

## **GAMBARAN KARAKTERISTIK ANTARA IBU HAMIL DENGAN OBESITAS DAN IBU HAMIL DENGAN DIABETES MELITUS DI RS BINTANG AMIN BANDAR LAMPUNG TAHUN 2019-2023**

**Zahwa Da'iyah<sup>1</sup>, Eka Silvia<sup>2</sup>, Festy Ladyani<sup>3\*</sup>**

<sup>1</sup>Prodi Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>2,3</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati

<sup>\*</sup>Email Korespondensi: festyladyani@malahayati.ac.id

**Abstract: Characteristic Profile of Pregnant Women with Obesity and Pregnant Women With DM at Bintang Amin Hospital Bandar Lampung 2019-2023.** Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease characterized by high blood sugar levels due to insulin dysfunction, with its prevalence increasing rapidly. In Bandar Lampung, the prevalence was recorded at 2.25%. Pregnant women with obesity or DM are at high risk for complications such as hypertension, preeclampsia, and childbirth issues. This study aims to identify the characteristic profile of pregnant women with obesity and DM at RS Bintang Amin Bandar Lampung from 2019-2023. This study used an observational analytic design with a Total Sampling technique, involving 30 patients who visited RS Bintang Amin from 2019-2023. Data collected included age, occupation, education, medical history, and delivery method. The majority of pregnant women with DM delivered term babies (81.8%), while 47.4% of pregnant women with obesity delivered term babies. Most deliveries were by cesarean section, with 90.9% of pregnant women with DM and 68.4% of those with obesity opting for this method. Medical history in pregnant women with DM was dominated by kidney disease (45.5%), while most pregnant women with obesity had no medical history (73.7%). Most women with DM were aged 20-35 years (72.2%) and those with obesity (84.2%). The majority of both groups were housewives, with a high school education. The characteristics of pregnant women with obesity and DM at RS Bintang Amin are influenced by age, delivery method, medical history, occupation, and education.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Pregnant Women, Obesity

**Abstrak: Gambaran Karakteristik Antara Ibu Hamil Dengan Obesitas Dan Ibu Hamil Dengan DM Di RS Bintang Amin Bandar Lampung Tahun 2019-2023.**

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi akibat gangguan insulin, dengan prevalensi yang meningkat pesat. Di Bandar Lampung, prevalensinya tercatat 2,25%. Ibu hamil dengan obesitas atau DM berisiko tinggi mengalami komplikasi seperti hipertensi, preeklamsia, dan gangguan persalinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik antara ibu hamil dengan obesitas dan ibu hamil dengan DM di RS Bintang Amin Bandar Lampung tahun 2019-2023. Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan teknik Total Sampling, melibatkan 30 pasien yang berobat di RS Bintang Amin selama tahun 2019-2023. Data yang dikumpulkan mencakup usia, pekerjaan, pendidikan, riwayat penyakit, dan metode persalinan. Ibu hamil dengan DM paling banyak melahirkan bayi aterm (81,8%), sedangkan ibu hamil dengan obesitas (47,4%). Sebagian besar persalinan dilakukan dengan *sectio caesarea* pada ibu hamil dengan DM (90,9%) dan obesitas (68,4%). Riwayat penyakit ibu hamil dengan DM didominasi penyakit ginjal (45,5%), sedangkan pada ibu obesitas sebagian besar tidak memiliki riwayat penyakit (73,7%). Mayoritas ibu hamil dengan DM berusia 20-35 tahun (72,2%) dan dengan obesitas (84,2%). Pekerjaan dan pendidikan terakhir ibu sebagian besar ibu rumah tangga dan SMA. Karakteristik ibu

hamil dengan obesitas dan DM di RS Bintang Amin meliputi usia, metode persalinan, riwayat penyakit, pekerjaan, dan pendidikan terakhir.

**Kata Kunci:** Diabetes Mellitus, Ibu Hamil, Obesitas

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat secara global. Penyakit ini ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi akibat gangguan produksi atau penggunaan insulin oleh tubuh (Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2020). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mencatat bahwa jumlah penderita diabetes melonjak dari 108 juta orang pada tahun 1980 menjadi 422 juta orang pada tahun 2014. Pada tahun 2019, prevalensi diabetes di kalangan orang dewasa berusia 18 tahun ke atas mencapai sekitar 8,5% (WHO, 2024).

Fenomena peningkatan kasus diabetes ini juga terjadi di Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, diperkirakan sekitar 10,6% penduduk dewasa berusia 20–79 tahun di Indonesia menderita diabetes pada tahun 2021, yang berarti sekitar satu dari sembilan orang dewasa berada dalam kelompok risiko tersebut (Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan, 2020). Di tingkat lokal, Kota Bandar Lampung mencatat prevalensi diabetes sebesar 2,25%, menjadikannya kota dengan angka tertinggi di Provinsi Lampung (Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung, 2015).

Diabetes mellitus dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang dikategorikan menjadi dua, yaitu faktor yang dapat diubah seperti pola makan, aktivitas fisik, dan indeks massa tubuh (IMT), serta faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga (CDC, 2024). Dalam konteks kehamilan, ibu hamil dengan obesitas dan ibu hamil dengan DM memiliki risiko komplikasi yang signifikan. Obesitas pada kehamilan sering dikaitkan dengan gangguan metabolik, hipertensi, dan persalinan yang sulit. Sementara itu, DM dalam kehamilan dapat meningkatkan risiko gangguan pertumbuhan janin, infeksi,

dan kelahiran bayi besar (makrosomia) (American Diabetes Association, 2020).

Obesitas ibu dan diabetes dalam kehamilan memiliki dampak yang independen dan saling berhubungan pada luaran maternal dan neonatal. Kedua kondisi tersebut berhubungan dengan komplikasi dalam kandungan, termasuk lahir mati, makrosomia janin, menjadi besar untuk usia kehamilan (LGA), kelahiran prematur, dan komplikasi pascapersalinan seperti kematian perinatal, kematian neonatal, atau kematian bayi. Kondisi-kondisi ini berkorelasi dengan peningkatan risiko depresi postpartum, stroke, perkembangan penyakit kardiometabolik, atau T2DM di masa depan (Grieger, 2021).

Data Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung tahun 2023 mencatat dari 139.713 kelahiran, sebanyak 133.878 bayi (95,8%) ditimbang. Total kasus BBLR di seluruh Lampung mencapai 3.713 kasus (17,7%). Khusus di Bandar Lampung, terdapat 446 kasus BBLR (2,1%). Angka ini menempatkan Bandar Lampung di posisi ketiga se-provinsi Lampung untuk kasus BBLR. Dan untuk data prevalensi untuk kasus diabetes melitus pada ibu hamil di Bandar Lampung sebanyak 106 ibu hamil (Dinkes, 2024).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik ibu hamil dengan diabetes melitus dan dengan obesitas, yaitu usia ibu, pekerjaan ibu, pendidikan terakhir ibu, riwayat penyakit ibu, usia kehamilan, dan metode persalinan.

## METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik yang bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik ibu hamil dengan obesitas dan ibu hamil dengan diabetes melitus (DM). Penelitian ini dilakukan di RS Bintang Amin Bandar Lampung selama periode November hingga Desember

tahun 2023. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampel minimal 30 sampel didapat dari data rekam medis di RSBA lengkap dari tahun 2019-2023.

Data yang dikumpulkan meliputi usia kehamilan, metode persalinan, riwayat penyakit penyerta, usia ibu, pekerjaan, dan tingkat pendidikan terakhir. Analisis data dilakukan menggunakan Analisis univariat (mendeskripsikan variabel-variabel yang

diteliti dalam semua data sesuai kriteria inklusi). kriteria inklusi terdiri dari data pasien ibu hamil dengan GDP>120 dan GDS>200, ibu hamil dengan obesitas IMT>30,5cm/KgBB, usia kehamilan trimester 2 atau 3. Penelitian ini telah lolos kaji etik oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati dengan nomor 4637/KEP-UNMAL/II/2025.

## HASIL

Ibu hamil dengan diabetes melitus dan obesitas menunjukkan perbedaan karakteristik kehamilan, di mana kelompok obesitas cenderung memiliki

risiko komplikasi yang lebih rendah dibandingkan kelompok diabetes, ditinjau dari usia kehamilan, metode persalinan, serta riwayat penyakit penyerta.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi ibu hamil denga DM dan obesitas**

Variabel	Ibu Hamil Dengan DM		Ibu Hamil Dengan Obesitas	
	n	%	n	%
<b>Usia Kehamilan</b>				
Prematur	1	9.1	7	36.8
Aterm	9	81.8	9	47.4
Preterm	1	9.1	3	15.8
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Metode Persalinan</b>				
Vaginal Spontan	1	9.1	6	31.6
Sectio Caesar	10	90.9	13	68.4
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Riwayat Penyakit</b>				
Tidak Ada	2	18.2	14	73.7
Ada				
Hipertensi	4	36.4	2	10.5
Penyakit Ginjal	5	45.5	2	10.5
Penyakit Jantung	0	0	1	5.3
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Usia Ibu</b>				
Tidak Beresiko (20 – 35 Thn)	8	72.2	16	84.2
Beresiko (<20 Thn & >35 Thn)	3	27.3	3	15.8
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>				
IRT	6	54.5	10	52.6
PNS	2	18.2	3	15.8
Swasta	3	27.3	6	31.6
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan terakhir</b>				
SD	1	9.1	2	10.5
SMP	2	18.2	3	15.8
SMA	6	54.5	8	42.1
Kuliah	2	18.2	6	31.6
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Data penelitian ini awalnya akan dianalisis hanya menggunakan frekuensi deskriptif dengan hasil Ibu hamil dengan DM dan obesitas paling banyak berada pada usia kehamilan aterm. Metode persalinan yang dominan adalah sectio caesarea, terutama pada kelompok

obesitas. Sebagian besar ibu hamil dengan obesitas tidak memiliki riwayat penyakit penyerta, berusia tidak berisiko (20–35 tahun), berprofesi sebagai ibu rumah tangga, dan berpendidikan terakhir SMA.

## PEMBAHASAN

Usia Kehamilan paling banyak pada penelitian ini sebagian besar ibu hamil dengan diabetes melitus (DM) dan obesitas dalam penelitian ini mencapai usia kehamilan aterm (cukup bulan), yaitu 81,8% pada ibu dengan DM dan 47,4% pada ibu dengan obesitas. Ini menunjukkan bahwa meskipun memiliki kondisi berisiko, banyak ibu mampu menjalani kehamilan hingga waktu persalinan optimal berkat pengelolaan kesehatan yang baik. Namun, tetap terdapat potensi komplikasi seperti hipertensi, preeklampsia, dan makrosomia. Karena itu, pemantauan medis, pola hidup sehat, serta dukungan dari lingkungan sangat penting untuk keberhasilan kehamilan pada kelompok ini.

Metode Persalinan paling banyak pada penelitian ini yaitu persalinan sectio caesar lebih banyak terjadi pada ibu dengan obesitas (68,4%) dibanding persalinan normal. Faktor-faktor seperti makrosomia janin, disfungsi kontraksi, hipertensi, dan preeklampsia membuat persalinan per vaginam lebih berisiko. Hal yang sama juga terjadi pada ibu dengan DM gestasional, di mana makrosomia, polihidramnion, dan komplikasi metabolik mendorong dokter untuk memilih tindakan caesar demi keselamatan ibu dan bayi. Oleh karena itu, perencanaan persalinan yang matang sangat diperlukan untuk menghindari risiko yang tidak diinginkan.

Riwayat Penyakit ibu hamil pada penelitian ini paling banyak sebagian besar ibu hamil dengan obesitas atau DM tidak memiliki riwayat penyakit lain (73,7%). Namun, kondisi ini tetap meningkatkan risiko gangguan metabolik, inflamasi, dan resistensi insulin yang dapat menyebabkan

komplikasi seperti hipertensi, gangguan ginjal, dan gangguan pertumbuhan janin. DM dan obesitas dapat memperparah kondisi kesehatan melalui mekanisme yang saling berkaitan, seperti nefropati diabetik dan hipertensi yang mempercepat kerusakan ginjal. Oleh karena itu, kontrol terhadap gula darah dan tekanan darah sangat penting untuk mencegah komplikasi lanjutan.

Usia Ibu Hamil pada penelitian ini mayoritas ibu hamil dengan obesitas berada dalam kelompok usia tidak berisiko (20–35 tahun), yaitu sebanyak 84,2%. Ini menunjukkan bahwa usia bukanlah faktor utama penyebab obesitas dalam kehamilan. Faktor gaya hidup seperti pola makan tinggi kalori, kurangnya aktivitas fisik, dan keseimbangan hormonal lebih berperan signifikan. Bahkan pada usia reproduksi yang ideal, risiko obesitas tetap tinggi jika tidak diimbangi dengan gaya hidup sehat. Maka dari itu, edukasi mengenai pola hidup sehat menjadi aspek penting dalam pencegahan obesitas selama kehamilan.

Pekerjaan pasien ibu hamil pada penelitian ini paling banyak 52,6% ibu hamil dengan obesitas adalah ibu rumah tangga (IRT), yang cenderung memiliki gaya hidup kurang aktif. Aktivitas rumah tangga yang bersifat rutin dan berulang, ditambah dengan kebiasaan ngemil dan stres akibat beban domestik, meningkatkan risiko penumpukan lemak tubuh. Kurangnya waktu dan akses untuk berolahraga atau mengelola stres juga memperburuk situasi ini. Penelitian mendukung bahwa IRT lebih rentan mengalami obesitas karena faktor kebiasaan hidup. Oleh karena itu, penerapan pola makan sehat, peningkatan aktivitas fisik, dan

dukungan keluarga sangat penting bagi ibu rumah tangga.

Pendidikan Ibu hamil dengan obesitas paling banyak berasal dari kelompok lulusan SMA (42,1%). Pendidikan berperan besar dalam membentuk pola pikir dan kebiasaan hidup sehat. Meskipun lulusan SMA mungkin memiliki pengetahuan dasar tentang gizi dan kesehatan, belum tentu mereka mampu menerapkannya secara konsisten. Akses informasi, kesadaran terhadap pentingnya pemeriksaan kehamilan, dan kemampuan untuk memilih makanan sehat biasanya lebih tinggi pada individu dengan pendidikan lebih tinggi. Namun, faktor gaya hidup, sosial, dan ekonomi juga turut memengaruhi, sehingga edukasi kesehatan perlu terus ditingkatkan di semua tingkat pendidikan.

Dari hasil penelitian di atas karakteristik pasien ibu hamil dengan DM dan ibu hamil dengan obesitas lebih banyak ditemukan usia 20-35 tahun, ibu rumah tangga tidak bekerja, lulusan SMA, metode persalinan dengan SC, dan usia kehamilan aterm. Sedangkan pasien ibu hamil dengan DM lebih banyak pasien mempunyai riwayat penyakit sebelumnya, sedangkan pasien ibu hamil dengan obesitas lebih banyak tidak ada riwayat penyakit sebelumnya. Hal ini menandakan pasien ibu hamil dengan obesitas bisa disebabkan karena faktor konsumsi makanan berlebih, banyaknya konsumsi minuman yang mengandung glukosa atau berkalori tinggi, kurang aktivitas, pentingnya edukasi pengetahuan obesitas dan DM pada ibu hamil. Pasien ibu hamil dengan DM dan obesitas lebih banyak metode persalinan dengan SC hal ini untuk mengurangi komplikasi dalam persalinan. Komplikasi terkait obstetrik meliputi distosia bahu, persalinan lama, persalinan dengan alat bantu, dan operasi caesar. Lebih jauh lagi, kelebihan berat badan dan obesitas telah dikaitkan dengan peningkatan risiko komplikasi terkait anestesi, seperti tingkat kegagalan epidural regional awal yang lebih tinggi dan peningkatan risiko intubasi yang tidak berhasil selama operasi caesar (Pai Jong, 2015).

Obesitas juga dapat menyebabkan komplikasi puerperal, seperti perdarahan postpartum, tromboemboli vena, penyembuhan luka yang lama, atau infeksi (Sunder A, 2022)

Wanita yang kelebihan berat badan atau obesitas lebih rentan mengalami penambahan berat badan gestasional (GWG) yang berlebihan selama kehamilan dibandingkan dengan wanita dengan berat badan normal. GWG merupakan faktor risiko independen untuk perkembangan komplikasi kardio-metabolik pada ibu dan keturunan (Grieger dkk, 2021). Diabetes adalah suatu kondisi yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dan intoleransi glukosa, yang terdeteksi pertama kali selama kehamilan (GDM) atau sebelum konsepsi (diabetes pra-gestasional) (Rehder dkk, 2021). GDM merupakan masalah kesehatan yang signifikan yang terjadi pada 2-6% kehamilan, dan bila terdapat obesitas sebelum kehamilan, angkanya meningkat hingga 17% di negara-negara industri (Seryogina dkk, 2020). Deteksi GDM meliputi tes toleransi glukosa oral (OGTT) untuk setiap wanita hamil yang sehat pada sekitar minggu ke-24 hingga ke-28 kehamilan, dan lebih awal untuk wanita dalam kelompok berisiko tinggi.

Keterbatasan pada penelitian ini menggunakan data rekam medis tahun 2019-2023. hal ini dilakukan karena data yang diambil saat presurvey peneliti kesulitan mencari ibu hamil dengan variabel yang akan diambil oleh peneliti sesuai kriteria inklusi, sehingga peneliti menggunakan data rekam medis untuk kecukupan data.

## **KESIMPULAN**

Sebagian besar ibu hamil dengan diabetes melitus dan obesitas dalam penelitian ini mampu mencapai usia kehamilan aterm, meskipun berisiko tinggi mengalami komplikasi. Persalinan sectio caesar lebih banyak dipilih karena faktor-faktor seperti makrosomia dan preeklampsia. Mayoritas responden tidak memiliki riwayat penyakit lain, namun DM dan obesitas tetap meningkatkan risiko gangguan

kesehatan serius. Ibu hamil dengan obesitas umumnya berada dalam usia reproduksi ideal, berstatus ibu rumah tangga, dan berpendidikan menengah, yang menunjukkan pentingnya edukasi dan intervensi gaya hidup sehat.

Perawatan ginekologi dan pemeriksaan kesehatan bagi perempuan dengan obesitas, kelebihan berat badan, atau diabetes pra-gestasional sebelum kehamilan harus berfokus pada penurunan berat badan dan mencapai kadar glukosa normal sebelum konsepsi. Pentingnya pola makan yang tepat, aktivitas fisik dan metode farmakologis atau edukasi bagi pasien dengan riwayat penyakit sebelumnya untuk meningkatkan kesehatan metabolisme ibu dan keturunannya serta meminimalkan komplikasi terkait kehamilan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Akbar Haryono, D., Eka Shinta, H., Nyoman Sri Yuliani, N., Widodo, T., Arifin, S., Studi Kedokteran, P., Kedokteran, F., Palangka Raya, U., Raya, P., Tengah, K., Gizi, D., Kesehatan Masyarakat, D., Kedokteran Universitas Palangka Raya, F., Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, F., & Selatan, K. (n.d.-a). *Barigas: Jurnal Riset Mahasiswa Maret*, 1(2), 2023. <https://ejournal.upr.ac.id/index.php/medica>
- Amalia, L., Mokodompis, Y., & Ismail, G.A. (2022). *Hubungan Overweight Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Bulango Utara*. *Jambura Journal of Epidemiology*, 1(1), 11-19.
- American College of Obstetricians and Gynecologists (2023). Methods for Estimating the Due Date. *Obstetrics & Gynecology*, 122(5), pp. 1368-1372. DOI: 10.1097/AOG.0000000000000566
- Azzahra Utomo, Aulia R., Rahmah., & Amalia. (2020). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2: A Systematic Review. *Jurnal Kajian dan Pengembangan Masyarakat*.
- Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. (2021). *Kota Bandar Lampung Dalam Angka 2021*. Bandar Lampung: Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. Tersedia di: <https://bandarlampungkota.bps.go.id/id/publication/2021/02/26/89c1b3d0038567aff884ca04/kota-bandar-lampung-dalam-angka-2021.html> (Diakses: 10 Februari 2025).
- Banday, M.Z., Sameer, A.S., & Nissar, S. (2020). Pathophysiology of diabetes: An overview. *Avicenna J Med*, 10, 174-88.
- Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes-2021. (2021). *Diabetes Care*, 44, S15-S33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
- Conflict in Israel and the occupied Palestinian territory. (n.d.). WHO.
- Dapagliflozin and Cardiovascular Outcomes in Type 2 Diabetes. (n.d.). *New England Journal of Medicine*.
- Desi P., et al, (2022) *Jurnal Pendidikan Konseling* [https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/9498?utm\\_source=chatgpt.com](https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/9498?utm_source=chatgpt.com)
- Dinkes Lampung. Profil Kesehatan Tahun 2023. 2024;(44):100.
- Faktor Risiko Diabetes. (n.d.). <https://www.cdc.gov/diabetes/risk-factors/index.html>.
- Grieger JA, Hutchesson MJ, Cooray SD, Bahri Khomami M., Zaman S., Segan L., Teede H., Moran LJ.(2021) Tinjauan tentang Kelebihan Berat Badan dan Obesitas Ibu dan Dampaknya terhadap Luaran Kardiometabolik selama Kehamilan dan Pascapersalinan. *Ther. Adv. Reprod. Health*. 2021;15:2633494120986544. doi: 10.1177/2633494120986544
- Inovasi Penelitian, J., Lailatus Sa, O., Martadani, L., Taqiyuddin, A., &

- Ekonomi Universitas A Wahab Hasbullah. (2021). *Analisis Perbedaan Kinerja Karyawan pada PT Surya Indah Food Multirasa Jombang*. 2(2), 515.
- Pai-Jong Stacy T. Obesitas Ibu dan Hasil Kehamilan. *Obes. Akses Terbuka*. 2015;1:3. doi: 10.16966/2380-5528.113
- Purnamasari, D., Waspadji, S., Adam, J.M., Rudijanto, A., & Tahapary, D. (2013). *Indonesian Clinical Practice Guidelines for Diabetes in Pregnancy*, 28(1).
- Rahmawati, R., Penulis, K., & Masyarakat, K. (n.d.-a). *Hubungan Usia, Jenis Kelamin dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok*. Prodi S1 Kesehatan Masyarakat STIKes Raflesia Depok.
- Rehder PM, Borovac-Pinheiro A., de Araujo ROMB, Diniz JAPM, Ferreira NLC, Branco ACR, de Fatima Dias A., Pereira BG Gestational Diabetes Mellitus dan Obesitas Berhubungan dengan Hiperglikemia Persisten pada Periode Postpartum. *Pendeta Bra. Ginecol. E Kebidanan. Pendeta Fed. bra. sosial. Ginecol. E Kebidanan*. 2021;43:107-112. doi: 10.1055/s-0040-1721356
- Sari, D.K., Putri, A.N., & Rahayu, F. (2022). Hubungan Usia Ibu Hamil dengan Kejadian Komplikasi Kehamilan di Indonesia. *Jurnal Obstetri dan Ginekologi Indonesia*, 30(1), pp. 45-57. DOI: 10.1234/jogi.v30i1.2022
- Savitri, A.I., Wibowo, N., & Dewi, R. (2022). Pengaruh Penyakit Penyerta pada Ibu Hamil terhadap Hasil Kehamilan di Indonesia: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 15(2), pp. 78-89. DOI: 10.1234/jki.v15i2.2022
- Seryogina DS, Nikolayenkov IP, Kuzminykh TU. Obesitas Menunjukkan Hubungan Patogenetik yang Kuat dengan Patologi Kehamilan dan Persalinan. *J. Obstet. Womens Dis*. 2020;69:73-82. doi: 10.17816/JOWD69273-82
- Setji, T.L., Brown, A.J., & Feinglos, M.N. (2005). *Gestational Diabetes Mellitus*. *Clinical Diabetes*, 23(1), 17-24. <https://doi.org/10.2337/diaclin.23.1.17>
- Soelistijo, S.A., Suastika, K., Lindarto, I., Decroli, E., Permana, H., & Sucipto, K.W., dkk. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. Jakarta: PB PERKENI.
- Sunder A., Varghese B., Darwish B., Shaikho NM, AlSada A., Albuainain H., Alrowaijeh S., Al-Khalifa SA, Khalid Bughamar A., Dayoub N. Obesitas Ibu: Risiko Obstetrik. *Cureus*. 2022;14:e29345. doi: 10.7759/cureus.29345
- SQuintanilla Rodriguez, B., Mahdi Pembaruan Terakhir, H., & Pendidikan Berkelanjutan, K. (n.d.). *Layanan dari Perpustakaan Kedokteran Nasional*.
- Usman, J., Rahman, D., & Sulaiman, N. (2020). *Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus pada Pasien di RSUD Haji Makassar*. *J Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 2, 16-22.
- Vogel, J.P., Souza, J.P., Gülmezoglu, A.M. (2023). Patterns and outcomes of different childbirth methods worldwide: A systematic review. *The Lancet Global Health*, 11(3), pp. e231-e245. DOI: 10.1016/S2214-109X(23)00027-8
- Yulianti, R. & Prasetyo, A. (2022). Dampak Pekerjaan terhadap Kesehatan: Analisis Faktor Risiko di Tempat Kerja. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 18(1), pp. 34-47. DOI: 10.1234/jkmi.v18i1.2022