

## **Kesan kecacatan bayi**

Oleh NORLAILA HAMIMA JAMALUDDIN

### **Imbasan 3D membolehkan doktor melihat kedudukan bayi dari pelbagai sudut dan orientasi**

LELAKI atau perempuan? Inilah soalan pertama yang diajukan kebanyakan bakal ibu dan bapa apabila doktor melakukan ujian imbasan ultra bunyi pada kandungan si isteri.

Malah, yang akan menerima anak kedua atau ketiga juga akan bertanyakan soalan sama. Dorongan ingin tahu jantina anak biasanya membuatkan ibu bapa lupa persoalan lebih penting, iaitu aspek kesihatan anak yang bakal dilahirkan.

Jantina anak bukan soal utama. Tidak kira lelaki atau perempuan, kehadiran si kecil bermakna anda mempunyai zuriat untuk meneruskan keturunan.

Usah hampa jika impian mendapat anak lelaki tidak kesampaian kerana anak perempuan juga anugerah Tuhan yang tidak ternilai. Yang penting ialah dia sempurna, cukup sifat dan sihat.

Perkara ini ditekankan berulang kali oleh Perunding Obstetrik dan Ginekologi, Pusat Perubatan Fetal dan Ginekologi (FMGC), Dr Patrick Chia.

Ada wanita (terutama yang mengandung anak pertama) meminta ujian imbasan dilakukan setiap kali dia menjalani pemeriksaan kesihatan, namun ada juga yang hanya mendapatkan perkhidmatan itu pada hujung kehamilan.

Adakah imbasan ini sangat penting dan jika ya, berapa kerap ia perlu dilakukan? Tidakkah gelombang bunyi yang digunakan dalam pemeriksaan ini mengganggu perkembangan janin yang masih kecil? Bila sepatutnya imbasan dilakukan? Inilah persoalan yang perlu diketahui bakal ibu dan bapa.

Dr Chia berkata, imbasan ultra bunyi menggunakan gelombang bunyi frekuensi tinggi untuk menghasilkan imej bayi dalam kandungan pada skrin komputer.

Untuk menjalankan imbasan, pakar sakit puan menggunakan alat dipanggil 'transducer' yang menghantar satu jaluran gelombang bunyi berfrekuensi tinggi ke dalam badan dan mengesan gema yang terhasil apabila gelombang berkenaan 'berlanggar' dengan struktur dalaman.

Bunyi gema ini ditukarkan ke bentuk impuls elektrik dan kemudian diproses bagi membentuk imej pada monitor.

Imbasan ultra bunyi boleh dilakukan bila-bila masa sepanjang kehamilan. Bagaimanapun, secara umumnya ia boleh dilakukan sebanyak empat kali iaitu:

- Imbasan awal kehamilan (lima hingga 10 minggu)

Imbasan pada peringkat awal kehamilan boleh mengesahkan kandungan itu berlaku dalam rahim dan mengira usia kandungan. Selain itu, ia dapat mengesan pergerakan jantung bayi. Pada ketika ini juga anda boleh tahu jika mengandung anak kembar.

Imbasan ini memberi kelegaan kepada bakal ibu, terutama yang mengalami pendarahan pada awal kehamilan. Kantung kandungan boleh dilihat seawal empat setengah minggu kehamilan. Pada masa sama, imbasan ini dapat mengesan jika berlaku pendarahan dalam uterus.

- Imbasan nukal atau tengkuk (11 hingga 13 minggu)

Pada ketika ini janin ada degupan jantung. Kajian menunjukkan pengukuran gelombang bunyi pada nukal (kawasan di bawah kulit tengkuk) dan keadaan tulang hidung boleh mengesahkan bayi mengalami masalah Sindrom Down.

Dalam tempoh ini (11 minggu hingga 13 minggu dan enam hari) adalah masa terbaik untuk mengukur translusen nukal (NT) dan mengesan kehadiran tulang hidung.

Pengesahan Sindrom Down selanjutnya boleh dilakukan melalui ujian darah ibu untuk mengukur tahap dua jenis hormon.

Risiko mendapat anak Sindrom Down meningkat bagi wanita yang hamil pada usia 35 tahun ke atas. Imbasan nukal dan ujian darah boleh mengesan masalah Sindrom Down sehingga 95 peratus.

Untuk imbasan ini, wanita tidak perlu melakukan persediaan, tetapi disarankan tidak mengosongkan pundi kencing 30 minit sebelum imbasan. Imbasan ini biasanya mengambil masa 20 minit.

- Imbasan anomali teliti (18 hingga 22 minggu)

Ini ialah imbasan untuk melihat kecacatan atau ketidaknormalan pada bayi.

Ia membabitkan imbasan seluruh badan (dari kepala ke kaki) termasuk kepala, otak, muka, tulang belakang, jantung, dada, abdomen, buah pinggang, tangan dan kaki.

Ketika ini juga kecacatan muka seperti bibir sumbing, spina bifida (masalah pada tulang belakang) dan lubang pada jantung dapat dikesan.

Bayi juga 'diperiksa' jika ada menunjukkan petanda tertentu yang biasanya ditemui pada bayi yang mengalami ketidaknormalan akibat kromosom.

Doktor mengukur perkembangan bayi dan kedudukan plasenta. Tiada persediaan diperlukan dan wanita juga tidak perlu memenuhkan pundi kencing. Imbasan ini mengambil masa 20 hingga 30 minit.

- Imbasan kesihatan bayi secara keseluruhan (26 hingga 41 minggu)

Kesejahteraan keseluruhan bayi boleh dikesan apabila kandungan memasuki 26 minggu.

Bagaimanapun, masa terbaik untuk menjalankan imbasan ini ialah antara 30 hingga 32 minggu kerana kebanyakan masalah perkembangan bayi berlaku dalam trimester ketiga.

Penilaian dibuat berdasarkan anggaran saiz kepala dan berat bayi serta jumlah air ketuban yang mengelilingi bayi.

Jenis imbasan

Dr Chia berkata, imbasan konvensional yang digunakan secara meluas sekarang di kebanyakan hospital dan klinik kehamilan ialah imbasan dua dimensi (2D). Dalam imbasan 2D imej, yang terbentuk adalah hasil daripada beberapa siri imej dan hanya satu imej dapat dilihat pada satu masa.

“Kaedah terbaru ialah menggunakan imbasan ultrasonografi tiga dimensi (3D). Dalam kaedah ini, gema gelombang direkodkan dan disimpan secara digital dan boleh menghasilkan gambar fetus yang kelihatan seolah-olah ‘hidup’.

“Imbasan 3D membolehkan doktor melihat kedudukan bayi dari pelbagai sudut dan orientasi. Ia kaedah lebih baik kerana boleh mengukur diameter atau keratan rentas organ yang hendak diperiksa,” katanya.

Imbasan 3D adalah teknologi lebih baik berbanding imbasan 2D, terutama dalam membantu pakar sakit puan mengenal pasti ketidaknormalan pada bayi.

Ini termasuk kecacatan pada muka, dada, kaki, tulang belakang dan sistem saraf tengah. Malah, pengesanan masalah bibir sumbing boleh dibuat dengan mudah dan tepat sehingga 88 peratus berbanding hanya 21 hingga 30 peratus menggunakan imbasan 2D.

Melalui imbasan 3D juga, doktor boleh melihat struktur tulang belakang, sebarang keganjilan tulang dan mengira bilangan tulang rusuk bayi.

Masalah tulang belakang seperti spina bifida boleh dikesan seawal 10 minggu kehamilan. Lebih menarik, ia boleh mengesan masalah pada salur darah yang halus.

“Teknologi ini memudahkan ibu bapa memahami penerangan perubatan jika anak mereka mengalami kecacatan. Mereka tahu apa yang terjadi sebenarnya dan masalah yang bakal dialami apabila anak lahir kelak.

“Secara tidak langsung, ia dapat membantu ibu bapa menerima hakikat sebenar dan membuat persediaan sepatutnya sebelum anak dilahirkan. Ini termasuk menyediakan wang untuk membolehkan anak mereka menjalani rawatan sewajarnya,” katanya ketika forum kesihatan ibu dan bayi anjuran bersama FMGC dan Wyeth.

Dr Chia berkata, imej imbasan bayi lebih mudah dilihat pada wanita kurus berbanding gemuk. Justeru, wanita hamil disaran mengawal pertambahan berat badan — bukan hanya untuk memudahkan doktor melihat imej bayi melalui imbasan, tetapi ia juga penting untuk mengurangkan risiko kesihatan sepanjang sembilan bulan kehamilan.

“Ini bukan bermakna imbasan 2D kurang baik, cuma melalui imbasan 3D masalah kecacatan bayi lebih mudah dikesan dan disahkan. Anda mungkin tidak perlu menjalani imbasan 3D jika doktor mengesahkan kandungan anda tidak bermasalah.

“Bagaimanapun jika ada keraguan dalam imbasan 2D dan kemungkinan wujudnya keganjilan pada bayi dalam kandungan, wanita mempunyai pilihan lebih baik untuk mengesahkan keadaan sebenar,” katanya.

Ini kerana beliau pernah berdepan kes wanita yang mahu menggugurkan anak semata-mata imbasan 2D mengatakan anak dikandungnya mungkin mengalami kecacatan.

Bagaimanapun, teknologi yang terhad tidak membenarkan doktor mengesahkan jenis kecacatan pada bayinya.

Selepas diberi nasihat berulang kali dan menjalani imbasan 3D, baru wanita berkenaan berasa tenang kerana anaknya didapati mengalami ketumbuhan pada bahagian punggung dan berhasrat meneruskan kandungan. Ketumbuhan itu dibuang beberapa hari selepas bayi dilahirkan.

Perkembangan teknologi ini adalah perkara baik kerana bukan saja dapat mengesan kecacatan bayi pada peringkat awal, tetapi dapat menyelamatkan mereka daripada digugurkan akibat kejahilan manusia.

Kaedah lebih baru ialah imbasan 4D. Melalui kaedah ini doktor boleh melihat pergerakan bayi dalam kandungan, tetapi peralatannya sangat mahal.

### **Seawal manakah imbasan boleh dilakukan?**

Dr Chia berkata, imbasan boleh dilakukan seawal kandungan memasuki enam minggu untuk mengesan ada tanda hidup dan memastikan kehamilan berlaku dalam rahim. Ketika ini mudah mengesan jika wanita mengandung anak kembar.

### **Berapa banyak imbasan kehamilan diperlukan?**

Walaupun secara umumnya wanita hamil boleh menjalani empat imbasan sepanjang kehamilan, dua imbasan sudah memadai iaitu pada minggu ke-12 dan 22.

Lebih baik jika imbasan ketiga boleh dilakukan pada minggu ke-30. Apabila semua ukuran bayi dilakukan, doktor mengira kuantiti air ketuban dan kedudukan uri (plasenta).

Air ketuban yang terlalu banyak (polihidramial) boleh menjejaskan kesihatan bayi. Antara risikonya ialah air ketuban pecah awal dan menyebabkan wanita bersalin lebih awal dari tarikh dijangkakan.

Keadaan ini boleh disebabkan penyakit kencing manis atau masalah darah. Bagaimana seseorang wanita boleh mengalami masalah berlebihan air ketuban?

Tiada siapa tahu jawapannya kerana kuantiti air ketuban ditentukan oleh bayi.

Jika bayi menelan banyak air dan kurang kencing, kuantiti air ketuban berkurang dan begitu juga sebaliknya. Bagaimanapun dalam kebanyakan kes, masalah ini selesai sendiri.

### **Adakah ia selamat?**

Walaupun menggunakan gelombang bunyi frekuensi tinggi, ia selamat dan tidak mendatangkan kesan buruk atau mengganggu perkembangan janin. Peralatan digunakan di hospital dan pusat perubatan diselenggarakan ke tahap paling selamat.

Sehingga kini tiada bukti menunjukkan ia boleh membahayakan bayi. Bagaimanapun, imbasan tidak boleh dilakukan dalam tempoh terlalu panjang.

Imbasan perlu dilakukan dengan objektif tertentu seperti melihat keadaan bayi (terutama mengesan kegajilan atau ketidaknormalan).

Ini berbeza dengan alat imbasan peribadi yang boleh dibeli di pasaran kerana menggunakan frekuensi lebih tinggi dan dikhuatiri boleh memberi kesan kepada perkembangan janin.

### **Kelebihan imbasan 3D**

- > Memastikan dan mengesahkan kandungan adalah normal.
- > Membolehkan sebarang kecacatan dan pembentukan bayi yang tidak sempurna dikesan.
- > Memperbaiki penilaian pada kecacatan atau ketidaknormalan yang kompleks.
- > Membantu memudahkan pemahaman ibu bapa terhadap masalah anak mereka.
- > Maklumat boleh disimpan dan dianalisis berulang kali.
- > Membenarkan pemeriksaan tepat terhadap perkembangan bayi.