



SUSUNAN NOOR HIDAYAH SHAFIEE

ARTIKEL SUMBANGAN: DR. ANIS FARHAN KAMARUDDIN
(Pakar Pergigian Ortodontik Institut Perubatan & Pergigian
Ter maju Universiti Sains Malaysia)

TERATOGEN PICU KELAHIRAN CACAT

TENTUNYA SEMUA IBU HAMIL MAHUKAN ANAK YANG DIKANDUNG LAHIR DALAM KEADAAN YANG SIHAT SEMPERNA. LANTARAN ITU, IBU HAMIL SERING KALI BERHATI-HATI DALAM SOAL PENGAMBILAN KHASIAT MAKANAN DAN MENGHINDARI SEBARANG UBAT-UBATAN YANG BOLEH MEMUDARATKAN BAYI DI DALAM KANDUNGAN.

Selain menekankan perkara ini, wanita hamil juga perlu mengambil tahu risiko yang wujud sepanjang usia kehamilan. Lebih-lebih lagi, jika usia kandungan mereka berada pada zon waktu kritikal iaitu tiga bulan yang pertama. Ketika ini tulang rangka serta organ-organ janin terutamanya di bahagian kraniofasial (tulang tengkorak serta muka) akan mulai terbentuk.

Malah sekiranya seorang ibu hamil itu terdedah kepada persekitaran yang berbahaya seperti kesan daripada bahan kimia, ubat-ubatan serta faktor persekitaran lain yang dikenali sebagai teratogen, janin mungkin bakal mengalami keabnormalan kraniofasial.

Bagaimana Teratogen memudaratkan bayi anda? Bahan ini merentasi halangan plasenta (*placental barrier*) ibu dan masuk ke dalam salur darah janin. Dalam dos yang rendah teratogen menyebabkan kecacatan tetapi mampu mengakibatkan kematian janin sekiranya hadir dalam dos yang tinggi.

KUMPULAN AGEN TERATOGENIK

Sungguhpun begitu, kesan setiap teratogen ke atas janin adalah berbeza menyebabkan abnormaliti yang berlainan bergantung kepada jenis teratogen, dos, tempoh pengambilan atau waktu seorang ibu terdedah kepadanya. Berikut disenaraikan jenis agen teratogenik.

E
Kesa
sitotoksi
darah ke
badan ab
menyeba
pertumbu
pada bay
kecil dis
(microcep
(hidrocep

Radia
menyebab
kematian s
serta kerer
X di hujun
darah dan
Manak

EJEN PEMBAWA JANGKITAN

Kesan terhadap janin berlaku disebabkan oleh kesan sitotoksik langsung yang menyebabkan kegagalan bekalan darah kepada sel-sel janin. Dalam kehadiran jangkitan, badan akan mengalami proses pembaikan (*repair*) yang menyebabkan parut yang boleh memburukkan lagi proses pertumbuhan janin. Kecacatan utama yang biasa dilihat pada bayi apabila dilahirkan ialah saiz kepala bayi yang kecil disebabkan oleh kerencatan pertumbuhan otak (*microcephaly*), terdapatnya cecair di dalam kepala bayi (*hydrocephaly*) dan mikrofthalmia iaitu saiz mata yang kecil.

AGEN FIZIKAL

Radiasi daripada sinaran X ke atas ibu hamil menyebabkan kecederaan terhadap kromosom serta kematian sel bayi. Radiasi ini menghasilkan *microcephaly* serta kerencatan akal janin. Pendedahan terhadap sinaran X di hujung kehamilan pula berisiko menyumbang kanser darah dan leukemia pada bayi.

Manakala asap rokok, alkohol dan dadah seperti

marijuana dan heroin boleh mengakibatkan kecacatan seperti sumbing bibir dan langit, kerencatan akal serta sindrom alkohol fetus.

UBAT-UBATAN TERATOGENIK

Ubat Thalidomide merupakan ubat terawal yang dikesan mempunyai kesan teratogenik apabila diberi kepada ibu hamil. Ia diberi sebagai 'sleeping pill' pada tahun 1961, ubat ini telah diisytiharkan sebagai 'tidak selamat' untuk digunakan terhadap ibu mengandung selepas didapati ramai bayi yang dilahirkan mengalami kecacatan anggota yang dikenali sebagai *phocomelia*.

Antaranya, ubat-ubatan yang berada dalam kelompok ini ialah ubat antikanser aminotepirin yang boleh menyebabkan *anencephaly* (kerencatan sebahagian besar bahagian otak dan tulang kepala), ubat antiplatelet jenis aspirin dan ubat antiepilepsi jenis Dilantin yang boleh menyebabkan sumbing bibir dan langit serta asid retinoik Accutane (sejenis ubat jerawat) yang boleh mengakibatkan sindrom Treacher-Collin.