

Sinar Ahad 26/6/2022 (page 16 &amp; 17)

# Manusia berdarah emas

- Hanya 43 manusia di dunia yang memiliki darah 'eksklusif' itu dengan salah seorangnya dari Malaysia
- Adakah darah turut mempengaruhi keperibadian, penyakit dan kesuburan seseorang?



Mereka (manusia berdarah emas) berupaya menghasilkan antibodi poten (anti-Rh29) yang

akan mengakibatkan hemolisis teruk jika darah yang bukan *Rhnull* diterima."

- Dr Tang Yee Loong

Mereka berupaya menghasilkan antibodi poten (anti-Rh29) yang akan mengakibatkan hemolisis teruk jika darah yang bukan *Rhnull* diterima.

"Justeru, dalam menjawab soalan tadi, secara perubatannya, hanya darah daripada penderma berkumpulan *Rh-null* boleh digunakan untuk tujuan transfusi kepada pesakit *Rhnull* dan darah-darah lain adalah tidak sesuai," jelasnya.

## Kesuburan wanita

Ketika gelombang Covid-19 mula meledak seluruh dunia, teori tentang darah berlegar di media sosial. Paling popular, info yang mengatakan individu dengan darah A dipercayai lebih mudah terdedah dengan virus SARS-CoV-2.

Begitu juga dengan banyak penulisan yang menguar-uarkan tentang keberangalian mereka yang berdarah AB mudah berdepan dengan masalah ingatan, kanser pankreas (bukan berdarah O berisiko), penyakit jantung (AB berisiko) dan lain-lain.

Beritahu Dr Yee Loong, sesetengah penyakit ada perkaitan risiko dengan kumpulan darah manusia seperti yang dinyatakan tadi.

Bagaimanapun, kumpulan darah hanya salah satu faktor yang menyebabkan penyakit, ungkap beliau.

"Penyebab lain seperti genetik, sejarah



Oleh MAZLINA ABDUL MAJID

pada tahun 2012, sebanyak 37 peratus penderma darah terdiri daripada kumpulan O, 27 peratus (kumpulan B), 27 peratus kumpulan A dan hanya 9 peratus kumpulan AB.

Mengenai wujudnya darah positif atau negatif, pakar itu berkata, ia bergantung kepada ekspresi antigen RhD pada permukaan sel darah merah.

## Darah emas

Mengapa wujud jenis darah anak yang tidak selalu sama dengan ibu bapa?

dilahirkan adalah 25 peratus AB, 25 peratus A, 25 peratus B dan 25 peratus O," terangnya.

*SinarPlus* ingin menarik perhatian pembaca tentang manusia berdarah emas atau digelar *Golden Blood*.

Di seluruh dunia, secara statistiknya, mereka yang terdiri daripada individu 'eksklusif' itu hanya seramai 43 orang. Di Malaysia, seorang wanita dari Terengganu yang enggan mendedahkan identitinya merupakan salah seorang yang tersenarai.

Meskipun dikategorikan sebagai

**B**EBERAPA tahun lalu, penulis terpaksa ke unit kecemasan sebuah hospital kerana demam. Ruang yang tenang kemudian bergema dengan suara lelaki yang mengering kesakitan. Kepalanya dipenuhi dengan darah. Dikhabarkan pemuda itu mengalami kemalangan.

Masih boleh bertutur dengan baik, namun sayangnya ketika ditanya apa jenis darah beliau, empunya diri tidak tahu. Difahamkan pemindahan darah tidak dapat dilakukan segera gara-gara pihak hospital perlu melakukan ujian terlebih dulu.

Melihat situasi berkenaan, memberi satu suntikan kesedaran tentang peri penting mengetahui jenis darah sendiri.

Justeru, sempena Hari Darah Sedunia yang disambut baru-baru ini, *SinarPlus* akan memperincikan segalanya tentang darah untuk kemaslahatan bersama.

Kepada **Pakar Patologi (Hematologi), Hospital Canselor Tuanku Muhriz, Dr Tang Yee Loong** beberapa soalan signifikan dilontarkan.

Secara asasnya, terdapat empat jenis darah manusia yang utama iaitu A, B, AB dan O. Jenis A mempunyai antigen A, jenis B (antigen B), jenis AB (mempunyai antigen A dan B), sementara darah O tidak mempunyai antigen. Kategori darah pula terdiri daripada positif atau negatif.

Jelas Dr Yee Loong, kumpulan ABO darah manusia adalah bergantung kepada ekspresi antigen A atau B pada permukaan sel darah merah.

Mengikut kajian Pusat Darah Negara

Menjawab pertanyaan yang sering menjadi tanda tanya orang ramai itu, Dr Yee Loong menjelaskan satu persatu.

Kata beliau, terdapat tiga gen yang mengawal kumpulan darah ABO manusia. Ketiga-tiga gen itu terdapat pada kromosom 9.

Manusia mempunyai dua gen yang satu diwarisi daripada ayah, manakala satu lagi daripada ibu.

Jenis darah ABO pula (diwarisi) secara *autosomal codominant*. Gen A dan gen B adalah *codominant* dan gen O adalah resesif.

*Codominant* bermaksud sifat yang lebih kuat pengaruhnya, manakala resesif merujuk sifat yang hanya ketara (pengaruhnya) apabila pasangannya juga sama.

Genotip untuk kumpulan darah A ialah AA atau AO. Genotip untuk kumpulan darah B ialah BB atau BO. Genotip untuk kumpulan darah AB ialah AB. Genotip untuk kumpulan darah O ialah OO.

"Boleh jadi jenis darah anak mungkin berlainan daripada ibu bapa, contoh kes seperti jika genotip ibu ialah AO (kumpulan darah A) dan genotip bapa ialah BO (kumpulan darah B), kebarangkalian kumpulan darah untuk anak yang

istimewa, namun jika berlaku kecemasan seperti kemalangan yang melibatkan banyak pertumpahan darah, bagaimana masalah itu dapat diatasi?

Terlebih dulu, Dr Yee Loong berkongsi fakta. Terang beliau, manusia berdarah emas telah kehilangan semua antigen berkaitan dengan *Rhesus (Rh)* termasuk D, C, c, E dan e akibat mutasi gen.

keluarga, umur, jantina, alam sekitar, pencemaran, diet dan lain-lain juga memainkan peranan penting dalam pembentukan penyakit. Bagi saya, orang ramai dinasihatkan mengamalkan gaya hidup yang sihat untuk menjaga kesihatan diri dan keluarga," katanya.

Tidak terhenti setakat di situ, penulis turut mengajukan pertanyaan tentang



**MEREKA** yang memiliki 'darah emas' tidak boleh menerima transfusi darah daripada kumpulan darah lain.

FAEDAH dan kebaikan menderma darah yang bakal diraih penderma secara tidak langsung:

- Budaya berkenaan boleh memelihara kesihatan dan merangsang badan untuk menghasilkan sel-sel darah baharu, lalu mengekalkan kecergasan badan dan menjadikan penderma darah lebih produktif.
- Penderma juga dapat mengetahui kumpulan darah, bacaan tekanan darah dan tahap hemoglobin melalui pemeriksaan kesihatan yang dilakukan sebelum proses menderma darah.
- Pendermaan darah secara tetap dan berkala dapat memelihara kesihatan kardiovaskular.
- Kajian lain mendapati, menderma darah dapat membakar hingga 600 hingga 650 kalori.
- Membentuk sikap ikhlas dan suci hati dalam membantu dan menyelamatkan nyawa insan lain.
- Memupuk kesepaduan dan tanggungjawab sosial bersama ke arah pendermaan darah

“Jika seorang wanita dengan Rh-, doktor akan menguji darah sekali lagi pada kehamilan untuk melihat sama ada telah membentuk antibodi terhadap faktor Rh. Itu akan menunjukkan bahawa bayi adalah Rh+.

“Jika pakar mengenal pasti potensi ketidakserasian Rh, kehamilan akan dipantau dengan teliti untuk sebarang isu berkaitan dan mungkin memerlukan penjagaan tambahan,” kata laman web perubatan itu.

Walaupun darah wanita dan bayi biasanya tidak bercampur semasa kehamilan, jumlah minimum darah bayi dan darah ibunya ‘boleh bersentuhan’ di antara satu sama lain.

“Jika terdapat ketidakserasian Rh dan ini berlaku, badan si ibu mungkin menghasilkan antibodi Rh terhadap faktor Rh.

“Antibodi ini tidak akan menyebabkan masalah kepada bayi Rh+ semasa kehamilan pertama, tetapi boleh menyebabkan kesukaran jika seseorang wanita mengalami kehamilan berikutnya,” kata laman web perubatan antarabangsa yang menjadi rujukan ramal itu.

*Healthline* menambah, seandainya terdapat ketidakserasian Rh pada kehamilan pertama dan pada kehamilan kedua dan seterusnya, antibodi ibu boleh merosakkan sel darah merah bayi.

“Jika ini berlaku, bayi anda mungkin memerlukan pemindahan sel darah merah sama ada semasa kehamilan atau sejurus selepas bersalin,” jelas mereka lagi.

ANTARA jenis-jenis darah manusia.



korelasi darah dengan tahap kesuburan kaum Hawa.

Wanita yang berdarah jenis B kononnya memiliki peluang terbaik untuk hamil. Sementara jenis O, mempunyai kualiti telur yang lebih rendah.

Bagaimanapun, kenyataan tersebut disifatkan tidak tepat oleh Dr Yee Loong.

“Beberapa kajian telah menganalisis hubungan di antara jenis darah ABO dan ketidaksuburan. Hasil kajian menunjukkan keputusan yang bercanggah.

“Peluang untuk mengandung bukan sahaja bergantung kepada isteri, tetapi juga kepada suami. Justeru, bakal ibu bapa dinasihatkan berjumpa dengan doktor perubatan jika terdapat masalah kesuburan,” katanya.

Mengenai kekhuatiran pasangan yang memiliki darah sama yang memungkinkan bakal cahaya mata berdepan dengan krisis kesihatan, *SinarPlus* merujuk artikel bertajuk Adakah Jenis Darah Menjejaskan Kesuburan Perkahwinan? terbitan *Healthline*.

Rujukan itu menyebut, faktor Rh boleh menjadi kebimbangan jika ibu Rh- dan bayi Rh+.

Sel darah daripada bayi Rh+ yang melintasi aliran darah ibu, Rhnya mungkin mencetuskan tindak balas imun.

Tubuh ibu mungkin membentuk antibodi untuk menyerang sel darah merah Rh+ bayi.

Dalam situasi seperti itu, ujar *Healthline*, pakar biasanya akan mencadangkan saringan jenis darah dan faktor Rh.

## Risiko ke atas bayi

Selain itu, darah juga didakwa mempunyai hubungan dengan keperibadian seseorang. Sekali lagi, Dr Yee Loong tampil dengan hujah bernasnya.

Ujar beliau, teori keperibadian seseorang dengan jenis darah adalah kepercayaan pseudosaintifik yang lazim bertaku di Jepun dan Korea Selatan.

Rakyat di dua buah negara itu menyatakan bahawa sistem kumpulan darah meramalkan personaliti, perangai dan keserasian seseorang dengan orang lain.

"Satu kajian besar yang melibatkan 10,000 orang dari Jepun dan Amerika Syarikat juga telah dijalankan.

"Hasil penyelidikan yang diterbitkan pada tahun 2014 menunjukkan bahawa tiada hubungan keperibadian dengan kumpulan darah," kongsiinya.



**MENDERMA** darah dapat memelihara kesihatan kardiovaskular kita.

secara sukarela tanpa mengira agama, bangsa atau latar belakang individu.

- Penderma darah juga mendapat beberapa hak keistimewaan rawatan perubatan dan kemasukan percuma wad di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia bergantung kekerapan pendermaan darah.
- Menjadi platform kepada agensi swasta dan awam sebagai agenda tanggungjawab sosial korporat ke arah penganjuran program pendermaan darah.

Sumber PENGARAH PUSAT DARAH NEGARA, DR AFIFAH HASSAN

## Satu beg darah boleh menyelamatkan tiga nyawa

**PENTINGKAH** kita menderma darah? Menurut Pengarah Pusat Darah Negara, Dr Afifah Hassan, satu beg darah boleh menyelamatkan tiga nyawa.

"Bagaimana? Setiap komponen darah ini mempunyai fungsi tertentu dalam rawatan pesakit dan dapat diberikan kepada tiga individu yang berbeza setelah diproses kepada tiga komponen utama iaitu sel darah merah, plasma dan platelet," katanya kepada *SinarPlus*.

Ujar Dr Afifah lagi, bekalan darah merupakan produk terapeutik yang penting untuk perawatan pesakit dalam menyelamatkan nyawa seseorang.

"Sehingga kini masih belum ada bahan sintetik yang boleh menggantikan fungsi darah sepenuhnya. Dengan menderma darah kita mampu memberi kehidupan yang lebih baik kepada mereka yang memerlukan," untkannya.

Persoalan seterusnya, siapa yang akan mendapat manfaat? Terlebih dulu, Dr Afifah berkata, asas kepada pendermaan darah adalah untuk tujuan membantu pesakit yang memerlukan rawatan transfusi darah dan komponennya termasuk produk berasaskan plasma.

Berdasarkan rekod, kadar pendermaan darah semasa adalah sekitar 2 hingga 2.3 peratus pada tahun 2019 hingga 2021.

"Kami menasarkankan 3.5 hingga 4 peratus kadar pendermaan darah bagi rakyat Malaysia, sebagaimana negara maju. Ini adalah penting bagi mencapai *self sufficiency state* bagi memastikan bekalan darah dan produk terapeutik berasaskan plasma terutamanya adalah mencukupi bagi rawatan pesakit di negara ini tanpa perlu bergantung kepada sumber dari luar negara," katanya.

Menurut Dr Afifah lagi, melalui pendermaan darah utuh, produk sel darah merah, platelet dan plasma dapat digunakan untuk rawatan pesakit yang mengalami penyakit tertentu seperti anemia, kanser darah mahupun pendarahan disebabkan trauma atau pembedahan.

"Bagi produk terapeutik berasaskan plasma contohnya, Rh *immunoglobulin*, IV *immunoglobulin*, *albumin* dan faktor pembekuan dapat dihasilkan selepas melalui proses fraksinasi.

"Faktor pembekuan darah seperti faktor VIII dan IX masing-masing digunakan untuk merawat pesakit Hemofilia A dan B, IV *immunoglobulin* untuk rawatan immunodefisiensi primer, manakala albumin digunakan untuk rawatan pesakit yang mengalami kecederaan akibat terbakar," katanya. -MAZLINA ABDUL MAJID



DR AFIFAH