

PERBANDINGAN AKURASI TAKSIRAN BERAT JANIN MENGGUNAKAN RUMUS DARE DAN RISANTO DALAM MENENTUKAN PERKIRAAN BERAT BAYI LAHIR DI PRAKTIK BIDAN MANDIRI X TAHUN 2024

Dino G Prihadianto¹, Kasih Purwati², Alfath Attarsyah Al'ayubi³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Batam, dinogprihadianto@univbatam.ac.id

²Fakultas Kedokteran Universitas Batam, kasihpurwati@univbatam.ac.id

³Fakultas Kedokteran Universitas Batam, alfathayubi18@gmail.com

ABSTRACT

Background: *Both of high birth weight (HBW) and low birth weight (LBW) infants have the potential to develop health problems during infancy. Most of these problems are related to birth weight, which is a crucial parameter in determining the survival of newborns. Inaccurate fetal weight estimation can lead to undetected problems during pregnancy, thus necessitating research to identify the most accurate fetal weight estimation formula.*

Methods: *This study used a comparative design with a cross-sectional approach. The population in this study was mothers who gave birth at Midwife Practice X in 2024. The sample was determined using non-probability sampling, specifically total sampling. The results were tested using a paired t-test and receiver operating characteristic (ROC).*

Results: *The research results indicated no significant difference between the Dare formula (p -value 0.147) and actual birth weight; however, a significant difference was found between the Risanto formula (p -value 0.000) and actual birth weight. Based on ROC testing, the Dare formula showed an accuracy of 87%, while the Risanto formula had an accuracy of 65%.*

Conclusion: *Fetal weight estimation using the Dare formula demonstrated a higher level of accuracy compared to the Risanto formula in predicting birth weight*

Keywords: *Estimated fetal weight, Birth weight, Maternity*

ABSTRAK

Latar Belakang: BBLB (makrosomia) maupun BBLR (mikrosomia) dapat berpotensi kepada masalah kesehatan pada masa pertumbuhan bayi. Sebagian besar masalah ini terkait dengan berat lahir yang menjadi parameter terpenting dalam menentukan kelangsungan hidup bayi baru lahir. Perhitungan taksiran berat janin yang kurang tepat dapat menyebabkan tidak terdeteksinya masalah pada saat kehamilan, sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui rumus taksiran berat janin paling akurat.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi komparatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah ibu yang bersalin dan bayi lahir di praktik mandiri bidan X tahun 2024. Sampel ditentukan menggunakan *non probability sampling* berupa *total sampling*. Hasil penelitian diuji menggunakan *paired t-test* dan *reciever operating characteristic (ROC)*.

Hasil: Tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara rumus Dare (p -value 0.147) dengan berat bayi lahir namun terdapat perbedaan yang bermakna antara rumus Risanto (p -value 0.000) dengan berat bayi lahir. Dan didapatkan keakuratan berdasarkan Uji ROC rumus Dare sebesar 87% dan rumus Risanto sebesar 65%.

Kesimpulan: Pengukuran taksiran berat janin menggunakan rumus Dare sama memiliki tingkat akurasi yang lebih akurat bila dibandingkan dengan rumus Risanto dalam menentukan perkiraan berat bayi lahir.

Kata kunci: Taksiran Berat Janin, Berat Bayi Lahir, Ibu bersalin

PENDAHULUAN

Berat lahir bayi, baik yang terlalu besar maupun terlalu kecil, dapat menimbulkan berbagai risiko kesehatan dalam masa pertumbuhan. Abnormalitas saat persalinan serta komplikasi pada bayi baru lahir sering kali berhubungan dengan berat lahir yang berlebihan (BBLB) atau terlalu rendah (BBLR). Oleh karena itu, pelayanan kesehatan maternal dan neonatal memegang peran penting dalam menentukan status kesehatan bayi. Salah satu aspek penting dalam asuhan antenatal adalah pemantauan pertumbuhan janin, yang salah satunya dilakukan dengan mengukur tinggi fundus uteri (TFU) untuk memperkirakan berat janin (Cunningham, 2014).

Berat lahir merupakan parameter utama dalam menentukan peluang hidup bayi yang baru lahir. Diperkirakan sekitar 9 juta bayi di dunia meninggal akibat berat lahir yang rendah. Bayi dengan berat lahir rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami berbagai komplikasi kesehatan, seperti asfiksia, sepsis, sindrom gangguan pernapasan, hipoglikemia, serta jaundice. Sebaliknya, makrosomia janin juga dikaitkan dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas perinatal. Bayi dengan makrosomia berisiko mengalami komplikasi saat persalinan, seperti robekan jalan lahir, cedera plexus brakialis, hingga asfiksia saat lahir (Kuma, 2018).

Menurut Taylor dan Ward, berat janin adalah faktor utama yang menentukan keselamatannya. Kemampuan memprediksi berat janin secara akurat sebelum kelahiran dapat membantu mengidentifikasi usia kehamilan serta mendeteksi adanya hambatan dalam pertumbuhan janin. Dengan demikian, risiko kematian saat persalinan pada usia kehamilan 20-36 minggu dapat dikurangi (Aruna, 2017).

Kesalahan dalam memperkirakan berat janin dapat menyebabkan masalah selama kehamilan tidak terdeteksi dengan baik. Jika masalah ini dapat diketahui lebih awal, tenaga kesehatan bisa menentukan langkah yang lebih tepat dalam mengelola kehamilan dan persalinan (Widatiningsih S, 2015). Saat ini, ada dua metode utama dalam menentukan estimasi berat janin,

yaitu dengan ultrasonografi (USG) dan pengukuran tinggi fundus uteri (TFU). Meskipun USG memberikan gambaran yang lebih rinci tentang pertumbuhan janin, alat ini tidak selalu tersedia secara merata. Oleh karena itu, metode lain yang lebih sederhana seperti pengukuran TFU dan perhitungan menggunakan rumus tertentu menjadi alternatif yang penting (Alfi, 2019).

Trimester ketiga merupakan fase kritis dalam kehamilan karena pada periode ini terjadi perkembangan organ janin yang pesat serta peningkatan signifikan pada berat badannya. Oleh sebab itu, pemantauan pertumbuhan janin harus dilakukan dengan cermat guna memastikan janin berkembang dengan sehat. Salah satu cara efektif untuk melakukan pemantauan ini adalah dengan mengestimasi berat janin (Hasliana Haslan, 2022).

Teknik perkiraan berat janin umumnya dilakukan dengan palpasi abdomen menggunakan manuver Leopold. TFU diukur dari batas atas simfisis pubis hingga titik tertinggi fundus uteri, sedangkan lingkaran abdomen ibu diukur sejajar dengan umbilikus. Pengukuran ini dilakukan dalam satuan sentimeter, karena tinggi fundus uteri memiliki hubungan erat dengan berat serta ukuran janin. Estimasi berat janin yang akurat sangat penting dalam perencanaan persalinan. Ketepatan dalam memperkirakan berat lahir bayi dapat membantu menentukan manajemen persalinan yang tepat, sehingga dapat menekan angka kematian dan komplikasi selama proses persalinan (Baiq N, dkk, 2022).

Di wilayah yang tidak memiliki fasilitas USG, pengukuran berat janin secara klinis menjadi keterampilan yang sangat penting bagi tenaga medis. Dengan menguasai teknik ini, mereka dapat melakukan screening awal untuk memperkirakan berat janin dan menentukan tindakan yang lebih tepat dalam penanganan ibu hamil (Njoku C, 2014).

Penelitian mengenai perbandingan akurasi rumus Dare dan Risanto dalam memperkirakan berat janin memiliki landasan yang kuat. Praktik Mandiri Bidan

sering kali menjadi tempat pertama yang dikunjungi ibu hamil untuk pemeriksaan kehamilan. Namun, tidak semua fasilitas ini memiliki alat USG. Oleh karena itu, mengetahui rumus mana yang lebih akurat dalam memperkirakan berat lahir bayi dapat membantu tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan yang lebih baik. Berdasarkan latar belakang ini, penelitian mengenai "Perbandingan Akurasi Taksiran Berat Janin Menggunakan Rumus Dare dan Risanto dalam Menentukan Perkiraan Berat Bayi Lahir di Praktik Mandiri Bidan X Tahun 2024" menjadi penting untuk dilakukan

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah komparatif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Data diperoleh dengan menggunakan lembar observasi pengukuran taksiran berat janin formula dare ($TBJD = TFU \times LP$) dan formula risanto ($TBJR = (127,6 \times TFU) - 931,5$). Populasi pada penelitian ini adalah ibu bersalin di Praktik Bidan Mandiri X tahun 2024. Sampel diambil menggunakan metode *total sampling* dengan sebanyak 81 data. Kemudian, data dianalisis menggunakan uji *paired t test* dan uji *Receiver Operating Characteristic (ROC)*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responen

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responen

	Frekuensi	Persentase
Usia Ibu		
< 20 Tahun	9	11,1%
20-35 Tahun	66	81,5%
> 35 Tahun	6	7,4%
Paritas		
Primigravida	30	37,0%
Multigravida	51	63,0%
Berat Bayi Lahir		
≤ 2500gr	3	3,7%
2500-3999gr	77	95,1%
≥ 4000gr	1	1,2%
Total	81	100%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu dalam sampel penelitian termasuk adaptasi tubuh yang sedang terjadi pada ibu untuk pertama kalinya,

berusia antara 20 hingga 35 tahun, dengan jumlah mencapai 66 orang (81,5%), sebagaimana tercantum dalam Tabel 1. Usia ibu memiliki hubungan yang erat dengan berat lahir bayi. Kehamilan yang terjadi pada perempuan di bawah usia 20 tahun cenderung berisiko lebih tinggi, yaitu sekitar 2 hingga 4 kali lebih besar dibandingkan dengan kehamilan pada usia yang lebih matang.

Pada usia yang masih muda, organ reproduksi serta fungsi fisiologis belum berkembang sepenuhnya, sehingga belum mencapai tingkat kematangan optimal. Selain faktor fisik, aspek emosional dan psikologis juga belum sepenuhnya stabil, yang dapat meningkatkan risiko komplikasi selama kehamilan. Ibu yang masih berada dalam rentang usia ini mungkin belum siap secara fisik maupun mental untuk menghadapi proses kehamilan dan persalinan, yang pada akhirnya dapat berdampak pada kesehatan ibu dan bayi.

Selain itu, kehamilan pada usia yang terlalu muda juga berisiko tinggi terhadap kelahiran prematur, perdarahan, dan bayi dengan berat badan rendah. Meskipun demikian, kehamilan pada usia di atas 35 tahun juga tidak disarankan karena membawa risiko yang serius. Pada usia ini, seringkali muncul penyakit seperti hipertensi, tumor jinak di rahim, dan penurunan elastisitas jalan lahir. Kehamilan pada usia di atas 35 tahun dapat menyulitkan dan berbahaya, termasuk risiko pre-eklampsia, ketuban pecah dini, perdarahan.

Sebagian besar data menunjukkan kategori paritas multigravida yaitu sebanyak 51 sampel (63,0%) dan sebagian kecil primigravida. Pada dua kondisi ini terdapat kaitan terhadap berat bayi lahir. Menurut (Indriati, 2019) pada penelitiannya menyatakan terdapat perbedaan berat bayi lahir antara primigravida dan multigravida.

Pada primigravida, umumnya berat bayi lahir cenderung lebih rendah dibandingkan dengan multigravida. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor,

kondisi fisik dan nutrisi yang mungkin belum optimal, serta proses persalinan yang

cenderung lebih lambat dan lebih lama. Pada sisi lain, pada multigravida, berat bayi lahir cenderung lebih tinggi. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti pengalaman sebelumnya dalam melahirkan yang membuat tubuh ibu lebih siap dan terlatih, kondisi fisik dan nutrisi yang lebih baik karena pengalaman sebelumnya, serta proses persalinan yang lebih cepat dan lebih efisien. Selain itu, multigravida umumnya memiliki risiko komplikasi persalinan yang lebih rendah dibandingkan dengan primigravida, yang secara positif dapat memengaruhi berat bayi lahir (Priatini, 2018).

Hampir seluruh sampel memiliki berat bayi lahir normal (2500-4000gr) sebanyak 77 sampel (95,1%). Dan terdapat 3 sampel (3,7%) bayi lahir dengan berat bayi lahir rendah (<2500gr) dan terdapat 1 sampel (1,2%) bayi lahir dengan berat bayi lahir berlebih (>4000gr).

Bayi yang lahir dengan berat badan berlebih dikenal sebagai makrosomia. Kondisi ini dapat membuat proses persalinan secara normal menjadi lebih sulit dan meningkatkan risiko komplikasi bagi

ibu maupun bayi. Selain itu, bayi dengan makrosomia juga lebih rentan mengalami berbagai masalah kesehatan di kemudian hari, seperti obesitas dan diabetes (Saskia., 2024).

Hasil temuan ini mendukung bahwa pentingnya skrining taksiran berat janin pada masa kehamilan trimester ke 3. Sebagian besar bayi cukup bulan dengan berat dalam kisaran normal (2,5 kg – 4,0 kg) akan dilahirkan melalui vagina, kecuali jika ada kontraindikasi khusus (Yomibo-Sofolahan, et al., 2021). Berdasarkan hasil penelitian ini yang menemukan terdapat bayi lahir dengan berat badan berlebih, sehingga apabila deteksi makrosomia dilakukan secara dini, maka penatalaksanaan yang tepat dapat segera dilakukan oleh penolong persalinan. Pernyataan ini didukung oleh teori dalam Buku ajar asuhan kegawatdaruratan maternal dan neonatal jika bayi berisiko mengalami makrosomia, maka pada umumnya akan disarankan untuk melakukan tindakan operasi caesar jika memungkinkan (Siantar, R., 2022).

B. Analisis Pengukuran Taksiran Berat Janin Menggunakan Rumus Dare Dan Risanto Dengan Berat Badan Bayi Lahir

Tabel 4. Pengukuran Taksiran Berat Janin Menggunakan Rumus Dare Dan Risanto Dengan Berat Badan Bayi Lahir

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Rank	P-Value
TBJ Rumus Dare-BBL	-22.1	135.7	< BBL 38 > BBL 42 = BBL 1	0,147
TBJ Rumus Risanto-BBL	-113.5	188.9	< BBL 23 > BBL 58 = BBL 0	0,000

1. Perbedaan Hasil Pengukuran Taksiran Berat Janin Metode Dare dengan Berat Bayi Lahir

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata taksiran berat janin menggunakan rumus Dare adalah 3.025 gram dengan standar deviasi 416,8 gram. Sementara itu,

rata-rata berat bayi lahir yang tercatat adalah 3.047 gram dengan standar deviasi

392,3 gram. Analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil taksiran berat janin menggunakan rumus Dare dengan berat bayi lahir sebenarnya ($p = 0,147$). Hal ini mengindikasikan bahwa metode ini memiliki tingkat akurasi yang cukup tinggi dalam memprediksi berat bayi sebelum lahir.

Selisih rata-rata antara taksiran berat janin dengan berat bayi lahir adalah -22,1

gram, dengan nilai negatif yang menunjukkan bahwa estimasi berat janin sedikit lebih rendah dibandingkan berat bayi lahir yang sebenarnya. Meski demikian, perbedaan ini tergolong kecil dan tidak signifikan secara klinis, sehingga rumus Dare tetap dapat dianggap sebagai metode yang sangat akurat dalam memperkirakan berat janin.

Salah satu keunggulan rumus Dare adalah kemudahan dalam penerapannya. Metode ini hanya membutuhkan pengukuran lingkaran perut ibu dan tinggi fundus uteri, sehingga menghasilkan estimasi yang lebih menyeluruh mengenai berat bayi yang akan lahir. Informasi yang diperoleh dari estimasi berat janin sangat penting bagi tenaga medis untuk menentukan strategi persalinan yang optimal serta mencegah potensi komplikasi, baik bagi ibu maupun bayi. Komplikasi yang dapat dihindari antara lain distosia bahu, asfiksia neonatorum, serta cedera pada bayi seperti patah tulang. Sedangkan pada ibu, komplikasi yang dapat dikurangi mencakup persalinan yang berkepanjangan, perdarahan pascapersalinan, serta trauma pada jalan lahir (Baeva IY, 2016).

Di layanan kesehatan primer, setiap ibu hamil yang tidak memiliki estimasi berat janin yang jelas berisiko mengalami kesalahan dalam penatalaksanaan persalinan. Oleh karena itu, memperkirakan berat janin dengan tingkat akurasi yang tinggi merupakan bagian penting dari standar perawatan antenatal modern (Ugawa, 2015).

Rumus Dare sendiri pertama kali diperkenalkan oleh Dare et al. pada tahun 1990 sebagai metode sederhana untuk memperkirakan berat janin. Cara kerja rumus ini cukup mudah, yaitu dengan mengalikan lingkaran perut ibu (AG) dalam sentimeter dengan tinggi fundus uteri (SFH) dalam sentimeter. Metode ini dipilih karena lingkaran perut ibu mencerminkan ukuran rahim, volume cairan ketuban, serta

perkembangan janin. Meskipun faktor lain seperti obesitas ibu atau polihidramnion dapat memengaruhi hasil pengukuran, rumus ini tetap dianggap lebih praktis dan akurat dibandingkan metode lain yang bergantung pada pengukuran *symphysial-fundal height*.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Mohanty, Das, dan Misra menemukan bahwa metode taksiran berat janin berbasis pengukuran perut ibu memiliki nilai prediktif yang baik dalam mengidentifikasi bayi dengan berat lahir rendah (Mohanty, 2000). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Nindrea (2017), yang menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara estimasi berat janin menggunakan rumus Dare dengan berat bayi lahir yang sebenarnya ($p = 0,484$). Dalam studi tersebut, rata-rata berat bayi lahir tercatat sebesar 3.147 gram dengan standar deviasi 1.345,6 gram, sementara rata-rata taksiran berat janin dengan rumus Dare adalah 3.170,6 gram dengan standar deviasi 352,2 gram.

2. Perbedaan Hasil Pengukuran Taksiran Berat Janin Metode Risanto dengan Berat Bayi Lahir

Dalam penelitian ini, rata-rata taksiran berat janin menggunakan rumus Risanto adalah 2.933 gram dengan standar deviasi 347,6 gram. Sementara itu, rata-rata berat bayi lahir yang sebenarnya adalah 3.047 gram dengan standar deviasi 392,3 gram. Hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara estimasi berat janin menggunakan rumus Risanto dengan berat bayi lahir yang sesungguhnya ($p = 0,000$). Dengan kata lain, terdapat ketidaksesuaian antara prediksi yang dihasilkan rumus ini dengan data aktual berat bayi lahir.

Selisih rata-rata antara hasil taksiran dengan berat bayi lahir mencapai -114,9 gram, yang menunjukkan bahwa rumus Risanto cenderung meremehkan berat janin dibandingkan hasil yang sesungguhnya

Rumus Risanto pertama kali dikembangkan oleh dr. Risanto Siswosudarmo, SpOG(K) pada tahun 1990 dan berbasis pada tinggi fundus uteri yang dimasukkan dalam persamaan regresi linier. Rumus ini dirancang berdasarkan penelitian terhadap 560 ibu hamil yang menjalani persalinan di RS Dr. Sardjito, Yogyakarta, pada tahun 1995. Namun, perbedaan hasil estimasi yang cukup besar dengan berat janin yang sebenarnya menunjukkan bahwa rumus ini masih memerlukan penelitian lebih lanjut untuk memastikan keakuratannya sebelum dapat digunakan secara luas oleh tenaga kesehatan.

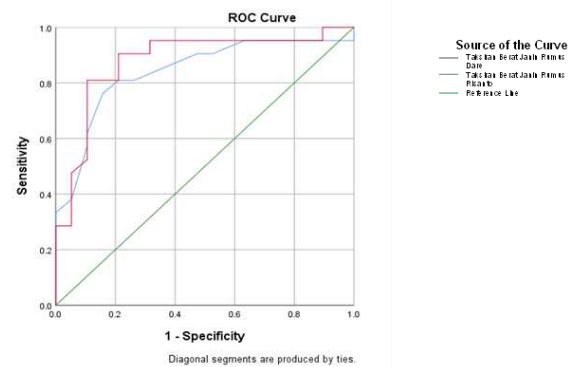
Hasil penelitian ini juga didukung oleh studi yang dilakukan oleh Ivan Pasaribu (2019), yang menemukan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara hasil taksiran berat janin menggunakan rumus Risanto dengan berat bayi lahir yang sebenarnya ($p = 0,01$). Dalam penelitian tersebut, rata-rata berat bayi lahir tercatat sebesar 3.106,8 gram dengan standar deviasi 257,2 gram, sementara rata-rata estimasi berat janin dengan rumus Risanto adalah 3.356,4 gram dengan standar deviasi 299,8 gram (Ivan, et al., 2010).

Dari perbandingan antara kedua metode tersebut, dapat disimpulkan bahwa rumus Dare lebih akurat dalam memperkirakan berat janin dibandingkan rumus Risanto. Keakuratan yang lebih tinggi ini menjadikan rumus Dare sebagai pilihan yang lebih baik bagi tenaga kesehatan, terutama di fasilitas kesehatan yang tidak memiliki akses ke ultrasonografi (USG).

C. Akurasi Rumus Taksiran Berat Janin Rumus Dare dan Risanto

Tabel 3. Sensitifitas dan Spesifisitas berdasarkan *Area Under The Curve* (AUC) keakuratan taksiran berat janin

Variabel	<i>Area Under The Curve</i> (%)
TBJ Rumus Dare	87%
TBJ Rumus Risanto	65%



Gambar 1. Uji *Receiver Operating Curve* (ROC).

Dari hasil analisis *Receiver Operating Curve* (ROC), dapat disimpulkan bahwa rumus Dare memiliki tingkat keakuratan yang lebih tinggi daripada rumus Risanto dalam memperkirakan berat lahir bayi dengan diketahui luas kurva pada rumus Dare yaitu 87% sedangkan rumus Risanto 65%. Berdasarkan hasil ini peneliti dapat berpendapat bahwa rumus Dare memiliki keakuratan yang baik dalam mengukur taksiran berat janin. Dengan penggunaan rumus Dare lebih mudah dan lebih akurat sehingga pada penelitian ini peneliti menjawab hipotesis bahwa rumus Dare lebih akurat dalam mengukur taksiran berat janin.

Hal ini didukung oleh penelitian Ivan, (2019) yang menunjukkan bahwa rumus Dare memiliki luas area kurva yang lebih besar dibandingkan dengan rumus Risanto dengan perbandingan luas area dibawah kurva 84,8%, dan 73,9%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Ningtyas juga mendukung kesimpulan ini, dimana rumus Dare terbukti lebih akurat dalam menaksir berat janin dibandingkan rumus Johnson Toshach. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh subjektivitas yang tinggi dalam pengukuran penurunan kepala janin (bidang hodge) menggunakan rumus Johnson Toshach, sedangkan rumus Dare mempertimbangkan faktor lain seperti lingkaran perut yang lebih objektif dalam pengukurannya.

Penelitian yang dilakukan oleh (Nindrea, 2017) pada tahun 2017 di Rumah Sakit Satelit Fakultas Kedokteran Universitas Andalas menunjukkan bahwa formula Dare lebih akurat daripada formula lainnya dalam menentukan

perkiraan berat janin. Hasil penelitian ini menemukan bahwa tidak ada perbedaan signifikan antara rerata TBJ menggunakan formula Dare dengan berat bayi lahir. Penelitian lain yang dilakukan oleh Njoku et al. pada tahun 2014 juga konsisten menunjukkan bahwa rumus Dare lebih akurat dalam menentukan TBJ kurang dari 3500 gram, sementara rumus lainnya lebih akurat dalam menentukan TBJ lebih dari 3500 gram. Meskipun demikian, perlu diperhatikan bahwa semua metode estimasi berat janin ini masih bergantung pada keahlian klinisi dan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi akurasi estimasi tersebut.

KONTRIBUSI TEMUAN DALAM BIDANG KEILMUAN

Temuan dalam penelitian ini berkontribusi dalam bidang keilmuan, khususnya dalam obstetri, dengan memberikan bukti empiris mengenai akurasi metode estimasi berat janin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rumus Dare lebih akurat dibandingkan rumus Risanto dalam memprediksi berat lahir bayi, yang dapat menjadi dasar bagi bidan dan tenaga kesehatan dalam memilih metode perhitungan yang lebih tepat dalam praktik klinis. Dengan akurasi yang lebih tinggi, penggunaan rumus Dare dapat membantu mengurangi kesalahan dalam memprediksi berat janin, sehingga meningkatkan kualitas perawatan antenatal, mengoptimalkan persiapan persalinan, dan mencegah potensi komplikasi akibat kesalahan estimasi berat janin. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan metode estimasi berat janin yang lebih akurat dan aplikatif dalam praktik kebidanan.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu dalam sampel berusia 20-35 tahun (81,5%), sebagian besar merupakan multigravida (63,0%), dan hampir seluruh bayi yang lahir memiliki berat badan normal

(2500-4000 gram) sebesar 95,1%. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara taksiran berat janin menggunakan rumus Dare dengan berat lahir bayi ($P = 0,147$), sementara rumus Risanto menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan berat lahir bayi ($P = 0,000$). Perbandingan akurasi menggunakan analisis ROC menunjukkan bahwa rumus Dare memiliki luas area sebesar 87%, sedangkan rumus Risanto sebesar 65%, sehingga rumus Dare lebih akurat dalam memprediksi taksiran berat janin dibandingkan dengan rumus Risanto.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Ibu Bdn. Patimah selaku penanggung jawab tempat penelitian yaitu Praktik Mandiri Bidan X yang telah megizinkan peneliti mengambil data penelitian untuk menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfi Laili Puspita, M. D. (2019). Perbandingan rumus Johnson-Toshack dan rumus Risanto dalam menentukan taksiran berat janin (TBJ) di Praktek Bidan Delima Yeni Malang. *Journal of Issues in Midwifery*.
- Aruna, S., & Wulandari, B. N. (2017). Estimation of fetal weight by clinical methods and ultrasound and correlating its accuracy with actual birth weight in term pregnancies. *Indian Journal of Scientific Studies*.
- Baeva IY, Kagan II, Konstantinova OD. Prediksi sonografi makrosomia janin: Hubungan antara perkiraan berat janin dan cara persalinan. Kongres dunia ke-13 dalam kedokteran janin [laman beranda di Internet]. 2016 Tersedia dari: <https://fetalmedicine.org/abstracts/2014/abstracts312.pdf>

- Cunningham, F. G., & Leveno, K. J. (2014). *Obstetri William* (24th ed.). Jakarta: EGC.
- Dudley, D. A. (2015). A conceptual model of observed physical literacy. *The Physical Educator*.
- Haslan, H., & Tiara, I. (2022). Dampak kejadian preeklamsia dalam kehamilan terhadap pertumbuhan janin intrauterine. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*.
- Hovlanta, P. (2016). Perbedaan rerata deviasi taksiran berat badan janin pada kehamilan aterm menurut formula Dare, Risanto, dan Johnson Toschach. (Master thesis). Program Pendidikan Dokter Spesialis.
- Kumar, K. S. (2018). Morbidity and mortality pattern of very low birth weight infants admitted in SNCU in a South Asian tertiary care center. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 5(3), 720–725.
- Manuaba. (2009). *Pengantar kuliah obstetric*. Jakarta: EGC.
- Nindrea. (2017). Perbedaan taksiran berat janin menurut formula perhitungan berat badan lahir bayi. *Jurnal IPTKES*, 36–42.
- Njoku, C., & Enang, C. (2014). Determination of accuracy of fetal weight using ultrasound and clinical fetal weight estimations in Calabar South, South Nigeria. *International Scholarly Research Notices*, 1–8.
- Pasaribu, I. C. (2019). Perbandingan akurasi antara rumus Risanto, Dare, dan Johnson Toschach dalam menentukan taksiran berat janin pada ibu hamil. (Master thesis). Universitas Sumatera Utara.
- Priatini, S. (2018). Analisis faktor risiko kejadian bayi berat lahir rendah di Indonesia: Studi data Riskesdas 2013. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 12(2), 66–73.
- Saskia, P. W., Eliza, N., & Raudhati, S. (2024). Studi Kasus Asuhan Kebidanan Neonatus Pada Bayi Ibu D Dengan Makrosomia. *Jurnal Kesehatan Almuslim*, 10(2), 26-30.
- Siantar, R. L., Rostianingsih, D., Ismiati, T., & Bunga, R. (2022). Buku ajar asuhan kebidanan kegawatdaruratan maternal dan neonatal. *Rena Cipta Mandiri*.
- Ugwa EA. Kemajuan dalam estimasi klinis berat janin sebelum persalinan. *Niger J Basic Clin sci*. 2015;12(2):67–73. 10.4103/0331-8540.158888
- WHO. (2012). *The World Health Report*. Retrieved from <http://www.who../whr/2010/en/index.html>
- Widatiningsih, S., & Tiara, H. (2015). Akurasi penaksiran berat janin menggunakan metode Johnson pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Pare Kabupaten Temanggung. *Jurnal Riset Kesehatan*, 4(2).
- Yomibo-Sofolahan, T. A., Ariba, A. J., Abiodun, O., Egunjobi, A. O., & Ojo, O. S. (2021). Reliability of a clinical method in estimating foetal weight and predicting route of delivery in term parturient monitored at a voluntary agency hospital in Southwest Nigeria. *African journal of primary health care & family medicine*, 13(1), e1–e6. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v13i1.3017>
- Zenovya, D. (2018). Perbedaan akurasi taksiran berat janin menggunakan rumus Johnson Toschach dan rumus Dare dengan berat badan lahir bayi pada ibu inpartu di BPS Bidan Soemidyah Blimbing Malang. (Skripsi).