

HAMBATAN FOLLOW-UP SKRINING DIABETES PADA IBU POSTPARTUM DENGAN RIWAYAT *GESTATIONAL DIABETES MELLITUS*: SCOPING REVIEW

Nurbita Fajarini¹, Suci Fitriana Pramudya Wardani²

^{1,2} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Brebes

Email: nurbitaf@gmail.com

ABSTRAK

Perempuan dengan riwayat GDM berisiko mengembangkan diabetes mellitus tipe 2 (DMT2). Follow-up skrining diabetes pada ibu postpartum dengan riwayat GDM direkomendasikan bagi mereka untuk mencegah DMT2. Tetapi tingkat partisipasi skrining ini masih tergolong rendah dengan alasan yang belum jelas. Tujuan scoping review ini untuk mengidentifikasi hambatan dalam pelaksanaan follow-up skrining diabetes pada perempuan dengan riwayat GDM. Penelitian ini merupakan penelitian *scoping review*. Pencarian artikel dilakukan melalui tiga database (PubMed, ScienceDirect dan ProQuest) dengan kriteria inklusi: artikel berbahasa Inggris, terbit 10 tahun terakhir, merupakan original riset, membahas tentang hambatan terkait follow-up skrining diabetes pada ibu postpartum dengan riwayat GDM. Berdasarkan hasil pencarian pada 3 database teridentifikasi 354 artikel. Terpilih 7 artikel yang digunakan dalam scoping review ini dengan jumlah sampel 636 orang. Hambatan terkait follow-up skrining diabetes pada ibu postpartum dengan riwayat GDM yang sering ditemukan yaitu kesibukan mengurus bayi, adanya pengalaman yang tidak menyenangkan dengan tes TTGO, ketakutan akan diagnosis dan konsekuensinya, kurangnya pengetahuan, adanya kepercayaan/keyakinan yang salah tentang GDM, sarana dan prasarana yang tidak memadai. Upaya peningkatkan koordinasi, pengetahuan dan kesadaran baik bagi perempuan dengan riwayat GDM maupun penyedia layanan kesehatan tentang dampak GDM dan pentingnya follow-up skrining diabetes perlu dilakukan untuk mengoptimalkan follow-up skrining diabetes ini.

Kata kunci: diabetes, follow-up, gestational diabetes mellitus, hambatan, scoping review, skrining.

Abstract

Women with a history of GDM are at increased risk of developing type 2 diabetes mellitus (T2DM). To prevent T2DM, postpartum women with a history of GDM should have regular diabetes screenings. However, the screening participation rate is still low for reasons that are not clear. This scoping review aims to identify barriers to follow-up diabetes screening in women with a history of GDM.

Articles search was conducted through three databases (PubMed, ScienceDirect, and ProQuest) with the following inclusion criteria: English articles, published in the last 10 years, are original research, discussing obstacles related to follow-up diabetes screening in postpartum mothers with a history of GDM. Based on search results in three databases, 354 articles were identified. Seven articles were selected to be used in this scoping review, with a total sample size of 636 people. Barriers related to follow-up diabetes screening in postpartum mothers with a history of GDM that were often found were: being busy taking care of the baby, having an unpleasant experience with the OGTT test, fear of diagnosis and its consequences, lack of knowledge, having false beliefs about GDM, facilities, and inadequate infrastructure. To optimize this diabetes screening follow-up, efforts should be made to increase coordination, knowledge, and awareness among both women with a history of GDM and health care providers about the impact of GDM and the importance of follow-up diabetes screening.

Keywords: *diabetes, follow-up, gestational diabetes mellitus, barriers, scoping review, screening.*

PENDAHULUAN

Gestational diabetes mellitus (GDM) didefinisikan sebagai intoleransi glukosa yang mengakibatkan hiperglikemia dan pertama kali terdeteksi saat kehamilan (Baz dkk., 2016), dan biasanya terjadi pada trimester kedua atau ketiga kehamilan (ADA, 2019). Prevalensi GDM di seluruh dunia bervariasi berkisar dari <1%-28% (Jiwani dkk., 2012), hal tersebut dikarenakan perbedaan karakteristik populasi antara lain perbedaan geografis, usia ibu, status sosial ekonomi, ras / etnis,

metode skrining, dan kriteria diagnostik yang digunakan (Jiwani dkk., 2012; Tutino dkk., 2014). Menurut International Diabetes Federation (IDF) 88% GDM terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, di mana akses pelayanan kesehatan terbatas (Cho dkk., 2018).

Gestational diabetes mellitus berkaitan dengan peningkatan risiko komplikasi pada ibu dan bayi selama kehamilan dan pasca persalinan (Bhandiwad dkk., 2015; Jafari-Shobeiri dkk., 2015). Perempuan dengan GDM memiliki risiko outcome

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

maternal dan perinatal merugikan yang lebih tinggi, termasuk makrosomia, trauma kelahiran, ikterus neonatal, sindrom gangguan pernapasan bayi, dan gangguan hipertensi kehamilan, dan *sectio caesarea* (Gasim, 2012; Gorgal dkk., 2012; Z. Wang dkk., 2013; Wendland dkk., 2012), berisiko hingga 10 kali lebih besar untuk menderita diabetes mellitus tipe 2 (DM tipe-2) dalam waktu 8-10 tahun setelah kehamilan (Eades dkk., 2015; Herath dkk., 2017), serta kemungkinan menderita sindrom metabolisme dan penyakit jantung beberapa tahun setelah persalinan (Daly dkk., 2018; Goueslard dkk., 2016; Gunderson dkk., 2014; Han dkk., 2015). Bayi yang dilahirkan dari ibu yang mempunyai GDM juga berisiko untuk menderita obesitas dan DM tipe-2 saat usia anak-anak dan remaja (Lowe dkk., 2018; Sy dkk., 2012; Tieu dkk., 2017; Wah dkk., 2019).

Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa 142 perempuan primipara yang didiagnosis dengan GDM pada kehamilan pertama, lima puluh lima persen diantaranya memiliki GDM berulang pada kehamilan berikutnya (Y.-Y. Wang dkk., 2019), dan berisiko tiga kali lipat untuk menderita DMT2 pada 3 tahun setelah persalinan kedua (Bernstein dkk., 2019). Saeedi dkk., (2019) memperkirakan tahun 2019 prevalensi diabetes di dunia mencapai 9.3%, meningkat pada tahun 2030 dan 2045 masing-masing 10.2 % dan 10.9%. Berdasarkan hal tersebut

follow-up skrining pada perempuan dengan riwayat GDM perlu dilakukan untuk mencegah atau mengurangi risiko terjadinya GDM berulang dan DMT2. *American Diabetes Association* (ADA) merekomendasikan tes toleransi glukosa oral (TTGO) pada 4 hingga 12 minggu postpartum pada perempuan dengan riwayat GDM, jika hasil normal tes TTGO diulang setiap 1-3 tahun (ADA, 2019).

Sayangnya tingkat partisipasi *follow-up* skrining diabetes pada ibu postpartum dengan riwayat GDM masih tergolong rendah (Abu Bakar & Ismail, 2021; Koning dkk., 2016). *Follow-up* skrining pada 6 bulan setelah postpartum dilakukan pada sekitar 9.7%-18.5%, 18.9% pada 1 tahun postpartum dan 20% setelah tahun pertama postpartum (Herrick dkk., 2019; McGovern dkk., 2014). Oleh karena itu penting untuk mengetahui hambatan dalam pelaksanaan skrining diabetes pada perempuan dengan riwayat GDM sebagai bahan masukan dalam penyusunan strategi untuk mengoptimalkan pelaksanaan *follow-up* skrining diabetes. Tujuan dari *scoping review* ini untuk mengidentifikasi hambatan dalam pelaksanaan *follow-up* skrining diabetes pada perempuan dengan riwayat GDM.

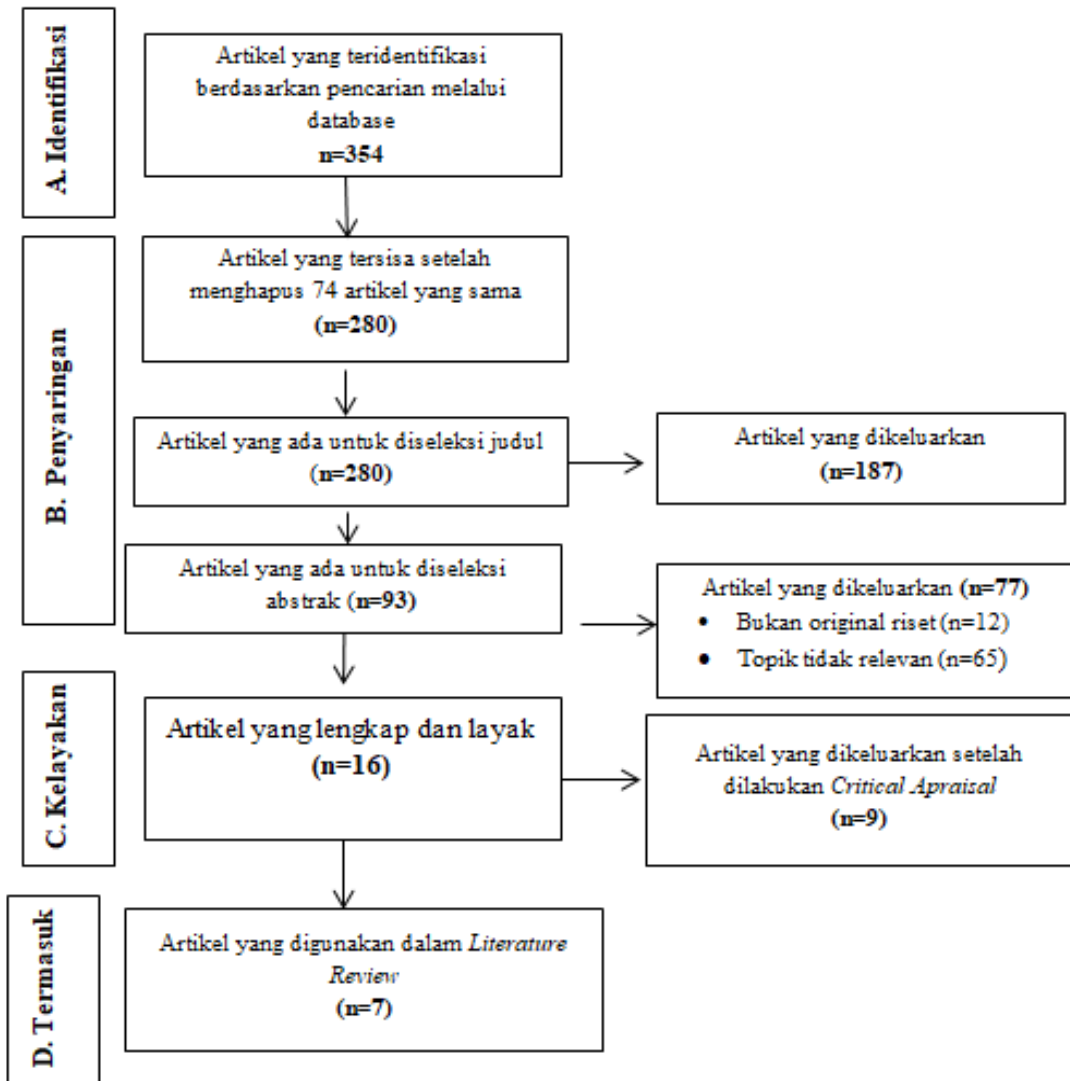
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan *scoping review* yang disusun

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

berdasarkan adaptasi dari *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) (Tricco dkk., 2018). Pencarian artikel dilakukan di tiga database (PubMed, ScienceDirect dan ProQuest) dengan kata kunci: *barriers, challenges, screening, follow-up, postpartum, diabetes, “gestational diabetes mellitus”*. Kriteria inklusi: artikel berbahasa Inggris, terbit 10 tahun terakhir, merupakan original riset, membahas tentang hambatan terkait *follow-up* skrining diabetes pada ibu postpartum dengan riwayat GDM. Peneliti menggunakan *reference management software* (ZOTERO) untuk mengelola artikel dalam scoping review ini. Langkah pertama dalam proses pemilihan artikel yaitu menghapus duplikat, diikuti seleksi judul dan abstrak, akses *fulltext*, seleksi *fulltext* dan *critical appraisal*. Artikel yang lolos *critical appraisal* dirangkum berdasarkan judul/penulis/tahun; negara; tujuan; metode; jumlah sampel/partisipan; dan hasil.

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32



Gambar 1. Alur Pencarian Artikel

Tabel 1 Artikel yang digunakan dalam *Scoping Review*

No	Peneliti	Lokasi Penelitian	Tujuan	Metode	Jumlah Sampel/Partisipan	Hasil
1	(Aziz dkk., 2018)	Pakistan	untuk mengetahui efektivitas, determinan dan hambatan terkait follow-up selama 2 tahun pada perempuan postpartum dengan riwayat GDM	Kohort	78 Perempuan post partum dengan riwayat GDM dan 89 perempuan postpartum dengan hasil TTGO normal	Hambatan : adanya kepercayaan bahwa GDM akan hilang setelah melahirkan, dan sibuk dengan bayinya.
2	(Sunny dkk., 2020)	Singapura	untuk mengetahui fasilitator dan hambatan skrining diabetes pasca melahirkan pada ibu	Kualitatif	20 perempuan dengan riwayat GDM	Hambatan: ketakutan akan diagnosis dan konsekuensinya, preferensi untuk perhatian dan perawatan anak, kegagalan untuk menemukan pengasuh yang dapat dipercaya, dan

Tabel 1 Artikel yang digunakan dalam *Scoping Review*

No	Peneliti	Lokasi Penelitian	Tujuan	Metode	Jumlah Sampel/Partisipan	Hasil
			dengan GDM di komunitas Asia.			pengalaman yang tidak menyenangkan dengan tes TTGO.
3	(Rafii dkk., 2017)	Iran	Untuk menggali pengalaman perempuan dengan riwayat GDM tentang hambatan skrining postpartum untuk diabetes.	Kualitatif	22 perempuan dengan riwayat GDM	Hambatan skrining diabetes postpartum adalah: kurangnya pengetahuan (tentang perkembangan diabetes di masa depan, pelaksanaan skrining, dan validitas glukometer dalam diagnosis diabetes), menganggap skrining sulit (merasa nyaman dengan glukometer), kondisi laboratorium yang buruk, masalah yang berkaitan dengan bayi, dan masalah keuangan), sikap yang tidak tepat terhadap pemeriksaan (tidak mau didiagnosis, tidak

Tabel 1 Artikel yang digunakan dalam *Scoping Review*

No	Peneliti	Lokasi Penelitian	Tujuan	Metode	Jumlah Sampel/Partisipan	Hasil
						mengutamakan diri sendiri, memiliki keyakinan yang salah) dan menunda-nunda.
4	(Sinha dkk., 2022)	Amerika Serikat	Untuk meneliti hambatan dan fasilitator untuk skrining dan pencegahan T2DM postpartum pada perempuan dengan riwayat GDM	Kualitatif	36 perempuan dengan riwayat GDM dan 30 praktisi perawat, dokter, asisten dokter, perawat, dan ahli diet	Hambatan skrining terbagi menjadi 4 kelompok yaitu: hambatan sosial, sistem pelayanan kesehatan, interpersonal dan individu.
5	(Van Ryswyk dkk., 2016)	Selandia Baru	Untuk mengetahui pendapat perempuan dengan riwayat GDM tentang jenis	Randomised trial	276 perempuan dengan riwayat GDM	Pengingat skrining postpartum diabetes yang disukai yaitu SMS (67%), email (17%), pos (12%) dan panggilan suara (1%).

Tabel 1 Artikel yang digunakan dalam *Scoping Review*

No	Peneliti	Lokasi Penelitian	Tujuan	Metode	Jumlah Sampel/Partisipan	Hasil
			sistem pengingat skrining diabetes postpartum dan hambatan serta fasilitator untuk menyelesaikan skrining diabetes postpartum.			Hambatan umum penyelesaian TTGO postpartum yaitu : tidak memiliki cukup waktu (73%), pengasuhan anak yang tidak memadai (30%), dan kebutuhan untuk fokus pada kesehatan bayi (30%).
6	(Pennington dkk., 2017)	Australia	Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi partisipasi perempuan dengan riwayat GDM dalam pencegahan diabetes	Kualitatif	16 perempuan dengan riwayat GDM dan 18 dokter umum	Ada 3 tema yang ditemukan: saran dan tes yang dilakukan; peran dokter umum; dan faktor yang menghambat dan mendukung program.

Tabel 1 Artikel yang digunakan dalam *Scoping Review*

No	Peneliti	Lokasi Penelitian	Tujuan	Metode	Jumlah Sampel/Partisipan	Hasil
			dan mengeksplorasi peran dokter umum dalam perawatan tersebut			Hambatan: pengalaman yang tidak menyenangkan dengan TTGO, tes yang dilakukan memakan banyak waktu, waktu yang berbenturan dengan pengasuhan anak.
7	(Campbell dkk., 2017)	Australia	Untuk memahami pemicu dan hambatan yang memengaruhi skrining postpartum diabetes tipe 2 pada perempuan asli Australia dengan riwayat GDM dan upaya untuk	Kualitatif	7 perempuan dengan riwayat GDM dan 44 tenaga kesehatan	Hambatan skrining postpartum diabetes dikelompokkan dalam 3 domain yaitu: domain kapabilitas (fisik dan psikologis), domain motivasi (otomatis dan reflektif), dan domain peluang (pengaruh lingkungan dan sosial).



Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

Tabel 1 Artikel yang digunakan dalam *Scoping Review*

No	Peneliti	Lokasi Penelitian	Tujuan	Metode	Jumlah Sampel/Partisipan	Hasil
			meningkatkan skrining.			

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

HASIL

Berdasarkan hasil pencarian melalui 3 database didapatkan 354 artikel. Tujuh puluh empat artikel duplikat dihapus. Sisanya, 280 artikel dilakukan seleksi judul. Seratus delapan puluh tujuh artikel dikeluarkan karena tidak sesuai kriteria inklusi. Sisa 93 artikel yang dilakukan seleksi abstrak (77 artikel dikeluarkan karena bukan original riset dan tidak spesifik membahas hambatan terkait *follow-up* skrining diabetes pada ibu postpartum dengan riwayat GDM). Enam belas artikel di akses fulltext dan dilakukan *critical appraisal* (9 artikel dikeluarkan), sisa 7 artikel yang digunakan dalam scoping review ini. Proses pemilihan artikel terangkum dalam gambar 1.

Karakteristik Artikel

Artikel yang digunakan dalam *scoping review* ini berasal dari Asia (Pakistan, Singapura, Iran) berjumlah 3 artikel, Tiga artikel dari Oceania (2 Australia dan 1 Selandia Baru), Satu artikel dari Amerika Serikat. Lima artikel merupakan penelitian kualitatif, satu artikel kohort dan satu artikel randomised trial. Empat artikel membahas hambatan terkait follow-up skrining diabetes berdasarkan sudut pandang perempuan dengan riwayat GDM (Aziz dkk., 2018; Rafii dkk., 2017; Sunny dkk., 2020; Van Ryswyk dkk., 2016) dan 3 artikel sisanya membahas hambatan terkait follow-up skrining

diabetes berdasarkan sudut pandang perempuan dengan riwayat GDM dan tenaga kesehatan (Campbell dkk., 2017; Pennington dkk., 2017; Sinha dkk., 2022).

Hambatan Follow-Up Skrining Diabetes pada Perempuan dengan Riwayat GDM di Asia

Beberapa hambatan terkait follow-up skrining diabetes pada perempuan dengan riwayat GDM di Asia antara lain: adanya kepercayaan/keyakinan yang salah tentang GDM (setelah melahirkan GDM akan hilang dengan sendirinya karena merupakan bawaan bayi) (Aziz dkk., 2018; Rafii dkk., 2017), kesibukan merawat bayi termasuk kegagalan menemukan pengasuh yang dapat dipercaya, adanya masalah pada bayi (Aziz dkk., 2018; Rafii dkk., 2017; Sunny dkk., 2020), lebih memprioritaskan bayi dari pada diri sendiri (Rafii dkk., 2017; Sunny dkk., 2020), ketakutan akan diagnosis dan konsekuensinya (Rafii dkk., 2017; Sunny dkk., 2020), pengalaman yang tidak menyenangkan dengan tes TTGO (Sunny dkk., 2020), kurangnya pengetahuan (tentang perkembangan diabetes di masa depan, pelaksanaan skrining, dan validitas glukometer dalam diagnosis diabetes), menganggap skrining sulit (merasa nyaman dengan glukometer), adanya masalah keuangan, menunda-nunda pemeriksaan dan sarana dan

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32
prasarana yang tidak memadai (Rafii dkk., 2017).

Hambatan Follow-Up Skrining Diabetes pada Perempuan dengan Riwayat GDM di Amerika

Sinha dkk., (2022) mengelompokkan hambatan dan fasilitator terkait *follow-up* skrining diabetes pada perempuan dengan riwayat GDM ke dalam 4 kelompok yaitu:

- a. **Hambatan sosial:** masalah asuransi, pengangguran, dan kurangnya transportasi, pengasuhan anak, perumahan yang aman, dan akses makanan sehat.
Fasilitator: program yang disponsori pemerintah dan organisasi masyarakat.
- b. **Hambatan sistem pelayanan kesehatan** :fragmentasi perawatan, kebijakan penjadwalan, dan batasan waktu.
Fasilitator: koordinasi perawatan, kelompok pendukung kehamilan, dan materi pendidikan.
- c. **Hambatan interpersonal:** pengalaman negatif terhadap pelayanan kesehatan, perbedaan budaya, tantangan komunikasi, dan kurangnya dukungan sosial.
Fasilitator: dukungan keluarga dan teman dan pengalaman perawatan positif.
- d. **Hambatan individu:** komplikasi kesehatan dan pola makan dan olahraga yang tidak sehat.
Fasilitator: kesejahteraan anak, sikap yang diberdayakan, dan pola makanan dan olahraga yang sehat.

Hambatan Follow-Up Skrining Diabetes pada Perempuan dengan Riwayat GDM di Oceania

Hambatan umum follow-up skrining diabetes pada perempuan dengan riwayat GDM yaitu: tidak memiliki cukup waktu karena tes yang dilakukan memerlukan banyak waktu (Pennington dkk., 2017; Van Ryswyk dkk., 2016), pengasuhan anak yang tidak memadai, dan kebutuhan untuk fokus pada kesehatan bayi (Van Ryswyk dkk., 2016), pengalaman yang tidak menyenangkan dengan TTGO, waktu yang berbenturan dengan pengasuhan anak (Pennington dkk., 2017). Campbell dkk., (2017) mengelompokkan hambatan terkait follow-up skrining diabetes pada perempuan dengan riwayat GDM ke dalam 3 domain yaitu:

a. Domain Kapabilitas

Faktor fisik: kurangnya pengetahuan dan informasi yang jelas, informasi yang tidak dipersonalisasi, dan lupa atau menerima saran yang bertentangan tentang GDM, petugas kesehatan tidak mengetahui siapa yang menderita GDM dan 'kurangnya tanda bahaya' (peringatan dokter) dalam catatan kesehatan elektronik pasien.

Faktor psikologis: rasa takut pada diagnosis diabetes dan jarum suntik; penyangkalan risiko; tidak memahami risiko jangka panjang GDM; terlalu lelah dan kewalahan untuk mengakses layanan.

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

b. Domain Motivasi

Otomatis: respons emosional (otomatis) yang berkaitan dengan skrining postpartum setelah GDM berupa kurangnya motivasi, rasa malu, stres, dan 'humberging' (mengacu pada situasi tekanan di mana seseorang mengulangi permintaan yang tidak diinginkan oleh mereka).

Reflektif: tanggapan reflektif untuk mengakses pelayanan kesehatan postpartum berupa kurangnya kepercayaan diri dan kendali atas pilihan termasuk lebih memprioritaskan kebutuhan keluarga dibanding kebutuhan mereka sendiri.

c. Domain Peluang

Pengaruh lingkungan: pengalaman dan ketidaknyamanan tes skrining, anggapan tingginya biaya alternatif makanan sehat, dan kurangnya transportasi dan sumber daya lainnya adalah faktor lingkungan yang diidentifikasi mempengaruhi skrining postpartum dan pilihan gaya hidup sehat untuk perempuan setelah GDM. Petugas kesehatan menunjukkan bahwa tes diagnostik toleransi glukosa oral (TTGO) untuk DMT2 (puasa 8 jam diikuti dengan minuman glukosa 75 g dan tiga tes darah vena selama 2 jam) menghadirkan penghalang substansial untuk tindak lanjut.

Pengaruh sosial: layanan kesehatan yang tidak ramah: kurangnya dukungan keluarga, stres di rumah dan memprioritaskan peristiwa

seperti bisnis, penyesalan terkait dengan kehilangan dan berduka di masyarakat.

PEMBAHASAN

Hambatan *follow-up* skrining di Asia, Amerika dan Oceania secara garis besar hampir sama yang didominasi oleh kurangnya pengetahuan dan juga kesibukan ibu postpartum dalam merawat bayi. Khusus di Asia untuk sarana dan prasarana terkait tes skrining dirasa masih kurang memadai. Penelitian yang dilakukan di Afrika, Asia Selatan dan Amerika Latin menunjukkan bahwa hambatan dalam skrining deteksi dan manajemen GDM adalah belum tersedianya panduan, kurangnya pengetahuan tentang GDM baik pada petugas kesehatan maupun pasien, akses pelayanan kesehatan dan biaya yang terbatas, ketidakterediaan layanan di semua tingkatan dan juga tidak ada peralatan pengujian yang memadai (Utz & De Brouwere, 2016).

Hambatan *follow-up* skrining diabetes postpartum berupa adanya kepercayaan/keyakinan yang salah tentang GDM (Setelah melahirkan GDM akan hilang dengan sendirinya karena merupakan bawaan bayi) (Aziz dkk., 2018; Rafii dkk., 2017) menunjukkan masih kurangnya pengetahuan/informasi pasien terkait GDM. Padahal hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dari 142 perempuan primipara yang didiagnosis dengan GDM pada

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

kehamilan pertama, 55% diantaranya mengalami GDM berulang pada kehamilan berikutnya (Wang dkk., 2019), dan meningkatkan risiko hingga 10 kali lipat untuk menderita diabetes mellitus tipe 2 pada 3-10 tahun setelah kehamilan (Bernstein dkk., 2019; Eades dkk., 2015; Herath dkk., 2017). Hal tersebut menunjukkan perlu adanya kebutuhan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran baik bagi perempuan dengan riwayat GDM maupun penyedia layanan kesehatan tentang dampak GDM dan pentingnya *follow-up* skrining ini dilakukan.

Kesibukan mengurus bayi, tidak memiliki cukup waktu karena tes yang dilakukan memerlukan banyak waktu, ketakutan akan diagnosis dan konsekuensinya adanya masalah keuangan, menunda-nunda pemeriksaan, dan sarana dan prasarana yang tidak memadai, pelayanan kesehatan yang terfragmentasi, petugas kesehatan tidak mengetahui siapa yang menderita GDM merupakan hambatan lain yang ditemukan dalam *scoping review* ini. Beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan hasil serupa. Menurut K. K. Nielsen dkk., (2014) hambatan dalam pelaksanaan skrining postpartum antara lain: pasien yang mangkir dan kurangnya komunikasi / kolaborasi antara penyedia layanan kesehatan, pedoman yang tidak konsisten atau kurangnya pengetahuan tentang

pedoman, tidak tahu tentang riwayat GDM, pasien yang tidak mempertimbangkan tes yang diperlukan, tes tidak terjangkau, pasien tidak mendapat informasi atau kurang memahami kebutuhan untuk tes, dan kesibukan pasien.

Faktor lain yang menghambat *follow-up* skrining diabetes yaitu adanya pengalaman yang tidak menyenangkan dengan TTGO dan tes TTGO yang cukup menyita waktu. Pengalaman negatif TTGO dikaitkan dengan adanya efek samping yang ditimbulkan. Menurut Alecrim dkk., (2022) TTGO dikaitkan dengan tingkat kecemasan yang tinggi dan, kesulitan dalam menelan larutan TTGO dan efek nyeri fisik ringan hingga sedang. Hasil penelitian Andrade dkk., (2016) menunjukkan bahwa dari 117 pasien yang melakukan TTGO, 64, 8% diantaranya mengalami efek samping antara lain: mual (38,4%), pusing (30,5%), kelemahan (25,8%), diare (23,4%), hipoglikemia (14,8%), takikardia (14,1%), tremor (13,3%), banyak berkeringat (12,5%) dan satu kasus hipoglikemia berat (24 mg / dL). Hasil tersebut didukung oleh hasil temuan Babu dkk., (2015) yang menunjukkan hasil yang sama bahwa lebih dari 80% perempuan yang menjalani prosedur TTGO mengalami bentuk kegelisahan (kebanyakan kelelahan), mual, muntah, atau pusing. Strategi yang baik dalam pemberian TTGO diharapkan dapat membantu

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

mengurangi pengalaman negatif saat menjalani tes ini. Selain pengalaman yang tidak menyenangkan dengan TTGO, waktu tes TTGO juga menjadi hambatan follow-up skrining. Tes TTGO untuk DMT2 (puasa 8 jam diikuti dengan minuman glukosa 75 g dan tiga tes darah vena selama 2 jam) dianggap terlalu lama dan sulit, sementara mereka lebih memprioritaskan untuk merawat bayi mereka.

Adanya fragmentasi pelayanan kesehatan membuat perempuan dengan riwayat GDM kurang optimal dalam mendapatkan pelayanan karena tidak adanya kesinambungan asuhan juga kurangnya koordinasi antar petugas kesehatan sehingga koordinasi dan komunikasi menjadi hal yang penting dilakukan tidak hanya antar petugas kesehatan dan pasien tetapi juga antar petugas kesehatan. Hal ini sesuai dengan temuan J. H. Nielsen dkk., (2015) bahwa rendahnya tingkat partisipasi *follow-up* skrining GDM disebabkan buruknya koordinasi, kurangnya elaborasi informasi, koordinasi tanggung jawab antar tenaga kesehatan terkait *follow-up* skrining kurang jelas.

Fokus mengurus bayi dan sudah mempunyai preferensi lain selain diri sendiri, lebih mengutamakan kebutuhan keluarga daripada kebutuhan sendiri terkadang membuat ibu postpartum dengan riwayat GDM abai dengan kondisi kesehatan mereka, menunda-nunda

untuk skrining bahkan lupa untuk melakukan follow-up skrining. Oleh karena itu peran aktif tenaga kesehatan dalam memberikan informasi dan memberikan peringatan terkait kunjungan untuk *follow-up* skrining sangat diperlukan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan sistem pengingat melalui pesan singkat, POS, email, panggilan telepon, pesan suara berpotensi efektif dalam meningkatkan partisipasi *follow-up* skrining postpartum diabetes (Balaji dkk., 2019; J. H. Nielsen dkk., 2021; Van Ryswyk dkk., 2016).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hambatan terkait follow-up skrining diabetes pada ibu postpartum dengan riwayat GDM yang sering ditemukan yaitu kesibukan mengurus bayi, adanya pengalaman yang tidak menyenangkan dengan tes TTGO, ketakutan akan diagnosis dan konsekuensinya, kurangnya pengetahuan, adanya kepercayaan/keyakinan yang salah tentang GDM, sarana dan prasarana yang tidak memadai. Upaya peningkatan koordinasi, pengetahuan dan kesadaran baik bagi perempuan dengan riwayat GDM maupun penyedia layanan kesehatan tentang dampak GDM dan pentingnya follow-up skrining diabetes perlu dilakukan untuk mengoptimalkan follow-up skrining diabetes ini.

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Bakar, F. A., & Ismail, T. A. T. (2021). Factors Associated with Postpartum Glucose Testing Following Gestational Diabetes Mellitus. *Oman Medical Journal*, 36(4), e282. <https://doi.org/10.5001/omj.2021.125>
- ADA. (2019). 14. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes—2019. *Diabetes Care*, 42(Supplement 1), S165–S172. <https://doi.org/10.2337/dc19-S014>
- Alecrim, M. de J., Mattar, R., & Torloni, M. R. (2022). Pregnant women's experience of undergoing an oral glucose tolerance test: A cross-sectional study. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 189, 109941. <https://doi.org/10.1016/j.diabetes.2022.109941>
- Andrade, H. F. de A., Pedrosa, W., Diniz, M. de F. H. S., Passos, V. M. A., Andrade, H. F. de A., Pedrosa, W., Diniz, M. de F. H. S., & Passos, V. M. A. (2016). Adverse effects during the oral glucose tolerance test in post-bariatric surgery patients. *Archives of Endocrinology and Metabolism*, 60(4), 307–313. <https://doi.org/10.1590/2359-3997000000149>
- Aziz, S., Munim, T. F., & Fatima, S. S. (2018). Post-partum follow-up of women with gestational diabetes mellitus: Effectiveness, determinants, and barriers. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 31(12), 1607–1612. <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1321630>
- Babu, G. R., Tejaswi, B., Kalavathi, M., Vatsala, G. M., Murthy, G. V. S., Kinra, S., & Neelon, S. E. B. (2015). Assessment of screening practices for gestational hyperglycaemia in public health facilities: A descriptive study in Bangalore, India. *Journal of Public Health Research*, 4(1). <https://doi.org/10.4081/jphr.2015.448>
- Balaji, B., Ranjit Mohan, A., Rajendra, P., Mohan, D., Ram, U., & Viswanathan, M. (2019). Gestational Diabetes Mellitus Postpartum Follow-Up Testing: Challenges and Solutions. *Canadian Journal of Diabetes*, 43(8), 641–646. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2019.04.011>
- Baz, B., Riveline, J.-P., & Gautier, J.-F. (2016). ENDOCRINOLOGY OF PREGNANCY: Gestational diabetes mellitus: definition, aetiological and clinical aspects. *European Journal of Endocrinology*, 174(2), R43–51. <https://doi.org/10.1530/EJE-15-0378>
- Bernstein, J., Lee-Parriz, A., Quinn, E., Ameli, O., Craig, M., Heeren, T., Iverson, R., Jack, B., & McCloskey, L. (2019). After Gestational Diabetes: Impact of Pregnancy Interval on Recurrence and Type 2 Diabetes. *BioResearch Open Access*, 8(1), 59–64. <https://doi.org/10.1089/biores.2018.0043>

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

- Bhandiwad, A., Divyasree, B., & Gowda, S. L. (2015). Adverse maternal and perinatal outcomes in gestational diabetes mellitus. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 4(4), 775. <https://doi.org/10.5958/2319-5886.2015.00152.6>
- Campbell, S., Roux, N., Preece, C., Rafter, E., Davis, B., Mein, J., Boyle, J., Fredericks, B., & Chamberlain, C. (2017). Paths to improving care of Australian Aboriginal and Torres Strait Islander women following gestational diabetes. *Primary Health Care Research & Development*, 18(6), 549–562. <https://doi.org/10.1017/S1463423617000305>
- Cho, N. H., Shaw, J. E., Karuranga, S., Huang, Y., da Rocha Fernandes, J. D., Ohlrogge, A. W., & Malanda, B. (2018). IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 138, 271–281. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.02.023>
- Daly, B., Toulis, K. A., Thomas, N., Gokhale, K., Martin, M., Webber, J., Keerthy, D., Jolly, K., Saravanan, P., & Nirantharakumar, K. (2018). Increased risk of ischemic heart disease, hypertension, and type 2 diabetes in women with previous gestational diabetes mellitus, a target group in general practice for preventive interventions: A population-based cohort study. *Plos Medicine*, 15(1), e1002488–e1002488. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002488>
- Eades, C. E., Styles, M., Leese, G. P., Cheyne, H., & Evans, J. M. (2015). Progression from gestational diabetes to type 2 diabetes in one region of Scotland: An observational follow-up study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0457-8>
- Gasim, T. (2012). Gestational diabetes mellitus: Maternal and perinatal outcomes in 220 Saudi women. *Oman Medical Journal*, 27(2), 140–144. <https://doi.org/10.5001/omj.2012.29>
- Gorgal, R., Gonçalves, E., Barros, M., Namora, G., Magalhães, A., Rodrigues, T., & Montenegro, N. (2012). Gestational diabetes mellitus: A risk factor for non-elective cesarean section. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 38(1), 154–159. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0756.2011.01659.x>
- Goueslard, K., Cottenet, J., Mariet, A.-S., Giroud, M., Cottin, Y., Petit, J.-M., & Quantin, C. (2016). Early cardiovascular events in women with a history of gestational diabetes mellitus. *Cardiovascular Diabetology*, 15, 15. <https://doi.org/10.1186/s12933-016-0338-0>
- Gunderson, E. P., Chiang, V., Pletcher, M. J., Jacobs, D. R., Quesenberry, C. P., Sidney, S.,

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

- & Lewis, C. E. (2014). History of gestational diabetes mellitus and future risk of atherosclerosis in mid-life: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults study. *Journal of the American Heart Association*, 3(2), e000490.
<https://doi.org/10.1161/JAHA.113.000490>
- Han, S., Middleton, P. F., Bubner, T. K., & Crowther, C. A. (2015). *Women's Views on Their Diagnosis and Management for Borderline Gestational Diabetes Mellitus* [Research Article]. *Journal of Diabetes Research*.
<https://doi.org/10.1155/2015/209215>
- Herath, H., Herath, R., & Wickremasinghe, R. (2017). Gestational diabetes mellitus and risk of type 2 diabetes 10 years after the index pregnancy in Sri Lankan women—A community based retrospective cohort study. *PLOS ONE*, 12(6), e0179647.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179647>
- Herrick, C. J., Keller, M. R., Trolard, A. M., Cooper, B. P., Olsen, M. A., & Colditz, G. A. (2019). Postpartum diabetes screening among low income women with gestational diabetes in Missouri 2010–2015. *BMC Public Health*, 19(1), 148.
<https://doi.org/10.1186/s12889-019-6475-0>
- Jafari-Shobeiri, M., Ghojzadeh, M., Azami-Aghdash, S., Naghavi-Behzad, M., Piri, R., Pourali-Akbar, Y., Nasrollah-Zadeh, R., Bayat-Khajeh, P., & Mohammadi, M. (2015). Prevalence and Risk Factors of Gestational Diabetes in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iranian Journal of Public Health*, 44(8), 1036–1044.
- Jiwani, A., Marseille, E., Lohse, N., Damm, P., Hod, M., & Kahn, J. G. (2012). Gestational diabetes mellitus: Results from a survey of country prevalence and practices. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 25(6), 600–610.
<https://doi.org/10.3109/14767058.2011.587921>
- Koning, S. H., Lutgers, H. L., Hoogenberg, K., Trompert, C. A., van den Berg, P. P., & Wolffenbuttel, B. H. R. (2016). Postpartum glucose follow-up and lifestyle management after gestational diabetes mellitus: General practitioner and patient perspectives. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 15, 56.
<https://doi.org/10.1186/s40200-016-0282-2>
- Lowe, W. L., Scholtens, D. M., Lowe, L. P., Kuang, A., Nodzinski, M., Talbot, O., Catalano, P. M., Linder, B., Brickman, W. J., Clayton, P., Deerochanawong, C., Hamilton, J., Josefson, J. L., Lashley, M., Lawrence, J. M., Lebenthal, Y., Ma, R., Maresh,

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

- M., McCance, D., ... Metzger, B. E. (2018). Association of Gestational Diabetes With Maternal Disorders of Glucose Metabolism and Childhood Adiposity. *JAMA*, *320*(10), 1005–1016.
<https://doi.org/10.1001/jama.2018.11628>
- McGovern, A., Butler, L., Jones, S., van Vlymen, J., Sadek, K., Munro, N., Carr, H., & de Lusignan, S. (2014). Diabetes screening after gestational diabetes in England: A quantitative retrospective cohort study. *The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners*, *64*(618), e17-23.
<https://doi.org/10.3399/bjgp14X676410>
- Nielsen, J. H., Melendez-Torres, G. J., Rotevatn, T. A., Peven, K., Fonager, K., & Overgaard, C. (2021). How do reminder systems in follow-up screening for women with previous gestational diabetes work? - A realist review. *BMC Health Services Research*, *21*(1), 535.
<https://doi.org/10.1186/s12913-021-06569-z>
- Nielsen, J. H., Olesen, C. R., Kristiansen, T. M., Bak, C. K., & Overgaard, C. (2015). Reasons for women's non-participation in follow-up screening after gestational diabetes. *Women and Birth*, *28*(4), e157–e163.
<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.04.006>
- Nielsen, K. K., Kapur, A., Damm, P., Courten, M. P. de, & Bygbjerg, I. C. (2014). From screening to postpartum follow-up – the determinants and barriers for gestational diabetes mellitus (GDM) services, a systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*.
<https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-41>
- Pennington, A. V. R., O'Reilly, S. L., Young, D., & Dunbar, J. A. (2017). Improving follow-up care for women with a history of gestational diabetes: Perspectives of GPs and patients. *Australian Journal of Primary Health*, *23*(1), 66–74.
<https://doi.org/10.1071/PY15177>
- Rafii, F., Rahimparvar, S. F. V., Mehrdad, N., & Keramat, A. (2017). Barriers to postpartum screening for type 2 diabetes: A qualitative study of women with previous gestational diabetes. *The Pan African Medical Journal*, *26*, 54.
<https://doi.org/10.11604/pamj.2017.26.54.11433>
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., Colagiuri, S., Guariguata, L., Motala, A. A., Ogurtsova, K., Shaw, J. E., Bright, D., & Williams, R. (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *157*, 107843.
<https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

- Sinha, D. D., Williams, R. C., Hollar, L. N., Lucas, H. R., Johnson-Javois, B., Miller, H. B., Stoermer, A., Colditz, G. A., James, A. S., & Herrick, C. J. (2022). Barriers and facilitators to diabetes screening and prevention after a pregnancy complicated by gestational diabetes. *PLOS ONE*, *17*(11), e0277330.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0277330>
- Sunny, S. H., Malhotra, R., Ang, S. B., Lim, C. S. D., Tan, Y. S. A., Soh, Y. M. B., Ho, X. Y. C., Gostelow, M., Tsang, L. P. M., Lock, S. H. S., Kwek, S. Y., Lim, Y. T. J., Vijakumar, K., & Tan, N. C. (2020). Facilitators and Barriers to Post-partum Diabetes Screening Among Mothers With a History of Gestational Diabetes Mellitus—A Qualitative Study From Singapore. *Frontiers in Endocrinology*, *11*.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fendo.2020.00602>
- Sy, K., Aj, S., & Wm, C. (2012). Gestational diabetes and childhood obesity: What is the link? *Current Opinion in Obstetrics & Gynecology*, *24*(6), 376–381.
<https://doi.org/10.1097/GCO.0b013e328359f0f4>
- Tieu, J., McPhee, A. J., Crowther, C. A., Middleton, P., & Shepherd, E. (2017). Screening for gestational diabetes mellitus based on different risk profiles and settings for improving maternal and infant health. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD007222.pub4>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garrity, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, *169*(7), 467–473.
<https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Tutino, G. E., Tam, W. H., Yang, X., Chan, J. C. N., Lao, T. T. H., & Ma, R. C. W. (2014). Diabetes and pregnancy: Perspectives from Asia. *Diabetic Medicine*, *31*(3), 302–318.
<https://doi.org/10.1111/dme.12396>
- Utz, B., & De Brouwere, V. (2016). “Why screen if we cannot follow-up and manage?” Challenges for gestational diabetes screening and management in low and lower-middle income countries: Results of a cross-sectional survey. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *16*.
<https://doi.org/10.1186/s12884-016-1143-1>
- Van Ryswyk, E. M., Middleton, P. F., Hague, W. M., & Crowther, C. A. (2016). Women’s views on postpartum testing for type 2 diabetes after gestational diabetes: Six month follow-up to the DIAMIND randomised controlled trial. *Primary Care*

Vol. 7 No. 2 Tahun 2023, Hal. 11-32

- Diabetes*, 10(2), 91–102.
<https://doi.org/10.1016/j.pcd.2015.07.003>
- Wah, Y. Y. E., McGill, M., Wong, J., Ross, G. P., Harding, A.-J., & Krass, I. (2019). Self-management of gestational diabetes among Chinese migrants: A qualitative study. *Women and Birth: Journal of the Australian College of Midwives*, 32(1), e17–e23.
<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.03.001>
- Wang, Y.-Y., Liu, Y., Li, C., Lin, J., Liu, X.-M., Sheng, J.-Z., & Huang, H.-F. (2019). Frequency and risk factors for recurrent gestational diabetes mellitus in primiparous women: A case control study. *BMC Endocrine Disorders*, 19(1), 22.
<https://doi.org/10.1186/s12902-019-0349-4>
- Wang, Z., Kanguru, L., Hussein, J., Fitzmaurice, A., & Ritchie, K. (2013). Incidence of adverse outcomes associated with gestational diabetes mellitus in low- and middle-income countries. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 121(1), 14–19.
<https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2012.10.032>
- Wendland, E. M., Torloni, M. R., Falavigna, M., Trujillo, J., Dode, M. A., Campos, M. A., Duncan, B. B., & Schmidt, M. I. (2012). Gestational diabetes and pregnancy outcomes—A systematic review of the World Health Organization (WHO) and the International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups (IADPSG) diagnostic criteria. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12, 23.
<https://doi.org/10.1186/1471-2393-12-23>