

Article

The Relationship between Weight Gain of Pregnant Women and Interpretation of Fetal Weight at the Gynecology Polyclinic of RSIA Muhammadiyah Probolinggo

¹Nuri As-saadatul Ulya, ²Mega Silvian Natalia, ³Tutik Ekasari.

¹S-1 Kebidanan, STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

² STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

³ STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo

SUBMISSION TRACK

Received: March 12, 2023
Final Revision: March 23, 2023
Available Online: March 29, 2023

KEYWORDS

weight gain of pregnant women, fetal weight, pregnancy

CORRESPONDENCE

Phone: 081232294672
E-mail: nuriulya272@gmail.com

ABSTRACT

In pregnant women, weight gain is influenced by the nutritional status and diet of the mother, namely the pattern of staple foods and animal side dishes. In addition to weight gain of pregnant women, there are other things that must be considered, namely fetal weight gain, because fetal weight gain is one of the things related to fetal growth. One of the ways to detect fetal growth is by measuring the Fetal Weight Interpretation (TBJ). TBJ is one way to estimate fetal weight while still in the uterus, it is useful for monitoring fetal growth, so that it can detect early the possibility of abnormal fetal growth. Abnormal fetal growth tends to experience problems both during labor and postnatally, including IUGR, macrosomia, and low birth weight. The purpose of this study was to determine the relationship between maternal weight gain and the interpretation of fetal weight. The research design used in this study was correlation analytic with a cross sectional design. In this study, researchers examined the risk factor is weight gain of pregnant women and The effect factor is the result of calculation of the interpretation of fetal weight. The sample of this study were all 36-38 weeks pregnant women in the gynecology polyclinic of RSIA Muhammadiyah Probolinggo city in June - July 2022 which matched the inclusion and exclusion criteria of 35 pregnant women. Birth cases at RSIA Muhammadiyah Probolinggo saw an increase in cases of LBW births, namely in 2020 by 98 babies to 119 LBW babies in 2021. Of the 35 respondents studied, most of the respondents (77.2%) experienced weight gain of between 11.3 up to 15.8 kg. The body mass index (BMI) of the mother before pregnancy at most (91.4%) had a BMI of 18.5-25 in the normal category. the results of the calculation of the interpretation of fetal weight using the modified niswander formula most (85.7%) weigh between 2,400 to 3,100 grams. While pregnant women with weight gain between 11.3 - 15.8 kg, most (77.1%) have an interpretation of fetal weight between 2,400 - 3,100 grams. The results of the Spearman Rank Analysis Test obtained the value of value < , where the value of value is 0.004 and the value of 0.05 (0.004 < 0.05) and the direction of the correlation is seen in the correlation coefficient number is positive, namely 0.472 so it can be concluded that there is a relationship between the weight gain of pregnant women and the interpretation of

fetal weight calculated using the modified niswander formula.

I. INTRODUCTION

Kehamilan adalah proses pemeliharaan janin dalam kandungan yang disebabkan pembuahan sel telur oleh sel sperma. Dalam proses kehamilan terdapat mata rantai yang saling berkesinambungan, terdiri dari mulai ovulasi pelepasan ovum, terjadi migrasi spermatozoa dan ovum, terjadi konsepsi dan pertumbuhan zigot, terjadi nidasi (implantasi) pada rahim, pembentukan plasenta, tumbuh kembang hasil konsepsi sampai kehamilan matur atau aterm (Susilowati dan Kuspriyanto, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Harti, dkk., (2016) bahwa penambahan berat badan ibu hamil dipengaruhi oleh status gizi dan pola makan ibu, yaitu pola makanan pokok dan lauk hewani. Selain kenaikan berat badan ibu hamil terdapat hal lain yang harus diperhatikan yaitu penambahan berat badan janin, karena kenaikan berat badan janin merupakan salah satu hal yang berhubungan dengan pertumbuhan pada janin. Pertumbuhan pada janin dapat dideteksi salah satunya dengan cara mengukur Taksiran Berat Janin (TBJ).

TBJ merupakan salah satu cara untuk memperkirakan berat badan janin ketika masih di dalam uterus, hal ini berguna untuk memantau pertumbuhan janin, sehingga dapat mendeteksi dini kemungkinan terjadinya pertumbuhan janin yang tidak normal (kusmiati,2016). Pertumbuhan janin yang tidak normal cenderung akan mengalami masalah baik dalam proses persalinan dan postnatal diantaranya IUGR, Makrosomia, serta BBLR.

Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2019, penyebab kematian neonatal terbanyak adalah kondisi berat badan lahir rendah (BBLR) sebanyak 35,3%. Penyebab kematian lainnya diantaranya asfiksia 27%, kelainan bawaan 12,5%, sepsis 3,5%, tetanus neonatorum

0,3%, dan lainnya 21,4%. Berdasarkan data dari dinas kesehatan probolinggo tahun 2020 didapatkan data kelahiran bayi sebanyak 18.382 bayi diantaranya terdapat 975 bayi dengan berat badan lahir rendah. Berdasarkan data kelahiran di RSIA Muhammadiyah Probolinggo terjadi peningkatan kasus kelahiran bayi BBLR, yaitu pada tahun 2020 sebesar 98 bayi menjadi 119 bayi BBLR pada tahun 2021. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di poli kandungan RSIA muhammadiyah Probolinggo pada satu bulan terakhir terhitung bulan Maret 2022, terdapat data 30 ibu hamil trimester III. Data didapatkan dengan melihat catatan laporan pemeriksaan ANC dan buku KIA ibu. Pemeriksaan ANC dilakukan pada ibu hamil UK 3 6-3 8 minggu dengan pemeriksaan berat badan dan hasil pengukuran TFU yang dilakukan 8 orang ibu hamil, dari 8 ibu hamil terdapat 5 orang ibu hamil dengan status gizi normal didapatkan kenaikan berat badan sebesar 11,3 — 12,8 kg dan hasil perhitungan taksiran berat janin menggunakan rumus modifikasi Niswander sebesar 2.300 — 3.100 gram.

Budiman, dkk., (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa makin berat badan ibu hamil, makin bertambah juga berat lahir bayi. Untuk mengidentifikasi BBL dapat dilakukan deteksi dini dengan cara mengukur TBJ yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan rumus modifikasi Niswander berdasarkan TFU ibu dengan tingkat akurasi yang hampir mendekati BBL, sehingga apabila taksiran berat janin dapat dideteksi secara dini akan dapat mengurangi AKB karena kejadian BBLR, sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil dengan Taksiran Berat Janin.

I. METHODS

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik korelasi dengan rancangan *cross sectional*. Di dalam penelitian ini peneliti mengkaji yang menjadi faktor risiko adalah kenaikan berat badan ibu hamil dan faktor efek adalah hasil perhitungan taksiran berat janin.

Pencatatan hasil pengukuran pada penelitian ini menggunakan lembar observasi kenaikan berat badan ibu hamil yang akan ditampilkan dalam bentuk tabel. Dalam penelitian ini seluruhnya dilakukan pengolahan data secara komputerisasi dengan menggunakan SPSS (Software Product and Service Solution) Subjek penelitian ini adalah ibu hamil dengan usia kehamilan 36-38 minggu yang sedang memeriksakan kandungannya di poli kandungan RSIA Muhammadiyah Probolinggo. Sampel penelitian ini adalah seluruh ibu hamil UK 36-38 minggu di poli kandungan RSIA Muhammadiyah kota Probolinggo pada bulan Juni - Juli 2022 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sejumlah 35 ibu hamil.

C. RESULT

Data Umum

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia	f	%
≤ 20 tahun	5	14,3
21-34 tahun	26	74,3
≥ 35 tahun	4	11,4
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa usia responden sebagian besar responden (74,3%) berusia 21 sampai 34 tahun.

2. Karakteristik Responden

Berdasarkan Pendidikan

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Pendidikan

Pendidikan	f	%
SD	2	5,7
SMP	6	17,1
SMA	22	62,9
PT	5	14,3
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa riwayat pendidikan responden sebagian besar (62,9%) berpendidikan SMA.

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 1.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	f	%
Bekerja	14	40
Tidak Bekerja	21	60
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar (60%) responden tidak bekerja.

4. Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas

Tabel 1.4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas

Paritas	f	%
Primigravida	16	45,7
Multigravida	19	54,3
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 1.4 menunjukkan bahwa sebagian besar (54,3%) kategori paritas responden adalah multigravida.

5. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Tabel 1.5 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia Kehamilan	f	%
36 -	14	40

37 minggu	16	45,7
37 - 38 minggu	5	14,3
38 - 39 minggu		
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 1.5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (45,7%) berada diantara usia kehamilan 37 sampai 38 minggu.

6. Karakteristik Responden Berdasarkan Tinggi Badan

Tabel 1.6 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tinggi Badan

Tinggi Badan	F	%
< 145 cm	3	8,6
≥145 cm	32	91,4
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 1.6 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden (91,4%) memiliki tinggi badan ≥ 145 cm.

Data Khusus

1. Distribusi Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil

Hasil analisis distribusi frekuensi berdasarkan kenaikan berat badan ibu selama hamil dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1 Distribusi Frekuensi Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil

Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil (kg)	f	%
< 11,3 kg (Kurang)	4	11,4
11,4 - 15,8 kg (Normal)	27	77,2
> 15,8 kg (Lebih)	4	11,4
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 2.1 menunjukkan bahwa sebagian besar

responden (77,2%) mengalami kenaikan berat badan antara 11,3 sampai 15,8 kg.

2. Distribusi Indeks Massa Tubuh Ibu Hamil

Tabel 2.2 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh Ibu Hamil

Indeks Massa Tubuh (IMT)	F	%
< 18,5 (kurang)	1	2,9
18,5-25 (normal)	32	91,4
25-29,9 (lebih)	2	5,7
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 2.2 menunjukkan bahwa indeks massa tubuh (IMT) ibu sebelum hamil paling banyak (91,4%) memiliki IMT 18,5-25 dengan kategori normal.

3. Distribusi Taksiran Berat Janin menggunakan Rumus Modifikasi Niswander

Tabel 2.3 Distribusi Frekuensi Taksiran Berat Janin menggunakan Rumus Modifikasi Niswander

Taksiran Berat Janin (gr)	f	%
<2.400 gr (Kurang)	3	8,6
2.400 - 3.100 gr (Normal)	30	85,7
> 3.100 gr (Lebih)	2	5,7
Jumlah	35	100

Berdasarkan tabel 2.3 menunjukkan bahwa hasil hitung taksiran berat janin menggunakan rumus modifikasi niswander sebagian besar (85,7%) memiliki berat antara 2.400 sampai 3.100 gram.

4. Tabulasi Silang antara Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil dengan Taksiran Berat Janin menggunakan Rumus Modifikasi Niswander

Tabel 2.4 Tabulasi Silang antara Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil dengan Taksiran Berat Janin menggunakan Rumus Modifikasi Niswander

Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil (kg)	Taksiran Berat Janin menggunakan Rumus Modifikasi Niswander						Total	
	<2.400 gr		2.400 - 3.100 gr		> 3.100 gr			
	f	%	f	%	f	%	f	%
<11,3 kg (Kurang)	2	5,7	2	5,7	0	0	4	11,4
11,3 - 15,8 kg (Normal)	0	0	27	77,1	0	0	27	77,1
> 15,8 kg (Lebih)	1	2,9	1	2,9	2	5,7	4	11,5
Total	3	8,6	30	85,7	2	5,7	35	100

Berdasarkan tabel 2.4 menunjukkan bahwa ibu hamil dengan kenaikan berat badan antara 11,3 - 15,8 kg sebagian besar (77,1%) memiliki tafsiran berat janin antara 2.400 - 3.100 gram.

kenaikan berat badan ibu hamil sesuai rekomendasi Institute of Medicine dengan dengan kategori kurang, normal, dan lebih. Berdasarkan hasil tersebut didapatkan 27 ibu hamil (77,2%) mengalami kenaikan berat badan yang normal, 4 ibu hamil (11,4%) mengalami kenaikan berat badan yang kurang, dan 4 ibu hamil (11,4%) mengalami kenaikan berat badan yang lebih.

IV. DISCUSSION

1. Kenaikan berat badan ibu hamil

Kenaikan berat badan ibu saat hamil merupakan salah satu faktor yang nantinya akan berpengaruh pada berat badan bayi saat lahir. Kenaikan berat badan ibu hamil juga merupakan salah satu indikator asupan makanan bagi ibu hamil. Berdasarkan Institute Of Medicine (2019), kenaikan berat badan ibu saat hamil yang direncanakan harus disesuaikan dengan status gizi ibu berdasarkan IMT sebelum hamil. Ibu hamil dapat dikategorikan mengalami kenaikan berat badan normal sesuai dengan kategori IMT apabila kenaikan berat badan ibu 11,3 - 15,8 kg (Anggraeny, dkk., 2017).

Menurut Lusa (2015) faktor yang mempengaruhi kenaikan berat badan, yaitu usia, aktifitas ibu, status kesehatan (kondisi tidak sehat), suhu lingkungan, pengetahuan tentang gizi, kemampuan membeli makanan, kondisi psikis ibu serta kondisi lingkungan sosial. Peneliti melakukan identifikasi

Menurut Marmi (2018) usia yang dianggap optimal untuk kehamilan adalah 20-35 tahun. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan pada tabel 1.1 dapat diketahui bahwa usia responden sebagian besar (74,3%) berusia antara 21-34 tahun serta ditunjukkan pada tabel silang antara usia dengan kenaikan berat badan ibu didapatkan hasil bahwa ibu hamil yang berada pada usia antara 21-34 tahun sebagian (51,4%) mengalami kenaikan berat badan 11,3-15,8 kg, menunjukkan bahwa usia ibu dapat mempengaruhi kenaikan berat badan ibu hamil. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Harti, dkk (2016) yang menunjukkan usia ibu hamil sebaiknya tidak <20 tahun dan tidak >35 tahun. Usia kurang dari 20 tahun belum optimal secara organ reproduksi, mengalami kecemasan

(stress) karena mental yang belum matang sehingga mudah mengalami tekanan individu yang mengakibatkan kurangnya perhatian terhadap pemenuhan nutrisi selama kehamilan, sedangkan pada ibu hamil dengan usia >35 tahun beresiko apabila terjadi kehamilan. Metabolisme tubuh sudah mengalami penurunan dan lemak sudah semakin sulit direduksi yang nantinya secara tidak langsung dapat mempengaruhi kenaikan berat badan ibu saat hamil.

Menurut Marmi (2018) salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi ibu hamil adalah pengetahuan gizi dalam makanan. Pada tabel 1.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (62,9%) berpendidikan SMA. Penelitian yang dilakukan Primadani, Fitri (2016) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mudah menerima informasi sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Tinggi rendahnya pengetahuan ibu tentang gizi akan mempengaruhi pemenuhan kebutuhan nutrisi ibu selama hamil. Pengetahuan gizi yang baik dapat membantu ibu hamil dalam meningkatkan status gizi ibu secara optimal karena kecukupan nutrisi selama kehamilan dapat mempengaruhi kenaikan berat badan ibu selama hamil yang secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap berat bayi yang dilahirkan.

Penelitian yang dilakukan Yulianti, dkk (2016) menunjukkan bahwa kenaikan berat badan ibu dapat dipengaruhi oleh umur, pendidikan dan pekerjaan ibu selama hamil. Hasil penelitian pada tabel 1.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (60%) tidak bekerja serta didukung pada tabel silang antara pekerjaan responden dengan kenaikan berat badan yang didapatkan bahwa ibu hamil yang tidak bekerja sebagian besar (60%) mengalami kenaikan berat

badan 11,3-15,8 kg. Kenaikan berat badan yang dicapai merupakan kenaikan berat badan dalam rentang normal. Ibu hamil yang tidak bekerja adalah ibu yang tinggal di rumah dengan melakukan tugas-tugas rumah tangga sehari-hari (Munandar dalam Mufidah. 2019). Ibu hamil yang melakukan tugas rumah tangga sehari-hari tidak akan mendapatkan beban tambahan dari pekerjaan lain sehingga mendapatkan asupan nutrisi yang cukup. Asupan nutrisi yang cukup merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kenaikan berat badan ibu hamil.

Berdasarkan pemaparan diatas, faktor yang dapat menyebabkan kenaikan berat badan ibu selama hamil berasal dari banyak faktor. Kenaikan berat badan ibu hamil tidak hanya bergantung pada makanan ibu hamil tetapi status gizi, asupan nutrisi dan kondisi psikologis ibu merupakan faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya kenaikan berat badan pada ibu hamil. Kenaikan berat badan yang rendah akan memberikan dampak berupa gangguan pada saat melahirkan karena ibu kekurangan tenaga sehingga

menimbulkan prolonged labor. Dengan demikian, kenaikan berat badan yang berlebih harus diwaspadai karena ibu dapat mengalami hipertensi yang merupakan salah satu pemicu terjadinya pre eklampsia, eklampsia, solusio plasenta.

2. Taksiran Berat Janin menggunakan Rumus Modifikasi Niswander

Taksiran berat janin merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan penafsiran berat janin ketika masih di dalam kandungan. Menurut Paiman (2015) faktor yang mempengaruhi berat badan lahir adalah faktor internal (umur ibu, jarak kelahiran, paritas, maternal, obesitas, penambahan berat badan ibu

selama hamil, status gizi, kadar hb, penyakit kehamilan) dan faktor eksternal (lingkungan, ekonomi dan sosial). Untuk mengidentifikasi berat badan lahir normal dapat dilakukan deteksi dini berat badan janin selama didalam kandungan dengan cara mengukur taksiran berat janin yang diperoleh dari pengukuran tinggi fundus uteri ibu. Hasil pengukuran taksiran berat janin dapat menggunakan rumus modifikasi Niswander dengan tingkat akurasi yang mendekati berat badan lahir sebenarnya.

Berdasarkan taksiran berat janin menurut Rumus Modifikasi Niswander didapatkan sebagian besar (85,7%) 30 ibu hamil memiliki tafsiran berat janin normal, 3 ibu hamil (8,6%) memiliki tafsiran berat janin kurang, dan 2 ibu hamil (5,7%) memiliki tafsiran berat janin lebih dari normal. Menurut Hutahaean (2013) berat badan janin yang seharusnya didapatkan pada UK 36-38 minggu sebesar 2.400-3.100 gram, sehingga dapat dikategorikan jika berat badan janin kurang dari 2.400 termasuk kategori berat janin kurang dan dikategorikan lebih jika berat janin lebih dari 3.100 gram. Hal ini ditunjukkan dengan tabulasi silang antara usia kehamilan dengan taksiran berat janin didapatkan hasil bahwa ibu hamil yang berada pada usia kehamilan antara 36-37 minggu sebagian (42,9%) memiliki tafsiran berat janin antara 2.400 - 3.100 gram. Faktor yang dapat mempengaruhi berat badan janin adalah usia kehamilan, kenaikan BB ibu hamil, tinggi badan, tingkat obesitas, diabetes mellitus (Sahu, dkk., 2017).

Berdasarkan tabel 1.4 menunjukkan bahwa sebagian besar (54,3%) responden adalah multigravida yang terdiri dari kehamilan kedua atau lebih. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rahmawati, (2017) menunjukkan bahwa paritas ibu dapat mempengaruhi berat badan bayi saat

lahir. Ibu yang sudah memiliki pengalaman tentang kehamilan maka akan mudah beradaptasi, sehingga dapat memenuhi kebutuhan nutrisi dengan baik, menjaga kesehatan dirinya sendiri dan bayi yang dikandungnya dan dapat mengetahui kenaikan berat badan yang normal saat ibu sedang hamil.

Menurut penelitian yang dilakukan Aden (2018) menunjukkan hasil bahwa setiap kenaikan 1 bulan usia kehamilan ibu, maka TBJ akan naik sebesar 69 gram. Hal ini menunjukkan bahwa setiap bertambahnya usia kehamilan ibu maka berat badan janin di dalam kandungan juga akan bertambah secara signifikan, jika kenaikan berat badan ibu normal pada usia kehamilan 37-38 minggu maka berat badan janin juga naik secara normal. Taksiran berat janin yang normal berarti berat badan janin lahir dengan berat badan yang ideal, sehingga tidak memerlukan kewaspadaan dan persiapan khusus untuk pertolongan persalinannya.

Pengukuran TFU digunakan sebagai salah satu indikator untuk menentukan kemajuan pertumbuhan janin dan dapat dijadikan perkiraan usia kehamilan. Gangguan pertumbuhan janin dapat dideteksi dengan menentukan usia kehamilan secara pasti, memperhatikan penambahan berat badan ibu selama hamil, dan pengukuran secara teliti pertumbuhan tinggi fundus uteri selama kehamilan yang dijadikan sebagai salah satu indikator pengukuran dalam menentukan taksiran berat badan janin. Jika pengukuran tinggi fundus uteri kurang dari 2 hingga 3 cm dari normal, dapat dicurigai adanya kelainan pertumbuhan janin (Leveno, et al, 2013).

Taksiran berat janin berguna untuk memantau pertumbuhan janin

dalam kandungan, sehingga diharapkan dapat mendeteksi dini kemungkinan terjadinya pertumbuhan janin yang abnormal (Kusmiyati, 2013). Pada tabel 2.3 menunjukkan bahwa hasil hitung taksiran berat janin menggunakan rumus modifikasi niswander sebagian besar (85,7%) memiliki berat antara 2.400-3.100 gram. Hasil hitung taksiran berat janin yang akurat kemungkinan dapat diperoleh dengan memperhatikan rumus perhitungan yang tepat.

Penelitian yang dilakukan Gayatri dan Afyanti pada tahun 2003 menunjukkan hasil bahwa rumus Niswander, Johnson, SFH, SML ternyata belum sesuai digunakan untuk memprediksi berat badan lahir bayi di Indonesia dan memiliki kecenderungan hasil estimasi lebih tinggi daripada aktual. Penelitian selanjutnya yang dilakukan Gayatri, dkk, (2012) tentang Validasi Rumus Taksiran Berat Janin (TBJ) untuk Prediksi Berat Badan Lahir Berdasarkan Tinggi fundus Uteri Ibu Hamil didapatkan

hasil estimasi dari rumus modifikasi Niswander terdapat selisih 32 gram antara TBJ dengan berat badan lahir aktual. Perhitungan taksiran berat janin perlu diperhatikan dengan seksama karena akan mempengaruhi hasil hitung yang diperoleh. Ketika berat badan janin di dalam kandungan dapat dideteksi secara dini dengan mengetahui tafsiran berat janin maka secara dini dapat memantau berat badan bayi sebelum bayi lahir.

3. Hubungan Kenaikan Berat Badan Ibu Hamil dengan Taksiran Berat Janin menggunakan Rumus Modifikasi Niswander

Hasil uji analisis Spearman Rank didapatkan nilai p value $< \alpha$, dimana nilai dari p value 0,004 dan nilai dari α 0,05 serta arah korelasi dilihat pada

angka correlation coefficient bernilai positif, yaitu 0,472 korelasi cukup dan bersifat searah sehingga diartikan bahwa jika berat badan ibu hamil bertambah maka berat badan janin juga akan bertambah, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara kenaikan berat badan ibu hamil dengan taksiran berat janin yang dihitung menggunakan rumus modifikasi niswander memiliki hubungan yang signifikan dan searah.

Korelasi antara kenaikan berat badan ibu hamil dengan taksiran berat janin menggunakan rumus modifikasi niswander termasuk dalam kategori korelasi cukup didukung oleh hasil penelitian dari 35 responden terdapat 4 ibu hamil (11,4%) yang mengalami kenaikan berat badan kurang sejumlah 2 ibu hamil (5,7%) memiliki tafsiran berat janin kurang dari normal, hal ini terjadi karena 2 ibu hamil memiliki pengetahuan yang kurang mengenai gizi selama kehamilan, dan ibu hamil tinggal satu rumah dengan perokok aktif. Hal ini sesuai dengan penelitian Yulianti, dkk (2016) yang menyebutkan pengetahuan dapat mempengaruhi status gizi ibu hamil. Sedangkan 2 ibu hamil (5,7%) memiliki tafsiran berat janin normal hal ini terjadi karena 2 ibu hamil memiliki indeks massa tubuh (IMT) sebelum hamil lebih dari normal sehingga dianjurkan untuk dapat mengontrol atau mengurangi kenaikan berat badan selama hamil untuk mencegah bayi lahir dengan makrosomia atau bayi besar.

Hasil penelitian juga didapatkan 4 ibu hamil (11,4%) mengalami kenaikan berat badan lebih. Sejumlah 1 ibu hamil (2,9%) memiliki tafsiran berat janin kurang dari normal, hal ini dapat terjadi karena pada saat dilakukan pemeriksaan ibu berada pada usia kehamilan ibu 36 minggu. Sejumlah 1 ibu hamil (2,9%) mengalami kenaikan berat badan lebih dari normal dan memiliki tafsiran berat janin normal

hal ini terjadi karena IMT ibu sebelum hamil kurang sehingga dianjurkan untuk dapat menambah kenaikan berat badan untuk mencegah terjadinya berat bayi lahir rendah atau BBLR dan terdapat 2 ibu hamil (5,7%) memiliki tafsiran berat janin lebih dari normal karena ibu berada pada usia kehamilan 38 minggu. Dengan bertambahnya usia kehamilan ibu maka hasil hitung taksiran berat janin secara normal juga akan bertambah.

Pada penelitian ini membuktikan adanya hubungan antara kenaikan berat badan ibu hamil dengan taksiran berat janin menggunakan rumus modifikasi niswander. Ibu hamil yang mengalami kenaikan berat badan sesuai dengan rekomendasi kemungkinan akan memiliki tafsiran berat janin yang normal. Keterbatasan yang mungkin didapat dari penelitian ini adalah kenaikan berat badan ibu hamil juga dipengaruhi IMT yang dimiliki setiap ibu hamil sehingga kenaikan berat badan ibu hamil tidak dapat dijadikan homogen jika IMT setiap ibu hamil berbeda. Oleh sebab itu perlu diperhatikan kenaikan berat badan ibu hamil, karena hal ini secara tidak langsung dapat berpengaruh pada tumbuh kembang janin didalam kandungan.

Jika kenaikan berat badan ibu hamil normal maka berat badan janin didalam kandungan normal. Berat badan ibu hamil dan berat badan janin di dalam kandungan secara normal akan bertambah sesuai dengan bertambahnya usia kehamilan ibu. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan Aden (2018) menunjukkan setiap kenaikan 1 bulan usia kehamilan ibu, maka TBJ akan naik sebesar 69 gram. Maka jika berat badan ibu bertambah maka berat badan janin juga akan bertambah karena makanan atau nutrisi yang dimakan ibu hamil akan ditransfer ke janin dalam bentuk glukosa.

V. CONCLUSION

Berdasarkan analisis data dalam penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan :

1. Sebagian besar ibu hamil UK 36-38 minggu mengalami kenaikan berat badan dalam rentang normal (11,3-15,8 kg).
2. Sebagian besar ibu hamil memiliki hasil hitung taksiran berat janin menggunakan rumus modifikasi niswander dalam rentang normal (2.400-3.100 gram).
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kenaikan berat badan ibu hamil dengan hasil hitung taksiran berat janin menggunakan rumus modifikasi niswander dengan korelasi cukup.

REFERENCES

- Aden, Cristine. 2018. Faktor Determinan Tafsiran Berat Janin Ibu Hamil di palangkaraya. Vol. 8 number, 1, Februari 2018. Diambil dari <http://ejournal.poltekkes-palangkaraya.ac.id/jfk/article/view/42> 20 April 2020
- Anggraeny, dkk. 2017. Gizi Prakonsepsi, Kehamilan, dan Menyusui. Malang : UB Press
- Dewi, dkk. 2012. Asuhan Kehamilan untuk Kebidanan. Jakarta : Salemba Medika
- Drimadani, F. D. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kek Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Baturraden li Kabupaten Banyumas (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Purwokerto).
- Durwitasari, dkk. 2014. Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi. Yogyakarta : Nuha Medika
- Riset Kesehatan Dasar(Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf-, Diakses Agustus 2019
- Elisabeth, M.F. 2013. Asuhan Kebidanan Kehamilan. Bogor : In Media Fortier, dkk. 1994. Passive Smoking during Pregnancy and the Risk of Delivering of Small for Gestational Age Infant. Vol. 139 number, 3, February 1994. Diambil dari <https://academic.oup.com/aje/article-abstract/139/3/294/63677> (10 Mei 2020)
- Gayatri, D., & Afiyanti, Y. 2012. Validasi Rumus Taksiran Berat Janin (TBJ) untuk prediksi Berat Badan Lahir Berdasarkan Tinggi Fundus Uteri Ibu Hamil. Jurnal Keperawatan Indonesia. 10 (1), 24-29
- Harti, dkk. 2016. Hubungan Status Gizi dan Pola Makan terhadap Penambahan Berat Badan Ibu Hamil. Vol. 3 number 1, April 2016. Diambil dari <https://ijhn.ub.ac.id/index.php/ijhn/article/view/143> (20 Agustus 2019)
- Hamdi, dkk. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan. Yogyakarta: Deepublish
- Hidayat Alimul Aziz. 2014. Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data. Jakarta EGC
- Hutahaean, Serri. 2013. Perawatan Antenatal. Jakarta : Salemba Medika
- Ifalahma dkk. 2015. Hubungan Pertambahan Berat Badan Ibu Selama Hamil dengan Berat Badan Bayi Baru Lahir di RB An-Nuur Karanganyar. Vol. 5 number 2, September 2015. Diambil dari <https://www.apikesem.ac.id/ejurnalinfokes/index.php/infokes/article/viewFile/61/59> (25 Oktober 2019)

Kementerian Kesehatan RI. 2012. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta : EGC
76

Kumar, dkk. 2019. Association of maternal determinants with low birth weight babies in tea garden workers of Assam. Vol. 46 number, 45, 15 March 2020. Diambil dari <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jog.14239> (2 Mei 2020)

Nurhayati, dkk. 2015. Indeks Massa Tubuh (IMT) Pra Hamil dan Kenaikan Berat Badan Ibu Selama Hamil Berhubungan dengan Berat Badan Bayi Lahir. Vol. 4 number, 1, 11 February 2015. Diambil dari <file:///C:/Users/Administrator/Downloads/219-3375-1-PB.pdf> (28 Oktober 2019)

Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif dan R&D). Bandung : Alfabeta
Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI). 2017. Angka Kematian Bayi. Dikutip dari www.bkkbn.co.id diakses pada tanggal 7 Agustus 2019
Sudargo, dkk., 2018. 1000 Hari Pertama Kehidupan. Yogyakarta : GMU Press
Swarjana, I Ketut. 2016. Statistika Kesehatan. Yogyakarta : ANDI

Taufan, dkk. 2014. Buku Ajar Obstetri dan Mahasiswa Kebidanan. Yogyakarta : Nuha Medika

Yulianti, dkk. 2016. Hubungan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) Di RSUD Wahidin Sudirohusodo Kota Mojokerto. Mojokerto : SURYA. Vol.08. No. 03.

Yongki, dkk. 2012. Asuhan Pertumbuhan Kehamilan, Persalinan, Neonatus Bayi dan Balita. Yogyakarta : Nuha Medika