

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI MEDIA *BOOKLET*
TERHADAP UPAYA PENCEGAHAN *DIABETES MELLITUS*
GESTASIONAL PADA IBU HAMIL TRIMESTER I
DI RS BHAYANGKARA TK.III MANADO**

***Fikri Arya Mamonto, * * Cut Mutiya Bunsal, Merry H. Rimporok**

* Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan

* * Dosen Program Studi S1 Keperawatan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES) Muhammadiyah Manado, Indonesia

ABSTRAK

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) adalah penyakit yang terjadi selama kehamilan di tandai dengan peningkatan kadar glukosa (*hiperglikemia*) dan dapat menyebabkan *makrosomia*, *hipoglikemia* janin, kebutuhan perawatan intensif *neonatal* dan kematian *neonatal*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya pencegahan *Diabetes Mellitus Gestasional* pada ibu hamil trimester I di RS Bhayangkara Tk.III Manado.

Metode Desain penelitian ini menggunakan *pra-eksperimental (one-group pra-post test design)*. Sampel dalam penelitian ini 20 responden diambil dengan menggunakan *accidental sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuisioner untuk pengukuran tingkat pengetahuan ibu hamil trimester I. Selanjutnya data yang telah terkumpul diolah dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS 16.0 untuk dianalisa dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0.05$. **Hasil** penelitian ini menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya pencegahan *Diabetes Mellitus Gestasional* pada ibu hamil trimester I dengan nilai *p-value* = 0,000

Kesimpulan dalam penelitian terdapat pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pada ibu hamil trimester I di RS Bhayangkara Tk.III Manado. Diharapkan kepada responden yang masih memiliki pengetahuan yang masih kurang baik, agar tingkatkan lagi pengetahuan tentang DMG.

Kata Kunci : Pendidikan Kesehatan, *Booklet*, Diabetes Mellitus Gestasional, Ibu Hamil Trimester I

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus yang muncul pada saat kehamilan disebut *Diabetes Mellitus Gestasional*. *Diabetes gestasional* disebabkan dari terbentuknya beberapa hormon pada saat kehamilan yang dapat menyebabkan resistensi *insulin* (Nurrahmani, 2012).

Kasus *Diabetes Mellitus Gestasional* di negara-negara di Asia Tenggara paling banyak ditemukan, lebih tinggi daripada di benua Afrika, yang bisa berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan ibu hamil. *Diabetes Mellitus* pada saat kehamilan sering dimulai pada minggu ke-20 hingga ke-28 kehamilan (Depkes RI, 2008).

International Diabetes Federation (IDF) tahun 2015 ada 20,9 juta orang yang terkena *Diabetes*

Mellitus Gestasional, atau 16,2% dari ibu hamil dengan persalinan hidup. *Diabetes Gestasional* mengenai 1- 14% wanita hamil di AS dan 3-5%

wanita hamil di Inggris. Prevalensi *Diabetes Mellitus Gestasional* yang terdapat di Korea pada tahun 2009-2011 sebanyak 7,5% dan terus meningkat pada tahun 2011 prevalensi DMG menjadi 9,5%. Prevalensi di India antara 3,8% mencapai 21% dari seluruh kehamilan, dan tergantung metode diagnosa yang digunakan untuk menentukan status *Diabetes Mellitus Gestasional* (DMG). Prevalensi di Indonesia terdapat sebanyak 10,2% prediabetes pada tahun 2007, dan meningkat menjadi 29,9% pada tahun 2013. Prevalensi di

Indonesia terdapat sebanyak 1,9% dan pada tahun 2018 angka kejadian DMG meningkat menjadi 3,6% yang mengalami *Diabetes Mellitus Gestasional* pada kehamilan umumnya. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara prevalensi penderita penyakit *Diabetes Mellitus Gestasional* sebanyak 2,4% yang menyerang diantaranya dari usia 20-28 minggu kehamilan (Dinkes Prov. Sulut, 2017). Program kerja dari *American Diabetes Association* (ADA, 2004) yang menghimbau untuk setiap tempat pelayanan kesehatan khususnya untuk perawatan antenatal dapat melakukan skrining sedini mungkin kepada ibu hamil untuk mencegah penyulit-penyulit yang mungkin saja terjadi pada saat proses persalinan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan untuk mencegah penyakit GDM adalah melalui program pemerintah yaitu kesehatan ibu dan anak (KIA), kesehatan ibu dan anak meliputi pemeriksaan *antenatal care* atau ANC dengan melakukan pemeriksaan ANC terpadu ibu akan mendapatkan lebih banyak informasi dan penyuluhan kesehatan mengenai penyakit *diabetes mellitus* merupakan hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan ibu dalam upaya 3 preventif penyakit GDM, penyuluhan kesehatan akan dilakukan dengan media *booklet* dan lain-lain. (Kemenkes RI, 2014).

Pendidikan kesehatan pada ibu hamil tentang pencegahan *Diabetes Melitus Gestasional* merupakan hal yang berbahaya pada kondisi ibu hamil dan bayi. Prevalensi DMG masih tergolong kecil yaitu sekitar 1-3% tetapi angka ini masih bisa jadi lebih besar dikarenakan kasus DMG yang jarang terdeteksi. Deteksi dini *Diabetes Melitus Gestasional* masih belum menjadi perhatian bagi fasilitas pelayanan kesehatan. Padahal di Indonesia telah dianjurkan semua ibu hamil untuk dilakukan skrining *diabetes melitus gestasional* dengan waktu dan jenis yang telah ditetapkan. Meskipun presentase kejadian DMG tergolong kecil, namun dampak dari DMG itu sendiri bisa menjadi fatal dan menyebabkan timbulnya masalah kesehatan lainnya seperti *obesitas*, *preeklamsia*, *eklamsia*, *beda sesar*, *makrosomia*, *hiperglikemia*, dan *diabetes melitus* tipe 2. Untuk mendorong data yang relevan perlu dilakukan pencegahan DMG melalui pendidikan kesehatan pada ibu hamil sehingga dapat menurunkan dampak pada kehamilan lebih awal. Di Indonesia masih minimnya penelitian terkait bagaimana perilaku dan pengetahuan ibu hamil dalam melakukan upaya pencegahan *Diabetes Melitus Gestasional*, sehingga peneliti tertarik untuk melihat pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya pencegahan *diabetes*

melitus gestasional pada ibu hamil trimester I (Sitti Nur Aisiyah, 2019).

Booklet adalah buku berukuran kecil yang didesain untuk mengedukasi pembaca dengan tipe dan strategis untuk menyesuaikan masalah. *Booklet* biasanya terdiri dari 16-24 halaman dan berukuran 3,5x8,5 inchi (Utami WF, 2018). Edukasi dengan media *booklet* jurnal bidang ilmu kesehatan merupakan stimulus atau objek yang dapat memberi pengaruh pada responden untuk meningkatkan pengetahuan sesuai dengan pesan atau isi dari materi yang disampaikan sehingga responden dapat memutuskan perilaku apa yang akan diambil dimasa depan (Lisa Putri, 2020).

METODE

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre-Experimen Design* dengan pendekatan *One Group Pre Test -Post Test Design* dimana terdapat perbandingan sebelum dan sesudah perbandingan (Sugiono, 2015).

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester I di RS Bhayangkara Tk.III Manado berjumlah 40 orang, dimana data yang didapatkan pada 3 bulan terakhir dari bulan Maret sampai Juni 2021 di ruang poli kebidanan dan kandungan di RS Bhayangkara Tk.III Manado.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Accidental Sampling* sehingga besaran sampel tidak ditentukan *Accidental Sampling* adalah teknik pengambilan berdasarkan kebetulan/*incidental* bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiono, 2009). Sampel pada penelitian ini berjumlah 20 responden.

HASIL

Tabel 5.1 Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur pada ibu hamil trimester 1

umur responden		
Umur	Sampel (n)	Presentase (%)
15-20 tahun	1	5
21-30 tahun	11	55
31-40 tahun	8	40
Total	20	100

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan pada ibu hamil trimester 1.

Pendidikan		
Tingkat pendidikan	Sampel (n)	Presentase (%)
SMP	1	5
SMA	17	85
PERGURUAN TINGGI	2	10
Total	20	100

Tabel 5.3 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pekerjaan pada ibu hamil trimester 1.

Pekerjaan		
Tingkat pekerjaan	Sampel (n)	Presentase (%)
IRT	17	85
KARYAWAN SWASTA	2	10
PNS	1	5
Total	20	100

ANALISA UNIVARIAT

Tabel 5.4 Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan pada ibu hamil trimester 1.

Tingkat pengetahuan ibu hamil trimester I			
	Sampel (n)	Mean	Min-max
sebelum	20	13.75	10-18
sesudah	20	18.20	14-20

ANALISA BIVARIAT

Tabel 5.5 Hasil Analisa Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media *Booklet* Terhadap Upaya Pencegahan Diabetes Mellitus Gestasional Pada Ibu Hamil Trimester 1 Di RS Bhayangkara TK.III Manado.

Tingkat pengetahuan	median	Min-max	total	p Value
sebelum	13.50	10-18	20	.000
sesudah	19.00	14-20	20	

PEMBAHASAN

Penelitian ini berjudul pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pada ibu hamil trimester 1 di RS Bhayangkara TK.III Manado. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 08 Juni sampai dengan 03 Agustus 2021 dengan responden sebanyak 20 responden. Penelitian ini menggunakan rancangan *pra-eksprement designdengan* design penelitian *one group pre-post test desaign* dengan pendekatan *aaccidental sampling* teknik pengambilan berdasarkan kebetulan/*incidental* bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data *Sugiono,(2009)*. Alat ukur yang digunakan yaitu SAP (satuan acara penyuluhan) dan kuisioner.

Hasil penelitian ini diketahui bahwa dari 20 responden, sesudah diberikan pendidikan kesehatan didapatkan nilai median 19,00, minimum 14, dan maximum 20.

Karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan umur menurut *Depkes, (2009)* umur 16-40 tahun adalah mereka yang masih dalam usia dewasa awal hingga dewasa akhir. Hal ini terlihat pada hasil penelitian tabel 5.1 didapatkan bahwa wanita yang paling banyak ialah 11 responden (55%) berusia 21-30 tahun, 8 responden (40%) berusia 31-40, dan 1 responden (5%) berusia 15-20 tahun. Hal ini sesuai dengan penelitian dari *Sirait (2015)* umur ibu pada saat hamil merupakan salah satu faktor risiko *diabetes mellitus gestasional*. Semakin bertambah usia semakin besar resiko terjadi *hiperglikmia* akibat penurunan kerja *pankreas* dalam memproduksi *insulin* (*Sirait et al., 2015*). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *Rahmawati et al (2016)* menunjukan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian DMG pada ibu hamil di wilayah kerja puskesmas simpang timbangan. Kehamilan dengan usia yang terlalu muda (<20 tahun) dan terlalu tua (>35 tahun) merupakan kriteria kehamilan resiko tinggi yang akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas pada ibu dan janin. Sehingga usia reproduksi merupakan usia yang aman untuk kehamilan. Untuk *diabetes mellitus gestasional* berdasarkan konferensi internasional di Chicago (1998) ditetapkan bahwa usia beresiko yaitu usia lebih dari 25 tahun. Penelitian yang dilakukan oleh *Firmansyah (2014)*, menggunakan 92 responden yang diambil di wilayah pedesaan didapatkan hasil bahwa usia responden dalam rentang 17-25 tahun memiliki tingkat pengetahuan palik baik tentang pencegahan DMG. Hal ini juga sejalan dengan *Indantoro (2010)*, bahwa umur

adalah usia individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai beberapa tahun. Hal ini juga berpengaruh terhadap kognitif seseorang. Usia seseorang juga mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan, hal ini terlihat dari hasil tabel 5.2 didapatkan bahwa wanita yang berpendidikan SMA 17 responden (85%), 2 responden (10%) perguruan tinggi dan 1 responden (5%) berpendidikan SMP. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden tergolong dalam kategori berpendidikan baik. Penelitian dari *Bajaj (2013)* menemukan bahwa di negara-negara berkembang, wanita cenderung memiliki pendidikan yang lebih rendah daripada pria karena merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko wanita untuk menderita *diabetes*. Stigma “Wanita dilahirkan untuk melayani dan mengurus rumah tangga, sementara laki-laki dilahirkan untuk bekerja dan menghasilkan pendapatan” masih terus berkembang. Stigma ini menyebabkan timbulnya anggapan di masyarakat bahwa pendidikan tinggi hanya diperlukan oleh pria (*Bajaj, 2013*). Padahal, pendidikan memberikan fondasi penting untuk meningkatkan pengetahuan dan kepercayaan diri wanita untuk mengambil kendali dalam mengelola sumber daya yang tersedia untuk merawat dirinya dan keluarganya (*Calvi, 2018*) studi *Isani (2018)* mendapatkan temuan serupa bahwa pendidikan rendah dapat meningkatkan risiko *diabetes* pada ibu hamil. Studi lain yang dilakukan oleh *Edrian, (2012)* juga mendapatkan ada hubungan bermakna antara tingkat pendidikan dengan risiko DMG. Pada studi ini tingkat pendidikan merupakan indikator yang diukur dalam mencerminkan kondisi status sosial ekonomi seseorang dalam hubungannya dengan risiko DMG. Menurut *Rajesh (2011)* didapatkan hasil bahwa terdapat peningkatan prevalensi *diabetes mellitus gestasional* yang signifikan dengan meningkatnya tingkat pendidikan, tingkat pendidikan ibu yang tinggi belum tentu mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu dalam pencegahan *diabetes mellitus* saat kehamilan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor sesuai dengan *Notoatmodjo (2010)* yaitu pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh faktor internal seperti intelegnsia, minat dan kondisi fisik, faktor eksternal seperti keluarga dan masyarakat. Faktor pendekatan belajar seperti upaya belajar dan strategi dalam pembelajaran, sedangkan pada studi *Yang et al (dalam Oroh 2013)* tidak menemukan hubungan antara *diabetes mellitus gestasional* dan pendidikan pada wanita hamil di Cina dengan karakteristik

responden bahwa ibu hamil pendidikan yang terbanyak adalah perguruan tinggi berjumlah 11 responden (36.7%).

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan, hal ini terlihat dari hasil penelitian pada tabel 5.3 didapatkan bahwa dari 20 responden, wanita hamil yang memiliki pekerjaan IRT sebanyak 17 responden (85,5%), 2 responden (10%) pekerjaan karyawan swasta dan 1 responden (5%) PNS. Jenis pekerjaan juga erat kaitannya dengan kejadian DMG dimana pekerjaan seseorang akan mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya, semakin berat pekerjaan semakin berat juga aktivitas fisiknya, contoh pekerjaan berat seperti buruh, petani, PNS, dan pegawai swasta. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya tentang aktivitas fisik berdampak terhadap aksi *insulin* pada orang yang berisiko *diabetes mellitus gestasional*. Kurangnya aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang ikut berperan menyebabkan resistensi *insulin* pada *diabetes mellitus* saat kehamilan. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya dimana pola aktivitas fisik dengan kadar gula darah ada hubungan karena responden dengan pola aktivitas ringan dapat mengakibatkan kadar gula darah rendah (*Nurul Aini Fadillah, dkk. 2016*).

Berdasarkan dari hasil penelitian pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pada ibu hamil trimester 1 di RS Bhayangkara Tk.III Manadodapat diketahui bahwa dari total 20 responden tingkat pengetahuan ibu hamil trimester I sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang upaya pencegahan DMGdidapat nilai median 13.50, minimum 10, maximum 18 dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan didapatkan nilai median 19,00, minimum 14, dan maximum 20. Hal ini sesuai dengan peneliti sebelumnya bahwa salah satu penatalaksanaan DM adalah pendidikan kesehatan terutama tentang komplikasi DM pada ibu hamil. Pendidikan kesehatan adalah upaya untuk mempengaruhi orang lain, baik individu, kelompok, atau masyarakat, agar melaksanakan perilaku hidup sehat. Sedangkan secara operasional, pendidikan kesehatan merupakan suatu kegiatan untuk memberikan atau meningkatkan pengetahuan, masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka. (*Rahmawati, dkk. 2019*).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai skor pengetahuan ibu hamil tentang upaya pencegahan DMG sebelum dilakukan pendidikan kesehatan adalah skor dalam kategori kurang baik. hal ini sesuai dengan jurnal dari *Andihasliani dan Rahmawati (2019)* bahwa pemberian pendidikan kesehatan pada ibu hamil dapat meningkatkan

upaya yang dilakukan untuk mencegah *diabetes mellitus gestasional*. Upaya-upaya yang dilakukan tersebut adalah mengurangi makan-makanan manis, menjaga jumlah asupan makanan terutama ketika trisemester pertama kehamilan agar berat badan dalam rentan normal, akan tetapi ibu hamil tidak boleh sampai kekurangan makanan dan berolahraga dengan teratur serta melakukan aktivitas fisik dari mulai yang ringan hingga sedang sehingga kalori yang tidak diperlukan dalam tubuh akan terbakar dengan sendirinya. Para ahli merekomendasikan ibu hamil dapat mengkonsumsi 1800 kalori pada trimester pertama.

Berdasarkan hasil penelitian dari *Nirmala (2011)* di wilayah kelurahan Fajar Bulan Lapung Barat ternyata presentasi ibu hamil yang pekerjaannya sebagai IRT lebih banyak dibandingkan dengan pekerjaan sebagai karyawan swasta. Penyebabnya adalah bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu terhadap pencegahan *diabetes* saat kehamilan. Hal ini sejalan dengan dengan hasil penelitian oleh *Firmasnyah (2012)* yang membuktikan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan dan pencegahan *diabetes* saat kehamilan.

Berdasarkan dari hasil setelah melakukan pendidikan kesehatan terhadap upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pengetahuan pada ibu hamil trimester I di RS Bhayangkara Tk.III Manado, sesudah adanya perlakuan diketahui bahwa dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan didapatkan nilai mean 18.20, minimum 14, dan maximum 20 artinya pengetahuan dengan skor baik. Hal ini dikarenakan dari 20 responden peneliti memberikan pendidikan kesehatan terhadap upaya pencegahan DMG sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur). Pada hasil penelitian ini terjadi peningkatan pengetahuan setelah melakukan pendidikan kesehatan didapatkan nilai rata-rata berada skor berpengetahuan baik, sejalan dengan penelitian sebelumnya *Andihasliani dan Rahmawati (2019)* pengaruh pendidikan kesehatan terhadap upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pada ibu hamil di Puskesmas Tamalanrea Jaya Kota Makassar mendapatkan hasil bahwa ada pengaruh yang signifikan antara upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan.

Berdasarkan hasil uji non Parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pada ibu hamil trimester I di RS Bhayangkara Tk.III Manado, setelah dilakukan pengolahan data, peneliti menemukan hasil uji statistik pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya

pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pada ibu hamil trimester I di RS Bhayangkara Tk.III uji non Parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh hasil $p=0,000$ H_0 ditolak dan H_a diterima dengan demikian ada pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pada ibu hamil trimester I di RS Bhayangkara Tk.III Manado.

Menurut *Alini, dkk. (2018)* penyuluhan kesehatan dengan media *booklet* adalah bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui buku yang isinya berupa kalimat ataupun gambar dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Dimana seseorang dapat menerima pesan dengan cepat, mudah diingat dan diterima dengan baik. Dimana seseorang juga dapat menyesuaikan dan belajar mandiri, dapat memberikan informasi secara detail, mudah dibuat, diperbanyak dan direvisi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian *Mintarsih (2019)* yang menyatakan bahwa pengetahuan pada kelompok intervensi yang mendapatkan pendidikan kesehatan melalui *booklet* mengalami peningkatan pengetahuan *diabetes* pada ibu hamil. Begitupun menurut *Arsyad (2016)* yang menyatakan pendidikan kesehatan menggunakan media *booklet* berperan meningkatkan pengetahuan, media ini dapat mengefektifkan proses penyampaian isi materi pengajaran yang diberikan.

Adapun media lain yang bisa dipakai dengan banyak keunggulan, manfaat untuk dapat diambil dari pembelajarannya contohnya seperti media video. Kelebihan dari media video ini adalah secara langsung dapat menarik minat dan perhatian responden melalui unsur-unsur gerak, bunyi dan seterusnya yang dapat mendorong tingkat pengetahuan seseorang, *Bondan Gayuh Almuazam (2017)*. Dengan demikian peneliti berasumsi bahwa dengan menggunakan media video dapat merangsang perhatian, minat dan pikiran responden dalam mencapai tujuan untuk meningkatkan pengetahuan.

Diabetes Mellitus Gestasional (DMG) adalah penyakit yang terjadi selama kehamilan di tandai dengan peningkatan kadar glukosa (*hiperglikemia*) dan dapat menyebabkan *makrosomia*, *hipoglikemia* janin, kebutuhan perawatan intensif neonatal dan kematian neonatal. (*Sobrevia et al., 2013*). Sedangkan menurut Persatuan Endokrinologi Indonesia (*PERKENI, 2015*) *Diabetes Mellitus Gestasional* adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang ibu hamil yang disebabkan oleh karena adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat penurunan sekresi *insulin* yang progresif. Wanita dengan *Diabetes Mellitus Gestasional* memiliki peningkatan risiko komplikasi

selama kehamilan dan saat melahirkan, serta memiliki resiko *diabetes* tipe II yang lebih tinggi dimasa depan (IDF, 2014).

Pendidikan kesehatan adalah beberapa kondisi dari pengalaman belajar yang didesain untuk membantu individu dan komunitas untuk meningkatkan kesehatan dengan cara meningkatkan pengetahuan dan mempengaruhi sikap mereka *Septianingsih, (2011)*. Dengan tujuan dari pendidikan kesehatan yaitu menjadikan kesehatan menjadi sesuatu yang bernilai di masyarakat, menolong individu agar mampu secara mandiri atau berkelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai tujuan hidup sehat, dan mendorong pengembangan secara tepat sarana pelayanan kesehatan yang ada (*Maulana HD, 2009*).

Berdasarkan fakta dan teori diatas dapat disimpulkan bahwa pengaruh pendidikan kesehatan sangat bermanfaat dalam peningkatkan pengetahuan dan mempengaruhi sikap masyarakat dimana pendidikan kesehatan dapat menolong individu untuk mencapai tujuan hidup sehat.

KESIMPULAN

1. Pengetahuan ibu hamil trimester I sebelum diberikan pendidikan kesehatan berada pada nilai tengah 13,50 minimum 10, maximum 18.
2. Pengetahuan ibu hamil trimester I sesudah diberikan pendidikan kesehatan berada pada nilai tengah 19,00 minimum 14, maximum 20.
3. Terdapat pengaruh pendidikan kesehatan melalui media *booklet* terhadap upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pada ibu hamil trimester I di RS Bhayangkara Tk.III Manado.

SARAN

1. Bagi RS Bhayangkara Tk. III Manado
Diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dari pihak RS Bhayangkara Tk. III Manado guna meningkatkan pelayanan kesehatan dalam upaya pencegahan *Diabetes Mellitus Gestasional*.
2. Bagi Institusi Pendidikan
Sebagai sumber bacaan, referensi dan pembelajaran bagi mahasiswa keperawatan tentang upaya pencegahan *diabetes mellitus gestasional* pada ibu hamil trimester I.
3. Bagi Peneliti Sebelumnya
Diharapkan untuk meneruskan penelitian secara mendalam dengan menambah variabel penelitian dan dengan rancangan penelitian yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alini dkk, 2018. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Aktifitas Fisik Pada Ibu Hamil”.Diakses: tanggal 28 mey 2021, jam19.20 dari website: <https://sinta.unud.ac.id>
- Arsyad, 2016. “Pendidikan Kesehatan Melalui Media Booklet Bagian Dari Promosi Kesehatan”.Yogyakarta: Tiana putri.
- Bajaj, 2013. “Efektifitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media *booklet* Terhadap Tingkat Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat”. Diakses: tanggal 28 mey 2021, jam 19.15 dari website: <https://journal.stikessuakainsan.ac.id.pdf>
- Bondan gayuh almuzam, 2017. “Deteksi Dini Diabetes Mellitus Pada Ibu-Ibu PKK Sebagai Upaya Pencegahan Kehamilan Resiko Tinggi”.
Diakses: tanggal 10 agustus 2021, jam 19.20 dari website: <https://journal.uny.ac.id>
- Calvi, 2018. “Studi Pendidikan Efektif Untuk Meningkatkan Pengetahuan”. Print ISSN 14121107/eISSN235-5696,9(1),713.<https://doi.org/10.35617/jfi.v9i1.550>
- Depkes, 2008. “Umur Kehamilan”. Diakses dari <https://kesga.kemendes.go.id>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2009.” Laporan Nasional Riset Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan Kesehatan Dasar”. Jakarta: Pusat penelitian pengembangan kesehatan.<http://ejournal.urin.ac.id/index.php/kesehatan>
diakses tanggal 20 mey 2021
- Dinas Kesehatan. (2017). “Profil Kesehatan Tahun 2017 Provinsi Sulawesi Utara (Data Tahun 2017)”, Manado
- Firmansyah, 2014 “Gambaran Faktor Diabetes Mellitus Tipe II Di Poli Klinik Endokrin” bagian/SMF FK-UNSRAT RSUD Prof. R.D Kandou Manado. J.e Biomedik 2011;1(1): 45- 49
- IDF, 2014 “Gestasional Diabetes Mellitus : A Systematic Review And Meta-Analysis”, Lancet 2014;373:1773-1779.
- Indrianto, 2010 “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Booklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Pada Ibu Hamil Trimester III Tentang ASI Eksklusif Di Puskesmas Gondongtonneng Kota Yogyakarta”. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Nurrahmani, 2012. “Efektifitas Penggunaan Insulin Pada Penderita DM Dengan Kehamilan Di Rawat Inap” RSUD Dr. Soebandi Jember Tahun 2011-2012, E-journal pustaka kesehatan, Vol.3 hal 430-434, Fakultas Farmasi, Universitas Jember. Jember

- Kemenkes, 2014. "Program Kerja Pemerintah Untuk Ibu Hamil". Diakses dari website: <https://www.kemendes.go.id/>
- Lisa putri, 2020 *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Edisi 2. Publishing. Jakarta, Di Akses Pada Selasa, 2 Juni 2021, Pukul 20:00
- Maulana, HD. 2009. *Promosi kesehatan*. Jakarta: EGC
- Mintarsih, 2019. "Perspectives In Gestasional Diabetes Mellitus: A Review Of Screening, Diagnosis, And Treatment". *Journal of clinical diabetes*. Vol.25. No.2
- Nirmala, 2011. "Gambaran Kondisi Ibu Hamil Dengan Diabetes Mellitus. Jurnal Ilmiah Bidan"2, 25-46. Diakses dari <http://www.neliti.com/id/publication>, pada tanggl 3 juni 2021, jam 17.37
- Notoatmodjo, 2010 *Tingkat Pendidikan*. Jakarta: EGC
- Oroh, 2013 "Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pencegahan Diabetes Mellitus Gestasional Dengan Penurunan Kadar Glukosa Pada Bayidi Puskesmas Bahu kota Manado", Artikel Ilmiah. Universitas Samratulangi, Manado
- Perkeni. 2015. *Konsensus pengelolaan diabetes melitus di Indonesia*. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia: Jakarta
- Rahmawati F et al. 2016. "Skrining Diabetes Melitus Gestasional dan Faktor Risiko yang Mempengaruhinya". *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, Vol.3, No. 2.
- Sirait Sheen et al. (2015). "Trends In Prevalence And Incidence Of Diabetes Mellitus From 2005 To 2014 In Taiwan". *Els evier*. 2021 may 27. pii: S09296646(19)3032 7-4. doi: 10.1016/j.jfma.2021.06.016.
- Septianingsih, 2011 *Pendidikan Kesehatan Sebagai Media Promosi Kesehatan*. Edisi ke 3 badan penerbit. Sinar grafika offset.
- Sitti nur aisiyah, 2019, "Pencegahan Diabetes Mellitus Gestasional Dengan Tinjauan Gejala Pada Ibu Hamil Di RSUD Dr Kariadi Semarang". Laporan penelitian Akhir. Universitas Diponegoro
- Sobrevia et al, (2013) "Steroid Hyperglycemia: Prevalence, Early Detection And Therapeutic Recommendations": A Narrative Review. *World Jurnal Of Diabetes*.
- Sugiono, (2015) *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan cetakan 2*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Utami WF, (2018), *Buku ajar pendidikan kesehatan*, ISBN 978-602-8570-81-7 penyunt. Jakarta; Salemba Medika