



**PERBANDINGAN INDEKS ERITROSIT *PRE* DAN *POST* SECTIO
CAESAREA IBU HAMIL YANG MENDERITA DAN TIDAK
MENDERITA ANEMIA DI RSUD TARAKAN JAKARTA**

Skripsi

**Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan
Kesehatan**

Disusun Oleh:

**TASYA WIDYA PUTRI
1804034024**

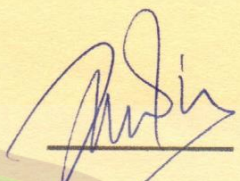
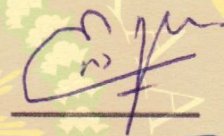
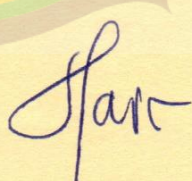


**PROGRAM STUDI D4 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2022**

Skripsi dengan Judul

**PERBANDINGAN INDEKS ERITROSIT *PRE* DAN *POST* *SECTIO CAESAREA*
IBU HAMIL YANG MENDERITA DAN TIDAK MENDERITA ANEMIA DI
RSUD TARAKAN JAKARTA**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
Tasya Widya Putri, NIM 1804034024

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> Wakil Dekan I Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.		<u>22/12/22</u>
<u>Penguji I</u> Herlina, M.Kes.		<u>22/11/2022</u>
<u>Penguji II</u> Engla Merizka, M.Biomed.		<u>23/11/2022</u>
<u>Pembimbing I</u> Meri Suzana, M.Kes.		<u>1/12/2022</u>
<u>Pembimbing II</u> Meri Suzana, M.Kes.		<u>1/12/2022</u>
Mengetahui:		
Ketua Program Studi D4 TLM Dra. Fatimah Nisma, M.Si.		<u>19/12/2022</u>

Dinyatakan Lulus pada tanggal: **03 November 2022**

ABSTRAK

PERBANDINGAN INDEKS ERITROSIT *PRE* DAN *POST SECTIO CAESAREA* IBU HAMIL YANG MENDERITA DAN TIDAK MENDERITA ANEMIA DI RSUD TARAKAN JAKARTA

Tasya Widya Putri
1804034024

Sectio caesarea merupakan persalinan dengan tindakan pembedahan pada dinding uterus dan abdomen. *Sectio caesarea* memiliki tingkat risiko tinggi, terutama perdarahan yang dapat menyebabkan anemia. Pemeriksaan indeks eritrosit bisa digunakan untuk mendeteksi, menentukan jenis serta tingkat keparahan anemia. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan indeks eritrosit *pre* dan *post sectio caesarea* di RSUD Tarakan Jakarta. Penelitian ini menggunakan rekam medis sebagai data sekunder dari bulan Januari - Desember 2021. Hasil uji statistik menunjukkan adanya peningkatan dan penurunan rerata nilai *Mean Corpuscular Volume* (MCV), *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH) dan *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC) pada ibu hamil yang menderita maupun tidak menderita anemia. Hasil uji *Wilcoxon* pada nilai MCV, MCH dan MCHC diperoleh *p-value* < 0,05 yaitu terdapat perbandingan signifikan *pre* dan *post sectio caesarea*, namun nilai MCH pada ibu hamil penderita anemia (Tidak transfusi) dan nilai MCHC pada ibu hamil penderita anemia (Transfusi) diperoleh *p-value* > 0,05 sehingga diartikan tidak terdapat perbandingan signifikan *pre* dan *post sectio caesarea*.

Kata kunci: Anemia, Indeks Eritrosit, *Sectio Caesarea*

ABSTRACT

COMPARISON OF ERYTHROCYTE INDEX PRE AND POST SECTIO CAESAREA IN PREGNANT WOMEN SUFFERING AND NOT SUFFERING FROM ANEMIA AT TARAKAN HOSPITAL JAKARTA

Tasya Widya Putri
1804034024

Sectio caesarea is a surgical delivery of the uterine and abdominal walls. Sectio caesarea has a high level of risk, especially bleeding that can cause anemia. Erythrocyte index examination can be used to detect, determine the type and severity of anemia. This study was conducted to determine the comparison of erythrocyte index pre and post sectio caesarea at Tarakan Hospital Jakarta. This study used medical records as secondary data from January - December 2021. The results of statistical tests show an increase and decrease in the average value of Mean Corpuscular Volume (MCV), Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH) and Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC) in pregnant women who suffer or do not suffer from anemia. The results of the Wilcoxon test on the MCV, MCH and MCHC values obtained a p-value of $< 0,05$, namely there was a significant comparison of pre and post sectio caesarea but the MCH value in pregnant women with anemia (No transfusion) and the MCHC value in pregnant women with anemia (Transfusion) obtained a p-value of $> 0,05$ which means that there is no significant comparison between pre and post sectio caesarea.

Keywords: Anemia, Erythrocyte Index, Sectio Caesarea

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul **“Perbandingan Indeks Eritrosit Pre dan Post Sectio Caesarea Ibu Hamil Yang Menderita dan Tidak Menderita Anemia di RSUD Tarakan Jakarta”**. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka, Jakarta.

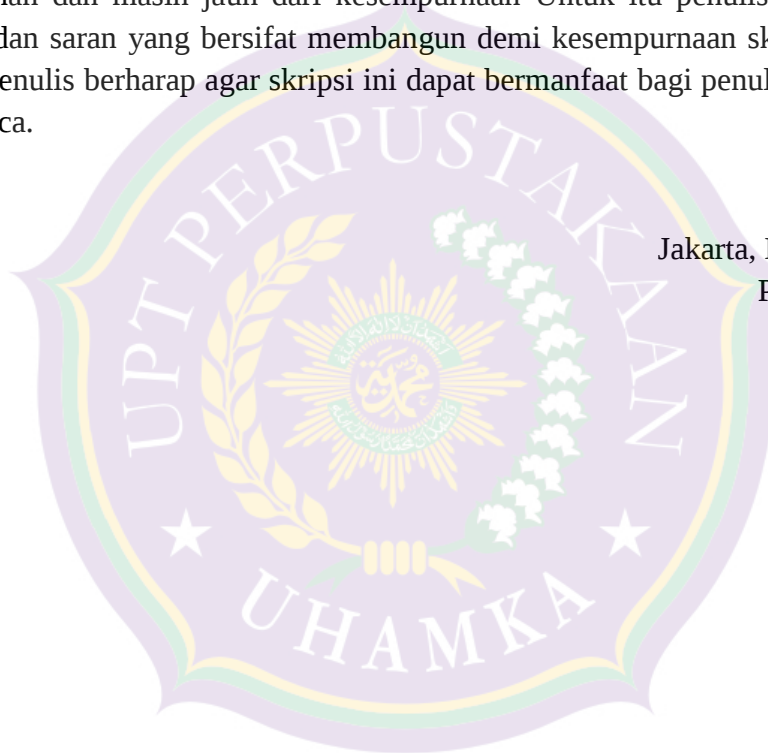
Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan serta dukungan baik secara moril maupun materil. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., selaku Dekan Fakultas FFS UHAMKA.
2. Bapak Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si., selaku Wakil Dekan I FFS UHAMKA.
3. Ibu apt. Kori Yati, M.Farm., selaku Wakil Dekan II FFS UHAMKA.
4. Ibu apt. Kriana Efendi, M.Farm., selaku Wakil Dekan III FFS UHAMKA.
5. Bapak Anang Rohwiyono, M.Ag., selaku Wakil Dekan IV FFS UHAMKA.
6. Ibu Dra. Fatimah Nisma M.Si., selaku Ketua Program Studi D4 Analis Kesehatan FFS UHAMKA.
7. Bapak Dr. Adia Putra Wirman, M.Si. selaku Sekretaris Program Studi D4 Analis Kesehatan FFS UHAMKA.
8. Ibu Meri Suzana, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik.
9. Ibu Herlina, M.Kes dan Ibu Engla Merizka, M.Biomed selaku Dosen Penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini.
10. Ibu Nurul Azmah Nikmatullah, M.kes., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak membantu penulis selama proses perkuliahan di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka
11. Seluruh Dosen D4 Analis Kesehatan UHAMKA yang telah memberikan ilmu serta saran-saran terbaik dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi.
12. Seluruh Staf Kesekretariatan, Keuangan, Akademik, Laboran, dan Perpustakaan FFS UHAMKA yang telah membantu dari awal perkuliahan, penelitian, dan penyusunan skripsi.
13. Seluruh staf di Laboratorium serta Instansi Rekam Medis RSUD Tarakan Jakarta yang telah membantu jalannya penelitian ini dengan lancar.
14. Kedua orang tua Alm. Sigit Widiyanto dan Yulianti yang senantiasa melimpahkan cinta dan kasih sayangnya serta selalu mendoakan dan mendukung penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

15. Adik-adikku tercinta Syadila Realı Achmad dan Rafael Niki Putra Sigit, yang telah memberikan doa, dukungan dan kasih sayang tanpa henti kepada penulis.
16. Seluruh keluarga besar yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis.
17. Seluruh sahabat tercinta khususnya Tasya Septiani terimakasih atas dukungan serta motivasinya dan juga selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
18. Teman-teman seperjuangan Analis Kesehatan 2018 khususnya Putri, Nisa, Iin, Mirza dan banyak lagi yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terimakasih untuk kebersamaannya selama kuliah dan bantuannya dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak luput dari kesalahan dan masih jauh dari kesempurnaan Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun bagi pembaca.

Jakarta, November 2022
Penulis



DAFTAR ISI

	Hlm.
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
PERNYATAAN PENULIS	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Landasan Teori	4
1. <i>Sectio Caesarea</i> (SC)	4
2. Anemia	5
3. Indeks Eritrosit	7
4. Transfusi Darah	10
B. Kerangka Teori	11
C. Hipotesis	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
A. Tempat dan Jadwal Penelitian	12
1. Tempat Penelitian	12
2. Jadwal Penelitian	12
B. Alat dan Bahan	12
1. Alat Penelitian	12
2. Bahan Penelitian	12
C. Populasi dan Sampel	12
1. Populasi	12
2. Sampel	12
D. Variabel Penelitian	13
E. Definisi Operasional	13
F. Pola Penelitian	14
G. Metode Penelitian	15
H. Kerangka Konsep	15

I. Prosedur Penelitian	15
1. Pra Analitik	15
2. Analitik	16
3. Pasca Analitik	16
J. Analisa Data	16
K. Keterbatasan Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil Penelitian	17
B. Hasil Analisa Data	17
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	24
A. Simpulan	24
B. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	29



DAFTAR GAMBAR

	Hlm.
Gambar 1. Kerangka Teori	11
Gambar 2. Pola Penelitian	14
Gambar 3. Kerangka Konsep	15



DAFTAR TABEL

	Hlm.
Tabel 1. Definisi Operasional	14
Tabel 2. Panduan Interpretasi Hasil Uji	16
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien <i>Sectio Caesarea</i>	17
Tabel 4. Deskripsi Indeks Eritrosit Penderita Anemia Yang Mendapat Transfusi Darah	18
Tabel 5. Deskripsi Indeks Eritrosit Penderita Anemia Yang Tidak Mendapat Transfusi Darah	19
Tabel 6. Deskripsi Indeks Eritrosit Pasien Yang Tidak Menderita Anemia	20
Tabel 7. Uji Homogenitas Indeks Eritrosit	20
Tabel 8. Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	21
Tabel 9. Uji <i>Wilcoxon</i> Indeks Eritrosit <i>Pre Dan Post Sectio Caesarea</i>	21



DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm.
Lampiran 1. Tabulasi Data Indeks Erirosit <i>Pre</i> dan <i>Post Sectio Caesarea</i>	29
Lampiran 2. Distribusi Frekuensi dan Statistik Deskriptif	35
Lampiran 3. Uji Normalitas dan Homogenitas Indeks Eritrosit	36
Lampiran 4. Uji <i>Wilcoxon</i> Indeks Erirosit <i>Pre</i> dan <i>Post Sectio Caesarea</i>	37
Lampiran 5. Surat Permohonan Izin Penelitian	38
Lampiran 6. Surat Keterangan Layak Etik	39
Lampiran 7. Surat Pengantar Pelaksanaan Penelitian	40
Lampiran 8. Riwayat Hidup Peneliti	41



DAFTAR SINGKATAN

ASI	: Air Susu Ibu
DNA	: Deoxyribonucleic acid
EDTA	: <i>Ethylene Diamine Tetra Acetate</i>
Fe	: <i>Ferrum</i>
fL	: <i>Femtoliter</i>
g/dL	: Gram per desiliter
Hb	: Hemoglobin
MCH	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin</i>
MCHC	: <i>Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration</i>
MCV	: <i>Mean Corpuscular Volume</i>
Pg	: Pikogram
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SADT	: Sediaan Apus Darah Tepi
SC	: <i>Sectio Caesarea</i>
SD	: Standar Deviasi
SOP	: Standar Operasional Prosedur
WHO	: <i>World Health Organization</i>



PERNYATAAN PENULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **TASYA WIDYA PUTRI**

NIM : **1804034024**

Prodi : **D4 Analis Kesehatan**

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian dalam skripsi berjudul “Perbandingan Indeks Eritrosit *Pre* dan *Post Sectio Caesarea* Ibu Hamil Yang Menderita dan Tidak Menderita Anemia Di RSUD Tarakan Jakarta” ini **BEBAS dari unsur PLAGIARISME**. Apabila di kemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar maka dengan ini saya sebagai penulis naskah skripsi ini bersedia mendapatkan sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di UHAMKA.

Jakarta, 3 November 2022

Penulis

TASYA WIDYA PUTRI

Mengetahui:

Pembimbing I

Meri Suzana, M.Kes.

Pembimbing II

Meri Suzana, M.Kes.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sectio caesarea atau umum diketahui dengan operasi sesar merupakan proses persalinan yang dilakukan dengan tindakan pembedahan pada dinding uterus dan abdomen. Tindakan tersebut diperlukan apabila proses persalinan secara normal tidak dapat dilakukan akibat keadaan abnormalitas atau keadaan gawat darurat yang dapat membahayakan janin maupun sang ibu (Amru, 2012). Tindakan *sectio caesarea* memiliki tingkat risiko lebih tinggi dibandingkan dengan persalinan normal, faktor penyebab yang paling umum ialah akibat adanya perdarahan saat persalinan berlangsung. Wanita yang menderita anemia selama kehamilan rentan mengalami perdarahan saat proses persalinan (Nindiakasa, 2015). Seberapa banyaknya kehilangan darah yang dapat mengancam nyawa setiap individu tidak dapat diketahui dengan pasti, namun memastikan sang ibu tidak menderita anemia baik sebelum maupun sesudah proses pembedahan adalah tindakan yang tepat karena anemia juga dapat mengakibatkan ketahanan tubuh terhadap infeksi menurun, sehingga dapat mengganggu proses pemulihan luka pasca pembedahan (Nurani, 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO), kejadian anemia pada masa kehamilan di dunia berkisar antara 20% sampai 89%. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia sebesar 48,9% (Riskesdas, 2018). Anemia ialah keadaan dimana massa eritrosit mengalami penurunan sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan oksigen ke jaringan perifer. Jumlah oksigen yang tidak terpenuhi akan menyebabkan otot-otot miometrium tidak dapat berkontraksi sehingga terjadi atonia uteri yang akan menyebabkan perdarahan. Secara klinis, anemia dapat diukur dengan penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, atau hitung eritrosit (Bakta, 2014). Parameter pada pemeriksaan hematologi berupa indeks eritrosit bisa digunakan untuk mendeteksi dan menentukan jenis serta tingkat keparahan anemia. Pemeriksaan indeks eritrosit biasanya dilakukan baik sebelum maupun setelah tindakan *sectio caesarea* yang mencakup pemeriksaan *Mean Corpuscular Volume* (MCV), *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH), dan *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC)

(Bhaskoro, 2017). Klasifikasi anemia yang ditentukan berdasarkan nilai indeks eritrosit dibagi menjadi anemia hipokromik mikrositer, normokromik makrositer dan normokromik normositer. Jenis anemia yang paling banyak diderita oleh ibu hamil ialah anemia mikrositik hipokromi yang biasa disebabkan oleh defisiensi zat besi (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan Tia Hery (2016) tentang gambaran kadar hemoglobin pasien pra dan pasca operasi *sectio caecarea* yang tidak mendapat transfusi darah dengan mengumpulkan data sekunder berupa rekam medis dari pasien *sectio caecarea* periode September 2015 sampai Agustus 2016 di Instalasi Rekam Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Didapat kesimpulan bahwa pada pasien pasca operasi *sectio caecarea* yang tidak mendapat transfusi darah, dapat terjadi penurunan maupun peningkatan kadar hemoglobin. Selain hasil studi pendahuluan tersebut terdapat data penelitian pada bulan Januari 2020 di Desa Tambakan Kabupaten Subang, dari 20 orang ibu hamil 15 orang diantaranya mengalami anemia pada masa kehamilan yang diakibatkan oleh kurangnya informasi di desa tersebut terkait gizi dan nutrisi yang baik dikonsumsi selama kehamilan. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti berkeinginan melakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan nilai indeks eritrosit pada ibu hamil *pre* dan *post sectio caesarea*.

B. Permasalahan Penelitian

Dalam tindakan *sectio caesarea* ada kemungkinan terjadinya perdarahan yang merupakan penyebab kematian tertinggi saat persalinan. Anemia merupakan salah satu penyebab dan risiko terjadinya perdarahan. Jadi memastikan ibu tidak menderita anemia baik *pra* dan *pasca* pembedahan merupakan tindakan yang tepat. Pemeriksaan hematologi berupa indeks eritrosit dapat digunakan untuk mendeteksi dan juga menentukan jenis serta tingkat keparahan anemia. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis ingin melakukan penelitian tentang perbandingan indeks eritrosit (MCV, MCH, dan MCHC) *pre* dan *post sectio caesarea* pada ibu hamil yang menderita anemia (Transfusi dan tidak transfusi) dan yang tidak menderita anemia serta mengetahui apakah hal tersebut dapat memberikan hasil dengan perbandingan yang bermakna.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan penelitian diatas penelitian ini memiliki 2 tujuan yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, adapun tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Mengetahui perbandingan indeks eritrosit *pre* dan *post sectio caesarea* pada ibu hamil yang menderita anemia (Transfusi dan tidak transfusi) dan tidak menderita anemia di RSUD Tarakan Jakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi nilai *Mean Corpuscular Volume* (MCV) *pre* dan *post sectio caesarea* ibu hamil yang menderita anemia (Transfusi dan tidak transfusi) dan tidak menderita anemia.
- b. Mengetahui distribusi nilai *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH) *pre* dan *post sectio caesarea* ibu hamil yang menderita anemia (Transfusi dan tidak transfusi) dan tidak menderita anemia.
- c. Mengetahui distribusi nilai *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC) *pre* dan *post sectio caesarea* ibu hamil yang menderita anemia (Transfusi dan tidak transfusi) dan tidak menderita anemia.
- d. Mengidentifikasi perbandingan signifikan nilai MCV, MCH dan MCHC *pre* dan *post sectio caesarea* pada ibu hamil yang menderita anemia (Transfusi dan tidak transfusi) dan ibu hamil yang tidak menderita anemia.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh serta dapat menjadi referensi atau acuan bagi tenaga kesehatan untuk upaya promosi kesehatan.

2. Bagi Institusi

Penelitian diharapkan dapat menambah kepustakaan dan khasanah ilmu mengenai indeks eritrosit pasien *sectio caesarea*.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai indeks eritrosit pasien *pre* dan *post sectio caesarea* serta dapat memberi edukasi tentang bahaya anemia pada ibu hamil.

B. Saran

Saran dari penelitian ini untuk peneliti selanjutnya adalah agar melakukan penelitian perbandingan indeks eritrosit ibu hamil dengan metode penelitian yang berbeda dan mencakup penelitian yang lebih luas terutama tentang anemia pada ibu hamil sehingga penelitian dapat terus dikembangkan. Saran untuk para ibu yang sedang mengandung agar dapat memperluas wawasan tentang bahaya anemia saat kehamilan dan supaya lebih memperhatikan asupan gizi dan nutrisi dalam tubuh. Dan untuk tenaga kesehatan diharapkan agar meningkatkan pemantauan kesehatan ibu hamil dan pemenuhan kebutuhan nutrisi dan zat besi pada ibu hamil melalui pemberian suplemen zat besi sebagai upaya pencegahan terjadinya anemia pada masa kehamilan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abriha, A., Yesuf, M. E., & Wassie, M. M. 2014. Prevalence and associated factors of anemia among pregnant women of Mekelle town: A cross sectional study. *BMC Research Notes*, 7(1). Mekelle.
- Arthur, C. Guyton., & Hall, J.E. 2012. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 12*. EGC, Jakarta.
- Bakta, I. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Vol. 2*. Interna Publishing, Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. *Laporan Nasional 2013*, 1-384. Jakarta.
- Bhaskoro, M. F. A. 2017. Indeks Eritrosit pada Ibu Hamil Trimester Pertama di Rumah Sakit Umum Hasanah Graha Afiah Depok Periode April 2016-2017. *Laporan penelitian Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah*. Jakarta.
- Cunningham, Garry., & Brahm U. Pendit. 2013. *Obstetri Williams*. EGC, Jakarta.
- Gandasoebrata, R. 2013. *Penuntun Laboratorium Klinis*. Dian Rakyat, Jakarta.
- Hery, Y. Tia., Lucky, T. K., & Lalenoh, D.Ch. 2016. Gambaran Kadar Hemoglobin Pasien Pra Dan Pasca Operasi Sectio Caecarea Yang Tidak Mendapat Transfusi Darah. Dalam: *Jurnal e-Clinic (eCl)* Vol. 4 Nomor 2. Manado.
- Hoffbrand, A. V., & Moss, P. A. H. 2013. *Kapita Selekta Hematologi Edisi 6*. EGC, Jakarta.
- Joyce, Kee Lefever. 2014. *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium & Diagnostik Edisi 6*. EGC, Jakarta.
- Kemenkes RI. 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Kementerian RI*, 53(9), 1689–1699. Jakarta.
- Kiswari, R. 2014. *Hematologi dan Transfusi*. Erlangga, Jakarta. Hlm. 19.
- Manuaba, IBG. 2014. *Ilmu kebidanan, Penyakit Kandungan dan Keluarga Berencana: Untuk Pendidikan Bidan Edisi 2*. EGC, Jakarta.
- Marlina, M. 2016. Faktor Persalinan Sectio Caesarea di Rumah Sakit Imanuel Bandar Lampung. Dalam: *Jurnal Kesehatan Bandar Lampung*. Bandar Lampung.
- Mengko, R. 2013. Instrumentasi Laboratorium Klinik. Dalam: *ITB Press*, Bandung.

- Murginingrum. 2018. Perbedaan Indeks Eritrosit Pada Pasien Sebelum dan Sesudah Sectio Caecarea DI RS Permata Bunda Grobogan. *Skripsi Fakultas Ilmu Keperawatan UNIMUS*. Semarang.
- Nindiakasa, R. A. 2015. Karakteristik Ibu Hamil Yang Mengalami Anemia Di Poli Hamil RSUD DR Soetomo Surabaya. *Skripsi Universitas Airlangga*. Surabaya.
- Nurani, D., Keintjem, F., & Losu, F. N. 2015. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Proses Penyembuhan Luka Post Sectio Caesarea. *Jurnal Ilmiah Bidan*. Manado. Hlm. 3(1): 40.
- Octavia, V. 2016. Karakteristik Ibu Hamil dengan Anemia di Puskesmas Tegalrejo Yogyakarta Tahun 2015. *Karya Tulis Ilmiah STIKES Jenderal A. Yani*. Yogyakarta.
- Permenkes. 2015. Permenkes No 91 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah. *Journal of Banking and Finance*. Jakarta.
- Prakash, S. 2015. Maternal Anemia in Pregnancy. *International Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Research Vol. 4, Issue. 3*. Nepal.
- Prawirohardjo, S. 2013. Ilmu Bedah Kebidanan. *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, pp. 1689-1699). Jakarta.
- Rahmawati, R. 2015. Perbandingan Kadar Hemoglobin Sebelum dan Sesudah Sectio Caesarea (SC) pada Ibu Hamil Di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal Analis Kesehatan*. Banjarmasin.
- Riswanto. 2013. *Pemeriksaan Laboratorium Hematologi*. Alfamedika dan Kanal Medika, Yogyakarta.
- Romauli, S. 2011. *Asuhan Kebidanan I Konsep Dasar Asuhan Kehamilan*. Nuha Medika, Yogyakarta.
- Rozauna, E. 2013. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Bersalin Dengan Persalinan Caesarea Di RSUD Kabupaten Labuhanbatu Tahun 2013. *Skripsi*. Sumatra Utara.
- Salam, S. W., Maheshwari, H., & Aryani, S.S. 2012. Gambaran Jumlah Sel Darah Merah, Kadar Hemoglobin, Nilai Hematokrit, Dan Indeks Eritrosit Pada Kerbau Lumpur (Bubalus bubalis) Betina. *IPB University Scientific Repository*. Bogor
- Saputri, F., Restuasturi, T., & Christanto, E. 2014. Hubungan Pendapatan Keluarga Dengan Asupan Gizi Energi, Protein, Zat Besi, Vitamin A Ibu Hamil Di Puskesmas Umban Sari Kota Pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa FK*. Pekanbaru. Hlm. 1(2):1-11

- Setyowatiningsih, Yuni. 2020. Transfusi Darah: Manfaat dan Resikonya untuk Pasien. *Artikel Kesehatan RSUD dr. Mohamad Soewandhi*. Surabaya.
- Sharma, S., Sharma, P., & Tyler, L. N. 2011. Transfusion of blood and blood products: Indications and complications. In *American Family Physician* (Vol. 83, Issue 6). Creighton University School of Medicine, United States.
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. PT Fajar Interpratama Mandiri, Jakarta.
- Sofian, Amru. 2012. *Rustam Mochtar Sinopsis Obstetri: Obstetri Operatif Obstetri Social edisi 3 jilid 1 & 2*. EGC, Jakarta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Suryani, S., & Wulandari, R. 2018. Riwayat Penggunaan Kontrasepsi terhadap Kejadian Hipertensi dalam Kehamilan. Dalam: *Jurnal Kebidanan*. Jakarta.
- Susiloningtyas. 2012. Pemberian zat besi (Fe) dalam kehamilan. Dalam: *Skripsi Universitas Islam Sultan Agung*. Semarang.
- Usman, U., Javed, A.S., & Lodhi, J. 2015. Evaluation and Control of Pra Analytical Errors in Required Quality Variables of Clinical Lab Services. *Jurnal IOSR- Journal of Nursing and Health Science*. Hlm. 4(3): 61-66.
- WHO. 2015. The Global Prevalence of Anemia in 2011. *World Health Organization Production Services*. Geneva. Hlm. 4
- Widhiarso, Wahyu. 2011. Mengaplikasikan Uji-t untuk Membandingkan Gain Score antar Kelompok dalam Eksperimen. *Skripsi FP UGM*. Yogyakarta.
- Yanti, D. A. M., Sulistianingsih, A., & Keisnawati. 2015. Faktor-Faktor Terjadinya Anemia pada Ibu Primigravida di Wilayah Kerja Puskesmas Pringsewu Lampung. *Jurnal Keperawatan*. Lampung. Hlm. 6(2): 79-87