



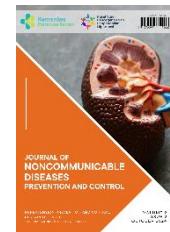
JONDPAC

JOURNAL OF NONCOMMUNICABLE DISEASES PREVENTION AND CONTROL

Volume 2, Issue 2, October 2024, pp. 63–69

ISSN 2987-1549 (Online)

DOI: <https://doi.org/10.61843/jondpac.v2i2.829>



Research Article

ANALYSIS OF TOTAL IRON-BINDING CAPACITY (TIBC) IN PREGNANT WOMEN IN PALEMBANG CITY

Rachma Dhini Swarsa¹, Ardiya Garini^{1,✉}, Sri Hartini Harianja¹

¹Department of Medical Laboratory Technology, The Polytechnic of Health of Palembang, Palembang, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Article history

Submitted: 05-11-2024

Revised: 28-03-2025

Accepted: 28-03-2025

Published: 29-03-2025

Keywords

Total iron-binding capacity

Anemia

Pregnancy

Iron consumption

ABSTRACT

Total Iron-Binding Capacity (TIBC) is a test to determine the total iron in serum and is used as one of the clinical diagnoses of iron deficiency anemia. The TIBC levels will increase during pregnancy. This study aimed to determine the factors that are related to TIBC levels in pregnant women at the Vitri Suzanti independent midwife practice in Palembang in 2024. The type of research used was descriptive observational with a cross-sectional approach, with a total of 38 pregnant women as respondents, taken by accidental sampling. The examination material in the form of 3 mL of venous blood was taken from each respondent to then be processed into serum, and a TIBC examination was carried out at the Palembang Public Health Laboratory Center (BBLKM). Each respondent was also given a questionnaire regarding parity status, age, gestational age, iron consumption, employment status, education status, and family income level. The results of filling out the questionnaire and the respondents' TIBC levels obtained were then analyzed statistically using SPSS software version 26 by conducting a *Chi-square* test. The results showed that the frequency distribution of normal TIBC levels was 32 people (84.2%). The results of the *Chi-square* analysis showed no relationship between the TIBC levels and parity status ($p=0.294$), maternal age ($p=1.000$), gestational age ($p=0.199$), iron consumption ($p=0.578$), employment status ($p=0.302$), maternal education ($p=1.000$), and family income ($p=0.682$).

ABSTRAK

Total Iron-Binding Capacity (TIBC) adalah pemeriksaan untuk mengetahui keseluruhan besi dalam serum dan digunakan sebagai salah satu diagnosis klinis anemia defisiensi besi. Kadar TIBC akan meningkat pada saat kehamilan. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar TIBC pada ibu hamil di praktik bidan mandiri Vitri Suzanti Palembang tahun 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional* dengan jumlah responden sebanyak 38 orang ibu hamil yang diambil dengan cara *accidental sampling*. Bahan pemeriksaan berupa 3 mL darah vena diambil dari setiap responden untuk kemudian diolah menjadi serum dan dilakukan pemeriksaan TIBC di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat (BBLKM) Palembang. Setiap responden juga diberikan kuesioner terkait status paritas, usia ibu, usia kehamilan, konsumsi zat besi, status pekerjaan, status pendidikan, dan tingkat pendapatan keluarga. Hasil pengisian kuesioner dan kadar TIBC responden yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik menggunakan *software* SPSS versi 26 dengan melakukan uji *Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi kadar TIBC normal terdapat sebanyak 32 orang (84.2%). Hasil analisis *Chi-square* menunjukkan tidak ada hubungan antara kadar TIBC dengan status paritas ($p=0.294$), usia ibu ($p=1.000$), usia kehamilan ($p=0.199$), konsumsi zat besi ($p=0.578$), status pekerjaan ($p=0.302$), pendidikan ibu ($p=1.000$), dan pendapatan keluarga ($p=0.682$).

This is an open access article under the CC BY license:



✉ Corresponding Author:

Ardiya Garini
Department of Medical Laboratory Technology
The Polytechnic of Health of Palembang
Email: ardiyagarini@poltekkespalembang.ac.id

Citation:

Swarsa, R. D., Garini, A., & Harianja, S. H. (2025). Analysis of Total Iron-Binding Capacity (TIBC) in Pregnant Women in Palembang City. *Journal of Noncommunicable Diseases Prevention and Control*. 2(2): 63-69.

PENDAHULUAN

World health organization (WHO) melaporkan bahwa frekuensi anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil berkisar antara 35-37%, dan mengalami peningkatan sejalan dengan perkembangan usia kehamilan. Sekitar 30-40% dari kasus anemia bisa terjadi akibat kekurangan zat besi ([Paendong, Suparman, & Tendean, 2016](#)). Angka kejadian anemia pada wanita hamil di Indonesia mencapai 37.1% dengan tingkat kejadian tertinggi terjadi di daerah pedesaan sebesar 37.8%, sedangkan yang terendah yaitu di daerah perkotaan sebesar 36.4%. Pada tahun 2018, angka prevalensi ini meningkat menjadi 48.9%. Kasus anemia pada wanita hamil

masih dominan di pedesaan, mencapai 49.5%, sedangkan di perkotaan mencapai 48.3% ([Yanti et al., 2023](#)). Menurut data yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Selatan tahun 2020, didapat jumlah ibu hamil sebanyak 174,076 jiwa dengan 175 kasus angka kematian ibu (AKI).

Anemia defisiensi besi dapat diidentifikasi melalui beberapa parameter pemeriksaan laboratorium, seperti peningkatan *total iron-binding capacity* (TIBC), penurunan *serum iron* (SI), penurunan saturasi transferrin, penurunan ferritin serum, pengecatan besi sumsum tulang, dan respon terhadap pengobatan dengan preparat besi ([Amini, Pamungkas, & Harahap, 2018](#)). Hasil pemeriksaan TIBC menggambarkan jumlah keseluruhan besi dalam serum ketika semua transferrin terikat pada besi. Transferrin merupakan protein yang dihasilkan oleh hati yang berperan sebagai pengantar besi ke sumsum tulang untuk proses sintesis hemoglobin dan digunakan oleh sel-sel tubuh (Kurniati, 2020). Rentang nilai normal TIBC pada orang dewasa adalah 250-425 g/dL. Nilai TIBC akan cenderung meningkat selama kehamilan dan pada kasus anemia defisiensi besi.

Penelitian sebelumnya menunjukkan ada beberapa faktor determinan yang berhubungan dengan kadar TIBC pada ibu hamil, misalnya usia kehamilan ([Aloy-Amadi et al., 2020](#)), usia ibu ([Imoru & Kuliya-Gwarzo, 2012](#)), status paritas ([Sinaga, 2022](#)), status ekonomi, konsumsi zat besi, dan lain-lain. Usia kehamilan sangat penting dalam pemantauan janin dan estimasi waktu kelahiran ([Hidayati & Andyarini, 2018](#)). Salah satu faktor risiko terjadinya anemia adalah usia ibu saat mengandung, dimana usia yang pantas untuk mengandung yaitu usia 20-35 tahun ([Sari, Fitri, & Dewi, 2021](#)). Mengonsumsi zat besi secara teratur selama kehamilan dapat mengurangi prevalensi anemia sekitar 20-25% dan meningkatkan kadar hemoglobin ([Izzati, Tamtomo, & Rahardjo, 2021](#)). Status paritas menjadi faktor penting dalam timbulnya anemia pada ibu hamil, dimana wanita yang sering mengandung dan melahirkan cenderung mengalami anemia yang lebih tinggi ([Astriana, 2017](#)).

Dengan bekerja, beberapa ibu bisa mendapatkan pengatahan tentang kehamilan serta menjadi tambahan pendapatan, tetapi seringkali ibu yang aktif dalam bekerja sering merasa cemas terhadap potensi kehilangan pekerjaan karena kondisi kehamilan. Pendidikan tinggi dapat memudahkan dalam memahami informasi baru terkait kesehatan, sebaliknya pendidikan rendah dapat membatasi pengetahuan dan kurang peduli terhadap program kesehatan ([Sasono, Husna, Zulfian, & Mulyani, 2021](#)). Pendapatan keluarga menjadi faktor penentu dalam usaha meningkatkan status gizi ibu hamil ([Dewi Taurisiawati & Yona Desni, 2019](#)). Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pemeriksaan kadar *total iron-binding capacity* (TIBC) pada ibu hamil di praktik bidan mandiri Vitri Suzanti Kota Palembang.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil yang mengunjungi dan menjalani pemeriksaan *antenatal care* (ANC) di praktik bidan mandiri Vitri Suzanti Palembang tahun 2024. Terdapat sebanyak 38 ibu hamil sebagai responden yang terpilih secara *accidental sampling*. Bahan pemeriksaan berupa 3 mL darah vena yang selanjutnya diolah menjadi serum dan dilakukan pemeriksaan TIBC di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Masyarakat (BBLKM) Palembang. Setiap responden juga diberikan kuesioner terkait status paritas, usia, usia kehamilan, konsumsi zat besi, status pekerjaan, status pendidikan, dan tingkat pendapatan keluarga. Hasil pengisian kuesioner dan kadar TIBC responden yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik menggunakan *software SPSS* versi 26 dengan melakukan uji *Chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada 38 ibu hamil yang menjalani pemeriksaan di praktik bidan mandiri Vitri Suzanti, diperoleh hasil sebagai berikut.

1) Distribusi frekuensi kadar TIBC

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi kadar TIBS yang diperoleh dari seluruh responden.

Tabel 1 Distribusi frekuensi kadar TIBC ibu hamil

Kadar TIBC	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak normal	6	15.8
Normal	32	84.2
Jumlah	38	100.0

Berdasarkan **Tabel 1**, dapat diketahui bahwa dari 38 responden, terdapat ibu hamil dengan kadar TIBC tidak normal sebanyak 6 orang (15.8%) dan ibu hamil dengan kadar TIBC normal sebanyak 32 orang (84.2%).

2) Distribusi statistik deskriptif kadar TIBC

Tabel 2 Statistik deskriptif kadar TIBC ibu hamil

Kadar TIBC (g/dL)	Mean	Median	SD	Min	Max	95% CI
	315	293	74	173	444	291–340

Keterangan: n=38

Berdasarkan **Tabel 2**, diketahui dari 38 ibu hamil, didapatkan rata-rata kadar TIBC yaitu 315 g/dL, median 293 g/dL, standar deviasi 74 g/dL, kadar terendah 173 g/dL, dan kadar tertinggi yaitu 444 g/dL. Berdasarkan penelitian, sebanyak 32 responden ibu hamil menunjukkan hasil TIBC yang cenderung normal dengan nilai rata-rata 315 g/dL. Walaupun demikian, data juga menunjukkan bahwa terdapat 6 orang responden yang memiliki kadar TIBC tidak normal. Kadar TIBC ini menggambarkan kemampuan sel darah merah untuk mengikat zat besi dan mengedarkannya ke seluruh tubuh. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Imoru & Kuliya-Gwarzo (2012), dimana terdapat perbedaan kadar TIBC pada ibu hamil dan ibu yang tidak hamil. Zat besi akan mengalami penurunan pada kehamilan dibandingkan pada wanita tidak hamil karena kebutuhan zat besi jauh lebih besar pada saat terjadi kehamilan dibandingkan dalam keadaan tidak hamil.

3) Hubungan status paritas dan kadar TIBC

Tabel 3 Hubungan status paritas dan kadar TIBC ibu hamil

Status paritas	Kadar TIBC						p-value
	Tidak normal		Normal		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Rendah	5	13.9	31	86.1	36	100	
Tinggi	1	50.0	1	50.0	2	100	0.294

Berdasarkan **Tabel 3**, didapatkan hasil dari 36 ibu hamil dengan status paritas rendah (≤ 3 anak), terdapat 5 orang (13.9%) mempunyai kadar TIBC tidak normal dan 31 orang (86.1%) mempunyai kadar TIBC normal. Sementara itu, dari 2 orang ibu hamil dengan status paritas tinggi (> 3 anak), terdapat 1 orang (50.0%) mempunyai kadar TIBC yang tidak normal dan 1 orang lainnya (50.0%) mempunyai kadar TIBC normal. Dari uji statistik didapatkan nilai p-value sebesar 0.294 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara kadar TIBC dan status paritas.

4) Hubungan usia ibu dan kadar TIBC

Tabel 4 Hubungan usia ibu dan kadar TIBC ibu hamil

Usia ibu	Kadar TIBC						p-value
	Tidak normal		Normal		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Berisiko	2	15.4	11	84.6	13	100	
Tidak berisiko	4	16.0	21	84.0	25	100	1.000

Berdasarkan **Tabel 4**, didapatkan hasil dari 13 orang ibu hamil dengan usia berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun), terdapat 2 orang (15.4%) mempunyai kadar TIBC tidak normal dan 11 orang (85.6%) mempunyai kadar TIBC normal. Sementara itu, dari 25 orang ibu hamil dengan usia tidak berisiko (20-35 tahun), terdapat 4 orang (16.0%) mempunyai kadar TIBC yang tidak normal dan 21 orang (84.0%) ibu hamil mempunyai kadar TIBC yang normal. Dari uji statistik diperoleh nilai p-value yaitu 1.000, yang menunjukkan tidak ada hubungan antara kadar TIBC dan usia ibu.

5) Hubungan usia kehamilan dan kadar TIBC

Tabel 5 Hubungan usia kehamilan dan kadar TIBC ibu hamil

Usia kehamilan	Kadar TIBC						p-value
	Tidak normal		Normal		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Trimester I	1	11.1	8	88.9	9	100	
Trimester II	2	16.7	10	83.3	12	100	0.199
Trimester III	3	17.6	14	82.4	17	100	

Berdasarkan **Tabel 5**, didapatkan dari 9 orang ibu hamil dengan usia kehamilan trimester I (0-12 minggu), terdapat 1 orang (11.1%) mempunyai kadar TIBC tidak normal dan 8 orang (86.1%) mempunyai kadar TIBC normal. Sementara itu, dari 12 ibu hamil dengan usia kehamilan trimester II (13-27 minggu), terdapat 2 orang (16.7%) mempunyai kadar TIBC yang tidak normal dan 10 orang (83.3%) mempunyai kadar TIBC normal. Kemudian, dari 17 orang ibu hamil dengan usia kehamilan trimester III (28-40 minggu), terdapat 3 orang (17.6%) dengan kadar TIBC yang tidak normal dan 14 orang (82.4%) dengan kadar TIBC normal. Dari uji statistik, didapatkan nilai p-value sebesar 0.199, yang menunjukkan tidak ada hubungan antara kadar TIBC dan usia kehamilan ibu.

5) Hubungan konsumsi zat besi (Fe) dan kadar TIBC

Tabel 6 Hubungan konsumsi zat besi (Fe) dan kadar TIBC ibu hamil

Konsumsi zat besi	Kadar TIBC						p-value
	Tidak normal		Normal		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Tidak teratur	3	20,0	12	80,0	15	100	
Teratur	3	13,0	20	87,0	23	100	0.663

Berdasarkan **Tabel 6**, didapatkan hasil dari 15 orang ibu hamil dengan konsumsi zat besi tidak teratur (tidak setiap hari), terdapat 3 orang (20.0%) mempunyai kadar TIBC tidak normal dan 12 orang (80.0%) mempunyai kadar TIBC normal. Dari sebanyak 23 orang ibu hamil dengan konsumsi zat besi teratur (setiap hari), terdapat 3 orang (13.0%) mempunyai kadar TIBC yang tidak normal dan 20 orang (87.0%) mempunyai kadar TIBC yang normal. Dari uji statistik, didapatkan nilai p-value yaitu 0.663 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara kadar TIBC dan mengkonsumsi zat besi.

7) Hubungan status pekerjaan dan kadar TIBC

Tabel 7 Hubungan status pekerjaan dan kadar TIBC ibu hamil di praktik bidan mandiri Vitri Suzanti Palembang tahun 2024

Status pekerjaan	Kadar TIBC						p-value
	Tidak normal		Normal		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	
Tidak bekerja	4	12.9	27	87.1	31	100	
Bekerja	2	28.6	5	71.4	7	100	0.302

Berdasarkan **Tabel 7**, didapatkan hasil yaitu dari sebanyak 31 orang ibu hamil yang tidak bekerja, terdapat 4 orang (12.9%) mempunyai kadar TIBC tidak normal dan 27 orang (87.1%) mempunyai kadar TIBC normal. Dari sebanyak 7 orang ibu hamil yang bekerja, terdapat 2 orang (28.6%) yang mempunyai kadar TIBC tidak normal dan 5 orang (71.4%) mempunyai kadar TIBC normal. Dari uji statistik, didapatkan nilai p-value sebesar 0.302, yang menunjukkan tidak ada hubungan antara kadar TIBC dan status perkerjaan.

8) Hubungan pendidikan ibu dan kadar TIBC

Tabel 8 Hubungan pendidikan ibu dan kadar TIBC ibu hamil

Pendidikan ibu	Kadar TIBC						p-value	
	Tidak normal		Normal		Jumlah			
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	2	14.3	12	85.7	14	100		
Tinggi	4	16.7	20	83.3	24	100	1.000	

Berdasarkan **Tabel 8**, didapatkan hasil yaitu dari 14 orang ibu hamil dengan pendidikan rendah (< SMA) terdapat 2 orang (14.3%) mempunyai kadar TIBC tidak normal dan 12 orang (85.7%) mempunyai kadar TIBC normal. Sementara itu, dari 24 orang ibu hamil dengan pendidikan tinggi (\geq SMA), terdapat 4 orang (16.7%) mempunyai kadar TIBC yang tidak normal dan 20 orang (83.3%) mempunyai kadar TIBC normal. Dari uji statistik, diperoleh nilai p-value sebesar 1.000 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara kadar TIBC dan pendidikan ibu.

9) Hubungan pendapatan keluarga dan kadar TIBC

Tabel 9 Hubungan pendapatan keluarga dan kadar TIBC ibu hamil

Pendapatan keluarga	Kadar TIBC						p-value	
	Tidak normal		Normal		Jumlah			
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	3	13.6	19	86.4	22	100		
Tinggi	3	18.8	13	81.3	16	100	0.682	

Berdasarkan **Tabel 9**, didapatkan hasil dari 22 orang ibu hamil yang memiliki pendapatan keluarga tergolong rendah (< Rp. 3,500,000), terdapat 3 orang (13.6%) mempunyai kadar TIBC tidak normal dan 19 orang (86.4%) mempunyai kadar TIBC normal. Dari 16 orang ibu hamil dengan pendapatan keluarga tinggi (> Rp. 3,500,000), terdapat 3 orang (18.8%) mempunyai kadar TIBC yang tidak normal dan 13 orang (81.3%) mempunyai kadar TIBC normal. Dari uji statistik, didapatkan nilai p-value yaitu 0.682 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara kadar TIBC dan pendapatan keluarga.

Pada penelitian ini, diketahui bahwa tidak ada hubungan antara kadar TIBC dan status paritas; usia ibu; usia kehamilan; konsumsi zat besi; pekerjaan; pendidikan; dan pendapatan keluarga, dengan hasil p-value >0.05 . Hal ini bisa disebabkan karena jumlah responden yang cenderung sedikit dan rata-rata kadar TIBC normal serta tidak berisiko. Paritas bisa berdampak pada kejadian anemia defisiensi besi pada ibu maupun bayi yang dilahirkan. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Imoru & Kuliya-Gwarzo (2012) dimana terjadi peningkatan kadar TIBC berdasarkan usia ibu dengan rentang umur 19-36 tahun. Kadar TIBC meningkat seiring bertambahnya usia dan dapat dikaitkan dengan penurunan pada kelompok usia lebih tua. Menurut Astriana (2017), ibu hamil yang usianya berisiko berpotensi mengalami anemia lebih tinggi dibandingkan ibu hamil dengan usia tidak berisiko. Hal ini dikarenakan kehamilan di usia <20 dan >35 tahun secara biologis emosinya lebih labil dan mental yang belum sempurna sehingga dapat menyebabkan risiko mengalami keguncangan dan kurangnya perhatian zat gizi selama kehamilan. Pada usia >35 tahun, rentan terjadinya penurunan daya tahan tubuh dan peningkatan risiko penyakit sering terjadi.

Penelitian ini juga tidak sesuai dengan hasil sebelumnya yang dilakukan oleh Aloy-Amadi *et al.* (2020) yang menunjukkan terjadinya peningkatan dan ada hubungan antara kadar TIBC pada kehamilan trimester I, II dan III. Menurut penelitian Amini *et al.* (2018), usia kehamilan ibu berpengaruh pada kejadian anemia, terutama pada usia kehamilan yang masih muda. Kehamilan pada usia muda membutuhkan asupan gizi tambahan, sehingga ibu yang masih muda lebih rentan mengalami anemia selama kehamilan. Mereka juga lebih rentan terhadap infeksi dan pendarahan meskipun hanya sedikit.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Olayanju *et al.* (2020) yang menyatakan tidak ada hubungan antara kadar TIBC dan konsumsi zat besi. Menurut Fajrin (2020), zat besi yang dikonsumsi secara teratur sangat berguna sebagai cadangan besi, sintesis sel darah, dan sintesis darah otot. Dampak yang ditimbulkan apabila tidak teratur mengkonsumsi zat besi yaitu terjadinya anemia. Terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhi rendahnya tingkat konsumsi zat besi, yaitu mencakup perencanaan

dan pelaksanaan yang tidak tepat, waktu dan ketersediaan yang kurang memadai, dan kurangnya dukungan transportasi. Hal yang lain meliputi kurangnya pengetahuan ibu hamil tentang jadwal, lokasi, dan jenis layanan yang tersedia, serta tingkat pendidikan, pengetahuan dan sikap ibu hamil. Meskipun terjadi peningkatan penyerapan zat besi, hanya sedikit wanita yang masih memiliki cadangan zat besi hingga akhir kehamilannya. Anemia defisiensi besi pada kehamilan kemungkinan terjadi jika TIBC meningkat, ferritin menurun, serta besi serum menurun dan harus diterapi dengan suplemen zat besi oral secara rutin.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Darmawati *et al.* (2018) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara perkerjaan dan kejadian anemia defisiensi zat besi pada ibu hamil. Perkerjaan bukanlah faktor utama penyebab masalah pada ibu hamil, melainkan aktivitas kerja yang berat dan berlebihan yang dapat berdampak negatif pada ibu hamil, terutama menyebabkan kekurangan zat besi dalam tubuh ibu hamil. Status pekerjaan dapat memengaruhi ibu dalam memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang positif secara langsung maupun tidak secara langsung. Ibu hamil yang bekerja dapat membantu meningkatkan penghasilan keluarga serta status kesehatan kehamilan mereka dengan meningkatkan kesadaran, memberikan wawasan baru mengenai perilaku, dan memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan masyarakat, yang pada akhirnya mempengaruhi status gizi ibu hamil (Novianti & Aisyah, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Palancoi & Nurdin (2021) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian anemia dan ANC. Ibu akan mengetahui tentang pentingnya pengetahuan saat kehamilan. Kurangnya pengetahuan tentang anemia berpengaruh terhadap perilaku kesehatan, khususnya pada ibu hamil dan dapat mengakibatkan pencegahan anemia selama kehamilan menjadi tidak optimal. Ibu yang kurang memahami tentang anemia mungkin akan kurang mengkonsumsi makanan yang mengandung zat besi selama kehamilan karena ketidaktauhan. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai anemia sangat penting bagi ibu hamil (Teja, Mastryagung, & Diyu, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darmawati *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pendapatan keluarga dan anemia pada ibu hamil. Pendapatan adalah total pendapatan yang benar-benar diterima oleh seluruh anggota keluarga dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan bersama atau individu dalam rumah tangga. Pendapatan keluarga diperoleh sebagai imbalan atas kontribusi yang diberikan dalam proses produksi, baik melalui karya maupun jasa yang dihasilkan. Salah satu faktor penyebab rendahnya pendapatan adalah tingkat pendidikan, baik itu tingkat pendidikan ibu maupun suami yang berpotensi memengaruhi pendapatan keluarga. Ketika tingkat pendidikan rendah, ibu dan suami akan menghadapi keterbatasan dalam mencari pekerjaan (Rahayu & Sagita, 2019).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kadar TIBC 6 orang (15.8%) responden ibu hamil yang tidak normal dan 32 orang (84.2%) responden ibu hamil memiliki kadar TIBC normal dengan rata-rata kadar TIBC sebesar 315 g/dL. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status paritas, usia ibu, usia kehamilan, konsumsi zat besi, status pekerjaan, pendidikan ibu, dan pendapatan keluarga terhadap kadar TIBC di praktik bidan mandiri Vitri Suzanti Palembang tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Aloy-Amadi, O., Akujobi, A. U., Nnodim, J., Ndudim-Dike, J., Edward, A., & Anokwute, M. (2020). Serum Ferritin and Iron/TIBC of Pregnant Women Attending Nnamdi Azikiwe University Teaching Hospital, Nnewi, Anambra State, Nigeria: A Longitudinal Study.
- Amini, A., Pamungkas, C. E., & Harahap, A. P. H. P. (2018). Usia Ibu Dan Paritas Sebagai Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Ampenan. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram*, 3(2), 108-113.
- Astriana, W. (2017). Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Paritas Dan Usia. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 123-130.
- Chandrika, N., & Vasudha, K. (2010). Comparative Study Of Serum Ferritin Levels After Oral Supplementation With Ferrous Sulphate And Carbonyl Iron In Mild Iron Deficiency Anemia In Pregnancy. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 4(2).

- Darmawati, D., Laila, K., Kamil, H., & Tahlil, T. (2018). Hubungan Status Sosial Ekonomi Dengan Kejadian Anemia Defisiensi Zat Besi Pada Ibu Hamil. *Idea Nursing Journal*, 9(3), 6-13.
- Dewi Taurisiawati, R., & Yona Desni, S. (2019). Pola Makan Dan Pendapatan Keluarga Dengan Kejadian Kekurangan Energi Kronik (Kek) Pada Ibu Hamil Trimester II. *Holistik: Jurnal Kesehatan*, 13(1), 7-18.
- Fajrin, F. I. (2020). Kepatuhan Konsumsi Zat Besi (Fe) Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 336-342.
- Hidayati, I., & Andyarini, E. N. (2018). Hubungan Jumlah Paritas Dan Umur Kehamilan Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil. *Journal of Health science and Prevention*, 2(1), 42-47.
- Imoru, M., & Kuliya-Gwarzo. (2012). A. Asian Journal of Medical and Clinical Sciences Short Communication, 1(2):94-97.
- Isnaini, Y. S., Yuliaprada, R., & Pihahey, P. J. (2021). Hubungan Usia, Paritas Dan Pekerjaan Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Nursing Arts*, 15(2), 65-74.
- Izzati, A. I., Tamtomo, D., & Rahardjo, S. S. (2021). *Hubungan Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil Di Puskesmas Margasari*.
- Kurniati, I. (2020). Anemia Defisiensi Zat Besi (Fe). *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 4(1), 18-33.
- Lamba, J., & Saroch, N. (2023). Prevalence and Causes of Anemia Among Pregnant Women Admitted in a Tertiary Care Hospital in North India. *JK Science: Journal of Medical Education & Research*, 25(4), 236-241.
- Novianti, S., & Aisyah, I. S. (2018). Hubungan anemia pada ibu hamil dan BBLR. *Jurnal Siliwangi Seri Sains dan Teknologi*, 4(1).
- Olayanju, A., Oboh, I., Imaralu, J., Ezigbo, E., & Enitan, S. (2020). Iron and Zinc deficiency and haematological correlates among anaemic pregnant women attending ante-natal clinic at Babcock University Teaching Hospital, Ilisan-Remo, Ogun State. *J. Med. Lab. Sci*, 30, 47-57.
- Paendong, F. T., Suparman, E., & Tendean, H. M. (2016). Profil zat besi (Fe) pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Bahu Manado. *e-CliniC*, 4(1).
- Palancoi, N. A., & Nurdin, A. (2021). Hubungan Usia, Lama Pendidikan, Pekerjaan, dan Paritas Ibu Dengan Tingkat Kepatuhan ANC di RSUD Syekh Yusuf Kabupaten Gowa Tahun 2018. *UMI Medical Journal*, 6(1), 54-61.
- Rahayu, D. T., & Sagita, Y. D. (2019). Pola makan dan pendapatan keluarga dengan kejadian kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil trimester II. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(1), 7-18.
- Sari, S. A., Fitri, N. L., & Dewi, N. R. (2021). Hubungan Usia Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Kota Metro. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 6(1), 23-26.
- Sasono, H. A., Husna, I., Zulfian, Z., & Mulyani, W. (2021). Jumlah Kehamilan Yang Dialami Oleh Seorang Wanita, Yang Disebut Sebagai Paritas. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(1), 59-66.
- Sinaga, S. P. (2022). Hubungan Umur, Paritas dan Status Gizi Ibu Hamil Dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Ulak Tano Padang Lawas Tahun 2021. *Jurnal Doppler*, 6(1), 26-30.
- Teja, N. M. A. Y. R., Mastryagung, G. A. D., & Diyuh, I. A. N. P. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Paritas Dengan Anemia Pada Ibu Hamil. *Menara Medika*, 3(2).
- Yanti, V. D., Dewi, N. R., & Sari, S. A. (2023). Penerapan Pendidikan Kesehatan Tentang Anemia Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Metro Tahun 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(4), 603-609.