

HUBUNGAN TINGGI FUNDUS UTERI, KADAR GULA DARAH, DAN KADAR HEMOGLOBIN IBU DENGAN BERAT BADAN BAYI BARU LAHIR

Ely Nur Fauziyah¹, Sri Dinengsih², Risza Choirunissa³

^{1,2,3}Kebidanan, Universitas Nasional Jln RM Harsono no 1 Jakarta Selatan

¹email : elyfauziyah65@gmail.com

² email : sridinengsih@civitas.unas.ac.id

³ email : risza.choirunissa@gmail.com

ABSTRACT UTERI FUNDUS HIGH RELATIONSHIP, BLOOD SUGAR AND CONDITIONS HEMOGLOBIN MOM WITH A NEW BORN WEIGHT

Background : Maternal and infant mortality rates are indicators commonly used to determine the degree of public health, assessment of the success of other health development programs. Low birth weight accounted for 51% of neonatal deaths throughout birth. The size of the birth weight depends on how the intrauterine fetus develops during pregnancy. This birth weight is one of the indicators of newborn health.

Purpose: This research to find out the relationship between Uterine Fundus Height, Blood Sugar Levels, Hemoglobin Levels of mothers with weight and newborns at Puskesmas Sindang Jaya Year 2020.

Method : This research is an Analytical Survey research with Cross Sectional design. The sample in this study of pregnant women who gave birth from June to August as many as 40 people.

Results : In the results that there is a statistically significant relationship between high fundus uteri, blood sugar levels, and hemoglobin levels of mothers with baby weight born in the Puskesmas sindang jaya with p value of 0.013 for high fundus uteri, p value 0.042 for blood sugar levels, and p value of 0.069 for hemoglobin levels. Which means that all three variables have a p value of <0.05. With the variable that most affects the baby's weight is a high variable fundus uteri with a value (OR : 24).

Conclusion : There is a link between high uterine fundus, blood sugar levels, and hemoglobin levels of mothers with newborn weight at Puskesmas Sindang Jaya Year 2020

Suggestion It is hoped that the next researcher can conduct further research because there are still many factors that can affect the weight of the newborn.

Keywords : Baby Weight Born, Uterine Fundus Height, Blood Sugar Levels, Hemoglobin Levels.

ABSTRAK

Latar Belakang : Angka kematian ibu dan bayi adalah indikator yang lazim digunakan untuk menentukan derajat kesehatan masyarakat, penilaian terhadap keberhasilan pelayanan kesehatan program pembangunan kesehatan lainnya. Berat bayi lahir rendah menyumbang sebesar 51% sebagai penyebab kematian neonatal diseluruh kelahiran. Besar kecilnya berat badan lahir tergantung bagaimana pertumbuhan janin intrauterine selama kehamilan. Berat badan lahir inilah yang menjadi salah satu indikator kesehatan bayi baru lahir.

Tujuan : Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tinggi fundus uteri, kadar gula darah, dan kadar hemoglobin ibu dengan berat dan bayi baru lahir di Puskesmas Sindang Jaya Tahun 2020.

Metode : Penelitian ini adalah penelitian Survei Analitik dengan rancangan *Cross Sectional*. Sampel dalam penelitian ini ibu hamil yang melahirkan dari bulan Juni-agustus sebanyak 40 orang.

Hasil: Didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan secara statistik signifikan antara tinggi fundus uteri, kadar gula darah, dan kadar hemoglobin ibu dengan berat badan bayi lahir di Puskesmas sindang jaya dengan p value 0.013 untuk tinggi fundus uteri, p value 0.042 untuk kadar gula darah, dan p value 0.069 untuk kadar hemoglobin. Yang artinya dari ketiga variabel memiliki nilai p value <0,05. Dengan variabel yang paling mempengaruhi berat badan bayi adalah variabel tinggi fundus uteri dengan nilai (OR : 24).

Kesimpulan : Ada hubungan antara tinggi fundus uterus, kadar gula darah, dan kadar hemoglobin ibu dengan berat badan bayi baru lahir di Puskesmas Sindang Jaya Tahun 2020

Saran: Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut dikarenakan masih banyak faktor yang dapat mempengaruhi berat badan bayi baru lahir.

Kata Kunci : Berat Bayi Lahir, Tinggi Fundus Uteri, Kadar Gula Darah, Kadar Hemoglobin.

PENDAHULUAN

Kehamilan didefinisikan sebagai fertilisasi atau penyatuan dari spermatozoa dan ovum dan dilanjutkan dengan nidasi atau implantasi. Bila dihitung dari saat fertilisasi hingga lahirnya bayi, kehamilan normal akan berlangsung dalam waktu 40 minggu atau 10 bulan lunar atau 9 bulan menurut kalender internasional. Kehamilan terbagi dalam 3 trimester, di mana trimester kesatu berlangsung dalam 12 minggu, trimester kedua 15 minggu (minggu ke-13 hingga ke-27), dan trimester ketiga 13 minggu (minggu ke-28 hingga ke-40) (Prawiroharjo, 2010).

Angka Kematian Ibu sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup, sedangkan Angka Kematian Bayi sebesar 32 per 1.000 kelahiran hidup (SDKI, 2012). AKI dan AKB masih meningkat disebabkan berbagai faktor. Bayi berat lahir rendah dan makrosomia menjadi salah satu penyebabnya (Anggrenisa, 2018).

Angka Kematian Bayi (AKB) di dunia masih tinggi. Sekitar 4 juta kematian neonatal terjadi di dunia, prematur dan BBLR menyumbang lebih dari seperlima kasus, dan di Indonesia terdaftar sebagai negara di urutan ke-8 berdasarkan jumlah kematian neonatal per tahun (Tarigan, 2017).

AKB di Provinsi Banten pada Tahun 2018 sebanyak 822 per 1.000 kelahiran hidup. Kabupaten atau Kota dengan jumlah kematian tertinggi adalah Kabupaten Lebak dengan 351 per 1.000 kelahiran hidup, diikuti Kabupaten Serang dengan 172 per 1.000 kelahiran hidup, dan Kabupaten Tangerang sebanyak 161 per 1.000 kelahiran hidup (Dinkes Banten, 2019).

Upaya peningkatan kesehatan bayi baru lahir diharapkan mampu menurunkan angka kematian neonatus. Perhatian terhadap upaya penurunan angka kematian neonatus (AKN) menjadi penting karena memberi kontribusi penting terhadap 59% angka kematian bayi (AKB). (Rohmatin, 2018).

Belum optimalnya kualitas pelayanan kesehatan ibu dan anak dapat dilihat dari pemantauan ibu mulai awal kehamilan (ANC) hingga mampu menghadapi persalinan, kala nifas, persiapan pemberian ASI dan kembalinya kesehatan reproduksi secara wajar.

Asuhan kebidanan pada kehamilan harus dilakukan sesuai dengan standar. Untuk mendapatkan pelayanan terpadu dan *komperhensif* sesuai standar minimal 4 kali selama kehamilan. Pada trimester I minimal 2 kali usia kehamilan 0-12 minggu, trimester II minimal 2 kali antara 13-28 minggu, trimester III minimal 2 kali > 28 minggu.

Pelayanan ANC dapat dilakukan perawatan yang cepat dan tepat dengan standar 14 T.

Pelayanan ANC yang terdiri : Ukur tinggi badan dan berat badan, Ukur tekanan darah, , Ukur tinggi fundus uteri, Pemberian imunisasi TT, Pemberian tablet zat besi, Test terdahadap penyakit menular seksual /VDRI, Temu wicara, Test Hb, Test urin protein, Test reduksi urin, Perawatan payudara, Pemeliharaan tingkat kebugaran (senam hamil), Terapi yodium kapsul (khusus daerah endemic gondok), terapi obat malaria. Asuhan antenatal adalah upaya preventif program pelayanan kesehatan obstetric untuk optimalisasi luaran maternal dan neonatal melalui serangkaian kegiatan pemantauan rutin selama kehamilan (Kemenkes, 2018).

Berat badan adalah suatu indikator kesehatan bayi baru lahir. Berat badan normal pada bayi baru lahir adalah 2500-4000 gram, berat badan ini tergantung juga dari ras, status ekonomi orang tua ukuran orang tua, dan paritas ibu. Secara umum jika ada berat badan bayi yang tidak sesuai dengan batas normal, hal ini dapat menjadi pertanda adanya gangguan Kesehatan (Siagian, 2010).

Prevalensi bayi berat badan rendah (BBLR) diperkirakan 15% dari seluruh kelahiran di dunia dengan batasan 3,3% - 38% dan lebih sering terjadi di negaranegara berkembang atau sosio-ekonomi rendah. Secara statistik menunjukkan 90% kejadian BBLR didapatkan di Negara berkembang dan angka kematiannya 35 kali lebih tinggi disbanding pada bayi dengan berat badan lahir lebih dari 2500 gram. Angka kejadian di Indonesia sangat bervariasi antar satu daerah dengan daerah lain, yaitu berkisar antara 9% - 30%, hasil studi di 7 daerah multicenter diperoleh angka BBLR dengan rentang 2,1% - 17,2% (Pantiawati I, 2010).

Prevalensi BBLR berdasarkan Riskesdas 2010 sebesar 11,1% dan Riskesdas 2013 sebesar 10,2%, sehingga perlu dilakukan berbagai upaya untuk menurunkan BBLR (Muchtar A., et.al., 2016).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tinggi fundus uteri, kadar gula darah, dan kadar hemoglobin ibu dengan berat badan bayi baru lahir di Puskesmas Sindang Jaya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian Survei Analitik dengan Rancangan *Cross Sectional* dimana setiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melahirkan di puskesmas sindang jaya dari bulan juni - agustus 2020 sebanyak 40 orang.

Instrumen dalam penelitian ini adalah pita

ukur centimeter, GDS meter, dan HB meter. Di mana seluruh responden di ukur TFU menggunakan pita ukur, kemudian di ambil sampel darah menggunakan alat gula dan HB meter. kemudian akan mengukur berat badan bayi yang ibu lahirkan

Teknik analisis data bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dan untuk menguji hubungan antara

variable menggunakan *Fisher's Exacttest*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Distribusi frekuensi karakteristik ibu hamil yang melahirkan di puskesmas sindang jaya dapat di lihat pada tabel 1:

Tabel 1.
Distribusi frekuensi karakteristik Ibu Hamil Yang Melahirkan Di Puskesmas Sindang Jaya

Karakteristik ibu	F	%
Umur ibu (tahun)		
<20 dan >35	9	22.5
20 – 35	31	77.5
Paritas		
Primigravida	14	35.0
Multigravida	23	62.5
Gandemulti	1	2.5
Pendidikan		
SD	10	25.0
SMP	12	30.0
SMA	18	45.0
Pekerjaan		
Berkerja	15	37.5
Tidak Bekerja	25	62.5
Tinggi fundus Uteri		
Sesuai Usia Kehamilan	33	82.5
Kurang Sesuai Usia Kehamilan	7	17.5
Kadar Gula Darah		
80 – 140 mg/dL	30	75.0
<80 dan >140 mg/dL	10	25.0
Kadar Hemoglobin		
>11 g/dL	35	87.5
<11 g/dL	5	12.5
Berat Badan Bayi Lahir		
2.400 – 4000 gram	36	90.0
<2.400 - > 4000 gram	4	10.0

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar responden adalah usia reproduktif yaitu pada rentang usia 20-35 tahun sebanyak 31 orang (77.5%), dan mayoritas ibu hamil yang bersalin di Puskesmas Sindang Jaya adalah Multigravida sebanyak 25 orang (62.5%), serta memiliki latar belakang pendidikan yang sebagian besar adalah pendidikan menengah atas. Mayoritas responden adalah ibu yang tidak bekerja. Hasil penelitian juga menunjukkan responden banyak yang memiliki tinggi fundus uteri sesuai kehamilan sebanyak 33 orang, dan memiliki kadar gula darah yang normal antara 80 – 140 mg/dL sebanyak 30 responden. Pada

karakteristik kadar hemoglobin ibu mayoritas memiliki kadar gula yang normal (>11g/dL) sebanyak 87.5%. Selain itu hasil penelitian juga menunjukkan bahwa mayoritas ibu yang bersalin melahirkan bayi dengan berat badan yang normal antara 2400 sampai 4000 gram sebanyak 30 responden (90.0%)

Analisis Bivariat

Hubungan antara tinggi fundus uteri, kadar gula darah, dan kadar hemoglobin ibu dengan berat badan bayi baru lahir dapat dilihat pada tabel 2, 3 dan 4.

Tabel 2.

Hubungan Tinggi Fundus Uteri dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Sindang Jaya

Fudus Tinggi Uteri	Berat Badan Lahir						P	R
	Normal	%	Tidak Normal	%	Total	%		
Normal	32	97.0	1	3.0	33	100	0.013	24
Tdk Normal	4	57.1	3	42.9	7	100		
Total	36	90.0	4	10.00	40	100		

Tabel 2 menunjukan hasil analisa tinggi fundus uteri ibu dengan berat badan bayi baru lahir. Berdasarkan hasil Uji *Fisher's Exact Test* didapatkan nilai p sebesar 0.013 dengan nilai $p < 0.05$ yang memiliki arti adanya hubungan yang signifikan diantara kedua variabel. Dari nilai Odds Ratio

didapatkan nilai (OR=24) menunjukkan bahwa hubungan Tinggi Fundus Uteri dengan Berat Bayi bermakna secara statistik, tinggi fundus uteri mempunyai risiko kejadian BB bayi tidak normal sebesar 24 kali.

Tabel 3.**Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Sindang Jaya dengan uji Fisher's Exact Test**

Kadar Gula Darah	Berat Badan Lahir						P	R
	Normal	%	Tidak Normal	%	Total	%		
Normal	29	96.7	1	3.3	26	100	0.042	12.4
Tdk Normal	7	70.0	3	30.0	4	100		
Total	36	90.0	4	10.0	40	100		

Tabel 3 menunjukan hasil analisa kadar gula darah ibu dengan berat badan bayi baru lahir. Berdasarkan hasil Uji *Fisher's Exact Test* didapatkan nilai p sebesar 0,042 dengan nilai $p < 0,05$ yang memiliki arti adanya hubungan yang signifikan

diantara kedua variabel. Dari Uji bivariat data didapatkan nilai (OR=12.4) menunjukkan bahwa hubungan KGD dengan Berat Bayi mempunyai risiko kejadian BB bayi tidak normal sebesar 12.4 kali.

Tabel 4.**Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Puskesmas Sindang Jaya dengan uji Fisher's Exact Test**

Kadar HB	Berat Badan Lahir						P	R
	Normal	%	Tidak Normal	%	Total	%		
Normal	33	94.3	2	5.4	35	100	0.069	11
Tdk Normal	3	60.0	2	40.0	5	100		
Total	36	90.0	4	10.0	40	100		

Tabel 4 menunjukan hasil analisa kadar hemoglobin ibu dengan berat badan bayi baru lahir. Berdasarkan hasil Uji *Fisher's Exact Test* didapatkan nilai p sebesar 0.069 dengan nilai $p < 0.05$ yang memiliki arti adanya hubungan yang signifikan diantara kedua variabel. Dari nilai Odds Ratio didapatkan nilai (OR=11) menunjukkan bahwa hubungan HB dengan Berat Bayi bermakna secara statistik, HB mempunyai risiko kejadian BB bayi tidak normal sebesar 11 kali.

PEMBAHASAN**Hubungan TFU ibu dengan berat badan bayi baru lahir**

Hasil uji bivariat antara hubungan tinggi fundus uteri ibu hamil dengan berat badan bayi lahir menghasilkan nilai sig Fisher's Exact Test sebesar 0.013 dimana nilai sig $< 0,05$ yang memiliki arti adanya hubungan yang signifikan antara tinggi fundus uteri ibu hamil dengan berat badan bayi lahir dan diperoleh nilai OR sebesar 24, sehingga dapat diartikan bahwa ibu yang memiliki tinggi fundus uteri

tidak normal beresiko 24 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan tidak normal.

Status gizi ibu adalah faktor lingkungan intrauterin utama pada perkembangan janin. Semakin besar pertambahan berat badan ibu, akan semakin baik ukuran antropometri bayi yang dilahirkan (berat badan, panjang badan, lingkar kepala). Gizi ibu pada masa pra-kehamilan berperan penting sehingga status gizi ibu hamil perlu mendapat perhatian yang besar. Status kekurangan energi kronis (KEK) sebelum hamil mempengaruhi pertumbuhan janin dan menjadi pertimbangan capaian peningkatan berat badan selama kehamilan. Indikator untuk menilai Kesehatan status gizi ibu hamil dengan mengukur Berat Badan Ibu hamil, TFU dan LILA

Pengukuran TFU menjadi Titik awal evaluasi pertumbuhan janin sedangkan untuk menegakkan diagnose menggunakan USG

Pengukuran tinggi fundus uteri digunakan sebagai suatu indikator kemajuan pertumbuhan janin yaitu dengan cara menghitung taksiran berat badan janin. Perbedaan posisi pengukuran tinggi fundus uteri menyebabkan perbedaan hasil. Jika terjadi kesalahan dalam melakukan pengukuran tinggi fundus uteri maka terjadi kesalahan pula dalam melakukan perhitungan taksiran berat badan janin sehingga akan mempengaruhi ketepatan dalam deteksi dini tumbuh kembang janin dan ketepatan dalam pelaksanaan persalinan (Sakinah, 2019)

Hasil penelitian ini sesuai dengan Halimatus sakdiah (2016) terdapat hubungan tinggi fundus uteri dengan berat badan lahir normal ($p=0,000$) dan penelitian Rika Anggrenisa (2018) di klinik nurhalma dan klinik pratama jannah tembung sumatra utara menunjukkan ada hubungan bermakna antara TFU dengan berat badan lahir bayi ($p=0,000$). Berdasarkan hasil analisis rata-rata gambaran TFU diklinik Nurhalma dan Pratama Jannah di wilayah tembung adalah adalah 32,76 cm, nilai minimum maksimum sebesar 26 cm dan 38 cm dengan standar deviasi 3,083. Rata-rata berat bayi lahir adalah 3.050 gram, nilai minimum maksimum sebesar 2000 dan 4200 gram.

Pengukuran tinggi fundus uteri di atas simfisis pubis digunakan sebagai salah satu indikator untuk menentukan kemajuan pertumbuhan janin dan dapat dijadikan perkiraan usia kehamilan (Mufdillah, 2009)

Pengukuran TFU dapat menggantikan pengukuran USG namun pengukuran ini dipengaruhi oleh ras dan paritas. Ibu-ibu dengan status paritas grademultipara pada umumnya melahirkan bayi-bayi dengan berat badan lahir yang lebih rendah. Keadaan ini ditunjang dengan suatu

rasionalisasi bahwa factor menurunnya keadekuatan vaskularisasi utero-plasenta yang berkontribusi dalam menyalurkan bahan makanan untuk pertumbuhan janin yang berkontribusi dalam menyalurkan bahan makanan untuk pertumbuhan janin (Gayatri, 2006)

Akurasi dari taksiran berat badan dengan pengukuran TFU menggunakan rumus Johnson Tohsach dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $p = 0.261$). disimpulkan bahwa Penggunaan rumus Johnson Tohsach dalam melakukan perkiraan berat badan janin memiliki akurasi lebih tinggi namun prinsip kehati-hatian perlu untuk ditingkatkan dalam mengukur tinggi fundus uteri untuk menafsirkan berat badan janin. Faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap pengukuran atau taksiran dan diperkirakan tidak dapat dikoreksi seperti hidramnion, kehamilan ganda, tumor rahim, plasenta previa tidak akan memberikah akurasi yang tinggi (Mardayaeti, 2013)

Pengukuran TFU dengan menggunakan pita pengukur memberikan hasil yang konsisten antar individu. Pengukuran TFU pada kehamilan terbukti memberikan hasil yang lebih tepat sehingga hal tersebut menjadi sering digunakan dalam perkiraan usia kehamilan, selain itu pengukuran TFU dengan cara ini mudah dilakukan dan tidak memerlukan biaya yang besar.

Hubungan Kadar Gula Darah dengan Berat Badan Bayi Lahir

Hasil uji bivariat antara hubungan kadar gula darah ibu hamil dengan berat badan bayi lahir menghasilkan nilai sig Fisher's Exact Test sebesar 0.042 dimana nilai sig $< 0,05$ yang memiliki arti adanya hubungan yang signifikan antara kadar gula darah ibu hamil dengan berat badan bayi lahir dan diperoleh nilai OR sebesar 12.4, sehingga dapat diartikan bahwa ibu yang memiliki kadar gula darah tidak normal beresiko 12.4 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan tidak normal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Konita Husna dkk pada tahun 2017 di puskesmas harapan jaya Provinsi Riau mengatakan bahwa terdapat hubungan dan signifikan antara kadar gula darah ibu sewaktu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan terdapat korelasi positif sebesar $r=0,402$ dengan $p=0,025$ ($p<0,05$) dan taraf signifikansi sebesar 5%. Artinya besaran koefisien korelasi tersebut berada pada arah sedang yakni 0,40- 0,599. Hasil korelasi positif ini dapat dinyatakan bahwa semakin tinggi kadar gula darah ibu hamil maka semakin tinggi pula berat badan bayi baru lahir, demikian pula sebaliknya semakin rendah kadar gula darah ibu hamil maka semakin rendah

pula berat badan bayi baru lahir sesuai dengan besar sumbangan efektifitasnya. Hal ini menunjukkan ada hubungan yang positif signifikan antara kadar gula darah ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir (Konita Husna, 2017)

Menurut Sylviani 2014 menyatakan bahwa Pada wanita hamil normal, terjadi banyak sekali perubahan hormonal dan metabolik untuk pertumbuhan dan perkembangan janin yang optimal. Pada kehamilan normal, terjadi kadar glukosa plasma ibu yang lebih rendah dikarenakan beberapa faktor yaitu, pemakaian glukosa sirkulasi plasenta yang meningkat, produksi glukosa hati yang menurun, produksi alanin menurun, dan aktifitas ekskresi ginjal meningkat

Kehamilan normal sendiri dapat dikatakan sebagai suatu kondisi diabetogenik, dimana kebutuhan akan glukosa meningkat juga terjadi perubahan metabolik lemak dan asam amino. Akibatnya adalah komposisi sumber energi dalam plasma darah ibu berubah, Perubahan metabolik ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat pemenuhan kebutuhan energi untuk ibu dan janin

Peningkatan hormon estrogen dan hormon progesteron mengakibatkan keadaan jumlah/ fungsi insulin ibu tidak optimal dan terjadi perubahan kinetika insulin dan resistensi terhadap efek insulin. Efek dari resistensi insulin ini mengakibatkan kadar gula darah ibu hamil tinggi sehingga terjadilah diabetes gestasional. Keadaan ini dapat berdampak pada janin, sebab kadar gula darah ibu akan mempengaruhi gula darah janin sehingga gula darah janin juga meningkat (Maryunani, 2008).

Kadar Gula Darah ibu pada saat hamil memiliki hubungan yang signifikan terhadap berat badan bayi yang akan dilahirkan ibu. Hal ini dikarenakan bahwa kadar gula darah yang tinggi pada ibunya akan diterima pula terhadap bayinya sehingga bayinya akan Kelebihan gula dalam darah dan insulin, kejadian ini bisa menyebabkan bayi memiliki lebih banyak lemak, sehingga berat badanya menjadi besar, kejadian ini disebut makrosemia (bayi besar >3500 gram) dan kemungkinan bayi terlalu besar untuk dilahirkan melalui proses normal sehingga lebih banyak melahirkan secara caesar.

Beberapa saat setelah bayi dilahirkan, ada kemungkinan bayi memiliki kadar gula darah yang rendah (hipoglikemia). disebabkan oleh karena tubuhnya masih memproduksi insulin berlebih sebagai respon dari asupan glukosa yang tinggi dari ibunya (Faot, 2018)

Sehingga pemeriksaan Kadar gula selama kehamilan merupakan pemeriksaan penunjang yang

harus dilakukan sewaktu kunjungan ANC karena dapat mencegah terjadinya berbagai komplikasi kehamilan pada ibu dan janin.

Ibu yang memiliki kadar gula darah tidak normal pada saat kehamilan akan melahirkan bayi dengan berat badan yang tidak normal dengan potensi terjadi berbagai komplikasi pada saat persalinan, seperti terjadi nya distosia bahu pada saat melahirkan, perdarahan dll yang akan membahayakan nyawa ibu dan bayi yang dilahirkan (Purwandhani, 2018)

Untuk itu bidan sebagai ujung tombak kesehatan harus melakukan deteksi dini untuk mencegah terjadinya berbagai komplikasi tersebut dengan melakukan pemeriksaan laboratorium sederhana sebagai pemeriksaan penunjang pada saat kunjungan ANC

Hubungan kadar hemoglobin dengan berat bayi lahir

Hasil uji bivariat antara hubungan kadar hemoglobin ibu hamil dengan berat badan bayi lahir menghasilkan nilai sig Fisher's Exact Test sebesar 0,069 dimana nilai sig < 0,05 yang memiliki arti adanya hubungan yang signifikan antara kadar gula darah ibu hamil dengan berat badan bayi lahir dan diperoleh nilai OR sebesar 11, sehingga dapat diartikan bahwa ibu yang memiliki kadar gula darah tidak normal beresiko 11 kali lebih besar untuk melahirkan bayi dengan berat badan tidak normal.

kadar Hb ibu sangat mempengaruhi berat bayi yang akan dilahirkannya. Ibu hamil yang anemia akan mengganggu pertumbuhan dan perkembangan serta membahayakan jiwa janin. Kadar Hb ibu yang anemis dapat menyebabkan berat bayi lahir tidak normal disebabkan karena kurangnya suplay oksigen pada placenta.

Kekurangan kadar haemoglobin pada ibu hamil dapat menyebabkan Abortus, Persalinan yang lama, Perdarahan Pasca Persalinan, Kelahiran Prematur di bawah 37 minggu, BBLR (Berat Bayi Lahir Rendah), kematian mudah (terjadi saat kehamilan muda), serta kemungkinan lahir dengan cacat bawaan (Khaerani, 2019)

Menurut Rukiyah (2010), Anemia juga menyebabkan rendahnya kemampuan jasmani karena sel-sel tubuh yang tidak cukup mendapat pasokan oksigen. Anemia juga meningkatkan frekuensi komplikasi pada kehamilan dan persalinan. Risiko kematian maternal, angka prematuritas, berat badan bayi lahir rendah, dan angka kematian perinatal meningkat, perdarahan post partum lebih sering dijumpai pada wanita yang anemis dan lebih sering berakibat fatal, sebab wanita yang anemis tidak dapat mentolerir kehilangan darah

Kebutuhan gizi ibu hamil meningkat selama kehamilan, gizi tersebut digunakan oleh ibu sendiri dan bayi. dan yang paling banyak dibutuhkan adalah kebutuhan zat besi apabila ibu kekurangan zat tersebut ibu hamil menderita anemia. Ibu hamil yang mempunyai status gizi normal menderita anemia ringan meskipun kebutuhan gizi terpenuhi tidak menutup kemungkinan ibu hamil tersebut juga menderita anemia.

Menurut Sri Hernawati Sirait 2017 di bidan praktik mandiri kota peatangsiantar Medan yang menunjukan adanya korelasi positif antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $r = 0,815$. Menurut uji statistik terdapat korelasi positif yang kuat dan signifikan antara kadar Hb ibu hamil dengan berat badan bayi baru lahir dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Kesimpulan analisis tersebut adalah semakin tinggi kadar Hb ibu hamil maka berat badan bayi baru lahir akan semakin tinggi juga. Nilai R^2 Linier = 0,665 menunjukkan bahwa 66,5% berat badan bayi baru lahir ditentukan oleh kadar Hb ibu hamil (Sirait, 2017)

Peneliti dapat menarik asumsi bahwa Kadar Hemoglobin ibu pada saat hamil memiliki hubungan yang kuat dan signifikan serta memiliki hubungan searah/positif terhadap berat badan bayi yang akan dilahirkan ibu. Kadar hemoglobin berhubungan dengan kebutuhan gizi dan besi ibu selama kehamilan. Pemenuhan kebutuhan gizi dan zat besi ibu akan diperoleh dari pola konsumsi makan ibu. Ibu yang memiliki pola konsumsi yang baik dengan makanan yang bergizi tinggi akan memiliki kadar hemoglobin normal pada saat hamil. Kadar hemoglobin ibu pada saat hamil akan mempengaruhi berat badan bayi yang akan dilahirkan, jika kadar hemoglobin ibu pada saat hamil berstatus normal maka akan memperkecil resiko ibu melahirkan bayi dengan BBLR dan memperkecil terjadinya komplikasi pada ibu dan bayi pada saat hamil dan melahirkan

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara tinggi fundus uteri, kadar gula darah, dan kadar hemoglobin dengan berat badan bayi lahir di puskesmas sindang jaya dengan

Variabel yang paling mempengaruhi berat badan bayi adalah variabel tinggi fundus uteri

SARAN

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang apa saja yang dapat mempengaruhi berat badan bayi baru lahir. Karena masih banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi berat badan bayi baru lahir yang

belum diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggrenisa, Rika, 2018, *Faktor - faktor yang berhubungan dengan berat badan bayi lahir di klinik nurhalma dan klinik pratama jannah tembung*, Skripsi, Program Studi Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
- Dinas Kesehatan Provins Banten, Profil Kesehatan Provinsi Banten tahun 2019. diakses 10 Mei 2020
- Faot, A. L. (2018). *Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Ibu Hamil Di RSUD Naibonat* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Kupang).
- Gayatri, D., & Afiyanti, Y. (2004). Perbandingan Beberapa Rumus Untuk Memprediksi Berat Badan Lahir Berdasarkan Pengukuran Tinggi Fundus Uteri. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 8(1), 18-22.
- Halimatussakdiah, H., & Miko, A. (2016). Hubungan Antropometri Ibu Hamil (Berat Badan, Lingkar Atas, Tinggi Fundus Uteri) dengan Reflek Fisiologi Bayi Baru Lahir Normal. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 1(2), 88-93
- Husnah, K, dkk, 2018, *Korelasi Kadar Gula Darah Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya*, Jurnal, Poltekkes Kemenkes Riau.
- Kementrian Kesehatan RI, Profil Kesehatan Indonesia, 2018, .Pdf, Jakarta diakses 15 Mei 2020
- Kurdanti, W., Khasana, T. M., & Wayansari, L. (2020). Lingkar lengan atas, indeks massa tubuh, dan tinggi fundus ibu hamil sebagai prediktor berat badan lahir. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 16(4), 168-175.
- Konita husna, p. (2017). *Korelasi Kadar Gula Darah Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Raya Tahun 2017* (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Riau).
- Khairani, M, 2018, *Hubungan Kadar Gula Darah Dan Hemoglobin Pada Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir Di Klinik Bersalin Pratama Jannah Dan Nurhalma Medan Tembung*, Skripsi, Program Studi Kebidanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
- Mardeyanti, M., Djulaeha, E., & Fatimah, F. (2013). Ketepatan Taksiran Berat Badan Janin Dibandingkan Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 1(1), 12-17.
- Muchtar, A., et.al. 2016. Buku Ajar Kesehatan Ibu dan

- Anak Continuum Of Carelife Cyle. Jakarta: Gavi The Vaccine Alliance
- Muslihatun, W. N., & Mufdillah, S. N. (2009). Dokumentasi Kebidanan, fitramaya.
- Notoatmodjo, S, 2012, *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT Rineka Cipta, Jakarta
- Nindrea, R. D. (2017). Perbedaan Taksiran Berat Badan Janin Menurut Perhitungan Formula Berat Badan Lahir Bayi. *Jurnal Ipteks Terapan*, 11(1), 36-42
- Pantiawati, I. (2010). Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah). Yogyakarta: Nuha Medika
- Purwandani, D. E. (2018). *Gambaran kadar gula darah pada ibu hamil di puskesmas wedarijaksa i kabupaten pati tahun 2018* (doctoral dissertation, unimus).
- Prawiroharjo, S, 2010, *Ilmu Kebidanan*, Yayasan Bina Sarwono Prawirohardjo, Jakarta.
- Rukiyah, S. 2010. Dasar Asuhan Kehamilan. Yogyakarta : Nuha Medika
- Rohmatin, H., & Widayati, A. (2018). Pengaruh Penerapan Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) terhadap Kematian Neonatal. *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 2(1).
- Sakinah, I. (2019). Gambaran Ketepatan Prediksi Berat Badan Bayi Lahir Dengan Perhitungan Taksiran Berat Badan Janin Berdasarkan Posisi Pengukuran Tinggi Fundus Uteri Yang Berbeda. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 6(2), 73-83..
- Santjaka, H. I., & Handayani, R. (2011). Studi ketepatan taksiran berat janin berdasarkan statistik dan tinggi fundus uteri. *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*, 2(01).
- Siagian, L. (2010). Hubungan Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil Dengan Berat Bayi Lahir Di Puskesmas Sigumpar Kabupaten Tobasamosir.
- Sirait, Sri, Hernawati,. Nainggolan, L, 2017, *Hubungan Kadar Hemoglobin Den Pertambahan Berat Badan Ibu Hamil Dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir*, Jurnal, Poltekkes Kemenkes RI Medan.
- Sylvianti M, 2014. Klasifikasi Bayi Menurut Berat lahir dan Masa Gestasi. In : Sholeh
- Tarigan, I. U., Afifah, T., & Simbolon, D. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan pelayanan bayi di indonesia: pendekatan analisis multilevel. *Indonesian Journal of Reproductive Health*, 8(1), 103-118.
- Trihardiani, Ismi. 2011. Faktor Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah Di Wilayah Kerja Puskesmas Singkawang Timur Dan Utara Kota Singkawang. Skripsi. Program studi Gizi fakultas Kedokteran Undip Semarang
- Walyani, S, W, 2015, *Asuhan Kebidanan Pada Kehamilan*, Yogyakarta : pustaka baru press.
- Widiastini, L, P, 2018, *Asuhan Kebidanan Pada Ibu Bersalin Dan Bayi Baru Lahir*, In Media, Hal 154