

# CT Pemindaian Skor Kalsium untuk Deteksi Dini Penyakit Jantung Koroner



*Ditulis oleh* Dr Chrystal Fong Chern Ying (MBBS Melb (Aus), FRACGP)

Dokter Keluarga

Tanggal publikasi: 31 Juli 24

Visi Dr Chrystal adalah untuk mendidik dan memotivasi individu dan populasi menuju hasil kesehatan yang lebih baik.

Misinya adalah untuk membantu memahami artikel Sains yang kaya yang penting bagi kesehatan bagi orang sehari-hari melalui artikelnya dan untuk menyoroti masalah kesehatan utama yang memengaruhi Anda.

---

## **Apa itu penyakit jantung koroner dan seberapa umum penyakit jantung koroner di Singapura?**

Penyakit arteri koroner (CAD), juga dikenal sebagai penyakit jantung iskemik (IHD), terjadi ketika arteri yang memasok darah ke otot jantung (arteri koroner) menjadi mengeras dan menyempit. Arteri mengeras dan menyempit karena penumpukan endapan lemak yang disebut plak di dinding bagian dalamnya. Pengerasan dinding arteri dikenal sebagai arteriosklerosis, sedangkan penumpukan plak dikenal sebagai aterosklerosis.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <https://www.singhealth.com.sg/patient-care/conditions-treatments/coronary-artery-disease>

Menurut statistik kesehatan dari registri Kementerian Kesehatan (MOH), IHD adalah penyebab kematian utama ke-3 di Singapura, terhitung 19,7% dari semua kematian.<sup>2</sup>

Rata-rata, 34 orang mengalami serangan jantung dan 23 orang meninggal karena penyakit jantung setiap hari, dan jumlahnya diproyeksikan meningkat dengan populasi yang menua dengan cepat.

Diperkirakan bahwa satu dari tiga orang Singapura mungkin memiliki penyakit jantung dini yang mendasari yang tetap tidak terdeteksi.<sup>3</sup>

## **Siapa khususnya yang berisiko terkena penyakit jantung koroner dan apa saja gejala yang harus diwaspadai?**

Faktor risiko penyakit jantung koroner dapat diklasifikasikan menjadi faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi.<sup>4</sup>

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi:

**Usia**- Risiko seseorang terkena penyakit kardiovaskular meningkat seiring bertambahnya usia.

**Jenis kelamin**- Pria umumnya menghadapi risiko penyakit jantung yang jauh lebih tinggi daripada wanita. Mereka juga cenderung menderita serangan jantung di awal kehidupan.

Tiga kategori wanita – yaitu, wanita menopause, wanita yang menggunakan kontrasepsi oral, dan wanita hamil – sangat rentan terhadap penyakit kardiovaskular.

**Riwayat keluarga** - Riwayat keluarga stroke atau penyakit jantung, terutama jika terjadi pada usia dini untuk anggota keluarga yang terkena, merupakan faktor risiko yang kuat untuk penyakit kardiovaskular.

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi:

**Hiperlipidemia** ('kolesterol tinggi')

**Hipertensi**- Didefinisikan sebagai lebih besar atau sama dengan 140 / 90mmHg yang diukur pada dua kali atau lebih

**Diabetes**

**Kelebihan berat badan/obesitas**- Warga Singapura berisiko lebih besar terkena penyakit jantung dan diabetes ketika nilai BMI mereka lebih besar dari 23 kg/m<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> <https://www.moh.gov.sg/resources-statistics/singapore-health-facts/principal-causes-of-death>

<sup>3</sup> <https://www.straitstimes.com/singapore/health/launch-of-nationwide-preventive-heart-health-study-to-help-pick-up-hidden-diseases>

<sup>4</sup> <https://www.myheart.org.sg/health/risk-factors/>

**Rokok**

**Kurangnya Aktivitas Fisik**

**Pola makan yang tidak sehat**

**Stres**

## **Penyakit Arteri Koroner- Gejala**

Tergantung pada tingkat keparahan penyakit jantung, Anda mungkin atau mungkin tidak mengalami gejala.

Jika Anda mengalami gejala, gejalanya mungkin termasuk:

- Seseas napas atau sesak napas saat beraktivitas atau saat berbaring
- Penurunan toleransi upaya
- Nyeri di leher, rahang, tenggorokan, perut bagian atas atau punggung
- Nyeri dada (angina) saat beraktivitas dengan atau tanpa radiasi ke lengan kiri
- Ketidaknyamanan dada yang parah berlangsung lebih dari 10 hingga 20 menit

## **Apa itu CT skor scan kalsium dan seberapa penting sebagai skrining untuk penyakit jantung koroner?**

Pemindaian kalsium koroner adalah CT scan jantung dosis rendah. Ini digunakan untuk menghasilkan gambar untuk mengukur berapa banyak plak yang mengandung kalsium di arteri seseorang. Ini membantu dalam menilai risiko seseorang terkena penyakit jantung koroner.

## **Siapa yang membutuhkan pemindaian kalsium koroner?**

Orang yang harus menjalani tes ini termasuk mereka yang memiliki faktor risiko berikut:

- riwayat keluarga penyakit jantung
- obesitas
- kolesterol tinggi
- tekanan darah tinggi
- Rokok

- tingkat stres yang tinggi

## **Apa yang bisa diharapkan seseorang saat menjalani CT skor scan? Apakah ada bahaya paparan radiasi?**

Tidak ada persiapan khusus untuk pemindaian.

Pemeriksaan CT tidak menimbulkan rasa sakit, cepat dan mudah.

Tidak ada persyaratan untuk injeksi kontras.

Elektroda akan ditempatkan di dada Anda untuk memantau EKG (elektrokardiograf) Anda

Pemindaian dilakukan dengan menggunakan pemindai tomografi terkomputerisasi (CT).

Anda akan berbaring telentang di atas meja yang dapat dipindahkan. Meja meluncur ke dalam mesin besar yang berbentuk seperti tabung. Kepala Anda berada di luar pemindai sepanjang waktu.

Anda mungkin diberi obat untuk memperlambat detak jantung Anda. Ini membantu membuat gambar yang lebih jelas. Jika Anda gugup atau cemas, Anda mungkin mendapatkan obat untuk membuat Anda rileks.

Anda harus tetap diam saat gambar diambil. Anda mungkin diminta untuk menahan napas selama beberapa detik. Profesional perawatan kesehatan yang melakukan tes dapat melihat dan berbicara dengan Anda sepanjang waktu. Tes memakan waktu sekitar 10 hingga 15 menit.

### **Setelah prosedur**

Anda biasanya dapat mengantar diri Anda pulang dan melanjutkan aktivitas sehari-hari Anda setelah tes kecuali dokter Anda memberi tahu Anda untuk tidak melakukannya.

Pemindaian membuat Anda terkena radiasi dosis rendah, setara dengan jumlah paparan radiasi yang sama dengan mammogram.

Tidak ada radiasi yang tersisa di tubuh pasien setelah pemeriksaan CT.

## **Tes lain apa yang harus dilalui pasien setiap tahun jika mereka khawatir tentang penyakit jantung?**

Skrining kesehatan tahunan dianjurkan.

Tes lain yang direkomendasikan untuk skrining tahunan penyakit jantung mungkin termasuk:

## **Tes darah**

Kolesterol darah, glukosa puasa, Hba1c, lipoprotein a, lipoprotein b, hitung darah penuh, homosistein, CK (kreatinin kinase), tes fungsi hati, tes fungsi ginjal, tes fungsi tiroid, hsCRP, rasio albumin/kreatinin urin, vitamin D

## **EKG**

## **Rontgen dada**

## **Tes stres olahraga**

## **Ekokardiogram**

## **Tes stres nuklir**

## **Angiogram**

### **Pikiran Akhir:**

Lain kali Anda melakukan pemeriksaan kesehatan, luangkan waktu sejenak untuk merenungkan kebiasaan gaya hidup Anda dan diskusikan dengan dokter Anda tentang cara-cara untuk meningkatkan hal di atas menuju Anda dan planet kita yang lebih baik dan sehat.

## **'Menuju hasil kesehatan yang lebih baik'**

### **Tentang penulis:**

Dr Chrystal Fong Chern Ying (MBBS Melbourne, FRACGP) saat ini berpraktik sebagai dokter keluarga di Asia HealthPartners di bawah anak perusahaan Singapore Institute of Advanced Medicine (SAM) Holdings, yang berlokasi di Lucky Plaza, Orchard, Singapura.

Dr Chrystal Fong terdaftar dalam daftar editor penyedia skrining kesehatan di Health365, sebuah agensi penerbitan perawatan kesehatan, kesehatan, dan kedokteran estetika di Asia. Dia memiliki minat khusus dalam pencegahan kesehatan dan menggabungkan psikologi olahraga dan prinsip-prinsip kedokteran gaya hidup dalam pemeriksaan kesehatan dan advokasi dalam promosi kesehatan.

Dia akan ditampilkan dalam edisi ke-6 'Orang Sukses di Malaysia dan Singapura' Britishpedia yang akan datang.

Dia adalah seorang olahragawan aktif yang memiliki minat besar dalam pengobatan gaya hidup, teknologi medis, dan perawatan medis bertema umur panjang. Dia bangga secara pribadi menjalani pilar kedokteran gaya hidup sendiri dan mengadvokasi melalui komunitas olahraga dan platform media sosialnya.

Mantra pribadinya adalah 'Dunia diubah oleh teladan Anda, bukan pendapat Anda.'

Disertifikasi dalam modifikasi Kesehatan dan Perilaku dengan Akademi Olahraga Internasional, konsultasinya menggabungkan metode pembinaan kesehatan.

Dia adalah anggota dari Singapore College of Family Physicians, Singapore Medical Association, Singapore Society of Behavioral Health, Singapore Society of Lifestyle Medicine, HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society).



<http://www.asiahealthpartners.com/>