inflamatori terhadap sel beta pankreatik menghasilkan hormon insulin. Keadaan ini menyebabkan tubuh

pesakit bertindak menyerang dan memusnahkan sendiri sel pankreas.

Kedua, tubuh pesakit tidak bertindak balas terhadap hormon insulin dan hormon dihasilkan tidak mencukupi untuk meleraikan glukosa dalam tubuh.

Berdasarkan laporan Tinjauan Kebangsaan Kesihatan dan Morbiditi Malaysia (NHMS) 2019, 18.3 peratus rakyat Malaysia ialah penghidap diabetes.

Kebimbangan bertambah dengan penularan COVID-19 dalam kalangan golongan berisiko tinggi untuk mendapat komplikasi lebih serius.

Walaupun tiada bukti kukuh menunjukkan sama ada pesakit diabetes lebih rentan terhadap jangkitan COVID-19 atau mereka lebih terdedah kepada keadaan hiperglisemia selepas jangkitan, banyak laporan menunjukkan kaitan antara COVID-19 dan diabetes.

Pesakit diabetes juga pernah dikategorikan dalam golongan berisiko tinggi ketika perebakan wabak pandemik SARS, MERS dan influenza H1N1.

Berdasarkan beberapa hasil kajian penyelidikan luar negara, peratusan pesakit diabetes dijangkiti COVID-19 antara 10.1 peratus hingga 20 peratus, manakala 22.2 peratus pesakit diabetes di-

jangkiti COVID-19 kritikal.

Ini secara tidak langsung menunjukkan jangkitan virus ini boleh membawa kepada komplikasi lebih serius terhadap pesakit diabetes.

Walaupun tiada bukti saintifik konklusif bagaimana jangkitan virus berlaku dalam kalangan pesakit diabetes, Enzim Penukaran Angiotensin 2 (ACE 2) dikenal pasti bertanggungjawab menyebabkan kerentanan terhadap jangkitan COVID-19 dalam pesakit sedia lemah ini.

Dalam kajian virus SARS berkaitan diabetes dijalankan, reseptor ACE 2 dikenal pasti reseptor pengikat virus. Ekspresi ACE 2 meningkatkan pengikatan selular virus SARS pada sel perumah dan menyebabkan kerentanan tinggi terhadap inflamasi dalam pesakit diabetes.

Kawalan glisemik (hipoglisemia atau hiperglisemia) lemah dalam pesakit juga mengakibatkan kemerosotan beberapa aspek respon imun termasuk perubahan dalam respon imun sel T serta pengaktifan makrofaj.

Akibatnya, respon imun badan menjadi lemah dan risiko jangkitan sekunder seperti virus dan bakteria meningkat.

Kehadiran komplikasi khas penyakit diabetes seperti kegagalan fungsi jan-

tung dan buah pinggang meningkatkan lagi risiko jangkitan COVID-19.

Tiada rawatan spesifik dan efektif bagi membantu golongan diabetes dijangkiti virus ini. Adalah penting pesakit diabetes mempraktikkan pengurusan rawatan diabetes yang baik.

Ini termasuk mengamalkan gaya pemakanan sihat, menjalankan aktiviti fizikal serta pengambilan ubat-ubatan mengikut preskripsi doktor perubatan.

Ketua Pengarah Kesihatan, Tan Sri Dr Noor Hisham Abdullah menyarankan pesakit diabetes menjalankan pemantauan sendiri di rumah bagi memantau aras glukosa dalam darah.

Sebagai mematuhi norma baharu, adalah penting mengamalkan penjagaan fizikal, menggunakan pelitup muka serta menjaga kebersihan tangan.

Harus diingat untuk menang dalam 'peperangan' ini adalah dengan memutuskan rantai COVID-19 dan ia hanya boleh dilakukan sekiranya semua prosedur operasi standard (SOP) dipatuhi.

---

**Penulis adalah** Pensyarah Kanan Jabatan Sains Bioperubatan Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, Universiti Putra Malaysia (UPM)



**Dr Sharifah Sakinah Syed Alwi**