

**GAMBARAN JUMLAH LEUKOSIT PADA IBU HAMIL
TRIMESTER SATU DI DESA BLABAN KACAMAATAN
BATUMARMAR PAMEKASAN MADURA**

Maizah* Ruliati** Ita Ismunanti***

ABSTRAK

Pendahuluan: Leukosit merupakan sel darah yang berperan dalam mekanisme imun. Leukosit diklasifikasikan berdasarkan ada tidaknya granula di sitoplasma leukosit, yaitu terdiri dari granulosit agranulosit. Pembentukan leukosit berasal dari *hematopoietic stem cells* di sumsum tulang. Peningkatan jumlah dapat bersifat patologis maupun fisiologis, peningkatan leukosit secara patologis disebabkan infeksi, bakteri, keganasan, trauma, stres dan gangguan metabolik. Peningkatan leukosit fisiologis dapat terjadi selama kehamilan, pada trimester pertama. menyatakan Jumlah leukosit pada ibu hamil meningkat secara gradual, seiring dengan peningkatan usia kehamilan. Peningkatan jumlah leukosit sejak trimester pertama menjadi resiko pada persalinan prematur, serta memiliki hubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah, hipertensi pada kehamilan dan kejadian lain. **Tujuan:** Penelitian ini untuk mengetahui jumlah leukosit pada ibu hamil pada trimester pertama Di Desa Blaban Batumarmar Pamekasan. **Metode:** Penelitian ini bersifat *deskriptif* dengan jumlah populasi sebanyak 5 dan pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah 5 ibu hamil trimester pertama di Puskesmas batumarmar dengan menggunakan Pengolahan dan Analisa Data *Coding, Editing, Entry Data dan Tabulating*. **Kesimpulan:** hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Desa Blaban Kecamatan Batumarmar Kabupaten Pamekasan Provinsi Jawa Timur dapat disimpulkan bahwa jumlah leukosit pada ibu hamil trimester 1 hampir sebagian besar tinggi.

Kata kunci : leukosit, ibu hamil trimester satu

**THE DESCRIPTION OF LEUKOSIT NUMBER IN PREGNANT MOTHER
OF THE FIRST TRIMESTER IN BLABAN VILLAGE, BATUMAMAR
DISRECT, PAMEKASAN, MADURA**

ABSTRACT

Preliminary: *Leukocytes are blood cells that play a role in the immune mechanism. Leukocytes are classified based on the presence or absence of granules in the leukocyte cytoplasm, which consists of granulocyte granulocytes the formation of leukocytes is derived from hematopoietic stem cells in the bone marrow. The increasing numbers can be pathological or physiological, increased leukocytes are pathologically caused by infection, bacteria, malignancy, trauma, stress and metabolic disorders. Increased physiological leukocytes can occur during pregnancy, in the first trimester. Stated, that the number of leukocytes in pregnant women increases gradually, along with the increase in gestational age. Increasing the number of leukocytes from the first trimester is a risk for preterm labor, and has a relationship with the incidence of low birth weight babies, hypertension in pregnancy and the other events. Aim:* The purpose of this study was to determine the number of leukocytes in pregnant women in the first trimester in the village of Blaban Batumarmar Pamekasan. **Method:** *This research use descriptive with a population of 5 and sampling is done by purposive sampling. The sample in this study were 5 first trimester pregnant women at Batumarmar Health Center, by using Processing and Analysis of Data Coding, Editing, Data Entry and Tabulating. Conclusion:* The results of research conducted in blaban

village, batumarmar sub district, pamekasan district, East java province, can be concluded that the number of leukocytes in first trimester pregnant women is mostly high.

Keywords: *leukocytes, first trimester pregnant women*

PENDAHULUAN

Leukosit adalah sel darah yang mengandung inti dan disebut sebagai sel darah putih. Di dalam sel darah manusia normal didapatkan jumlah leukosit rata-rata 4000-10.000 setiap mikroliter darah. Dilihat dengan mikroskop cahaya, sel darah putih mempunyai granula spesifik (granulose) yang dalam keadaan hidup berupa tetesan setegah cair, mempunyai bentuk inti yang bervariasi dan sitoplasma homogen. Leukosit adalah bagian penting dari sistem kekebalan tubuh, terhadap benda asing, mikro organisme atau jaringan asing. (R. Gandasoebata, 2001 hal 16).

Leukosit merupakan sel darah yang berperan dalam mekanisme imun. Leukosit diklasifikasikan berdasarkan ada tidaknya granula di sitoplasma leukosit, yaitu terdiri dari granulosit dan agranulosit. Pembentukan leukosit berasal dari *hematopoietic stemcells* (HSCs) di sumsum tulang. Jumlah leukosit normal adalah 3200 – 10000/mm³ darah. Peningkatan jumlah dapat bersifat patologis maupun fisiologis, peningkatan leukosit secara patologis disebabkan infeksi, bakteri, keganasan, trauma, stres dan gangguan metabolik. Peningkatan leukosit fisiologis dapat terjadi selama kehamilan, pada trimester pertama. (Pughikumo et al, 2015).

Kehamilan merupakan suatu proses yang fisiologis dan berkelanjutan, yakni satu kesatuan mata rantai mulai dari konsepsinidasi, adaptasi ibu terhadap kehamilan, pemeliharaan kehamilan, perubahan hormon sebagai persiapan menyongsong kelahiran bayi (Manuaba, 2007). Penelitian Hanan Lutfi Dzulfikar, tahun 2017 menyatakan Jumlah leukosit pada ibu hamil meningkat secara gradual, seiring dengan peningkatan usia kehamilan. Peningkatan jumlah leukosit

sejak trimester pertama menjadi factor resiko pada persalinan prematur, serta memiliki hubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah, hipertensi pada kehamilan dan kejadian lain. Berdasarkan Penelitian Tamar Tzuretal, 2012 didapatkan, leukositosis sejak trimester pertama pada ibu hamil primigravi dan memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian kelahiran preterm < 37 minggu kelahiran, dan berat lahir bayi < 2.500 gram. Penelitian tahun 2012 yang dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi, didapatkan adanya hubungan antara peningkatan jumlah leukosit dengan kejadian persalinan premature.

Pada wanita hamil, akan terjadi perubahan dari atonomi, fisiologi dan biokimiawi yang terjadi sejak awal kehamilan. Perubahan ini sebagai adaptasi terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Seringkali ibu hamil mengalami hiperemesis atau mual muntah yang berlebihan pada trimester I hal tersebut bisa disebabkan oleh ketidaknyamanan ibu hamil sebagai keadaan fisiologis. Ketidaknyamanan ibu hamil adalah adalah perasaan yang kurang atau tidak menyenangkan bagi kondisi fisik atau mental pada ibu hamil.

Menurut Dinkes Kabupaten Pamekasan dari Tahun 2010 sampai 2017 Puskesmas Batumarmar merupakan puskesmas dengan angka kematian tertinggi yang disebabkan oleh infeksi terutama infeksi Pneumonia.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 23 juli 2018 di Puskesmas Batumar Pamekasan Madura di dapatkan 3 dari 5 responden memiliki jumlah leukosit yang tinggi sedangkan 2 responden memiliki jumlah leukosit yang normal. Dari uraian tersebut maka perlu

dilakukan penelitian tentang Gambaran Jumlah Leukosit Pada Ibu Hamil Trimester Satu dengan harapan ibu hamil dapat mengamati Jumlah Leukosit sehingga dapat mencegah terjadinya infeksi akibat peningkatan Leukosit pada Ibu Hamil Trimester Satu.

Berdasarkan urian latar belakang di atas atau dirumuskan masalah bagaimana gambaran jumlah leukosit pada ibu hamil trimester satu di Desa Blabana Kecamatan Bataumarmar pamekasan Madura?. Tujuan penelitian mengetahui rata-rata jumlah leukosit pada ibu hamil trimester satu Di Desa Blaban Kecamatan Batumarmar Pamekasan Madura.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah deskriptif populasi dalam penelitian ini seluruh wanita Hamil Di Desa Blaban Kecamatan Batumarmar Pamekasan sejumlah 10 orang. Yang di ambil 5 orang wanita Hamil Trimester Satu Di Desa Blaban Kecamatan Batu Marmar Pamekasan Madura sampel yang di ambil menggunakan teknik sampling *purposive sampling*. Variable dalam penelitian ini jumlah leukosit ibu hamil trimester satu dengan alat ukur Observasi Laboratorium, pengolahan data *coding, Editing, Entry Data dan Tbulating*.

HASIL DAN PENELITIAN

Data Umum

Tabel 1 Distribusi frekuensi berdasarkan umur ibu hamil trimester satu di desa blaban kecamatan batumarmar pamekasan Madura Juli.

No.	Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1.	30-35	5	100
	Jumlah	5	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden yang berusia 30 tahun yaitu sejumlah 2 orang (40%). Sedangkan usia 33 sampai 35 tahun yaitu sejumlah 3 orang (60%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi berdasarkan gravida pada ibu hamil Trimester satu Di Desa Blaban Kecamatan batumarmar pamekasan Madura juli tahun 2018.

No.	Gravid	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Primegravida	2	40
	Multi gravida	3	60
2.	Jumlah	5	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa ibu hamil yang prime gravida yaitu sejumlah 2 orang (40%). Sedangkan ibu hamil yang multi gravida sebanyak 3 orang (60%).

Data Khusus

Tabel 3 Hasil gambaran jumlah leukosit pada trimester satu di desa blaban kecamatan batumarmar pamekasan Madura juli tahun 2018

No.	No. Responde n	Hasi l	Kesimpulan	Frekuensi	Persentase (%)
1	R1	26.2	Tinggi	1	20
	R2	50	Tinggi	1	20
2	R3	µl	Tinggi	1	20
	R4	37.5	Normal	1	20
3	R5	00	Normal	1	20
		µl	Normal		
4		28.5	Normal		
		00			
5		µl			
		6.90			
		0			
		µl			
		9.65			
		0			
		µl			
	Total			5	100

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil yang di dapat dari responden yang tinggi sebanyak 3 orang. Sedangkan pada responden yang normal sebanyak 2 orang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 di dapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yang memiliki nilai normal sejumlah 2 orang (40%). Sedangkan pada responden yang memiliki nilai tidak normal sejumlah 3 orang (60%). Dari data hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar terjadi peningkatan jumlah leukosit pada ibu hamil trimester satu namun ada juga hasil yang normal. Peningkatan jumlah leukosit Tergantung dari system imun yang dimiliki masing-masing orang karena masing-masing orang memiliki system imun yang berbeda sehingga terdapat nilai normal dan tidak normal dari hasil diatas.

Menurut peneliti hasil yang tinggi dikarenakan respon imun tubuh meningkat pada trimester pertama kehamilan sebagai adaptasi ibu terhadap janin dimana bayi dianggap sebagai benda asing sehingga leukosit meningkat. Sesuai dengan peranan leukosit yang berfungsi sebagai mekanisme imun Peningkatan jumlah leukosit yang diatas batas normal pada trimester pertama dapat berpengaruh terhadap kelangsungan kesehatan bayi dan ini masih jarang diperhitungkan dikarenakan pemeriksaan jumlah leukosit jarang dilakukan. Untuk menghindari resiko terhadap infeksi maka disarankan untuk melakukan pemeriksaan darah lengkap sebagai rest rutin deteksi dini terhadap kehamilan. Pada wanita hamil, akan terjadi perubahan dari anatomi.

Penelitian Dzulfikar, tahun 2017 menyatakan Jumlah leukosit pada ibu hamil meningkat secara gradual, seiring dengan peningkatan usia kehamilan. Peningkatan jumlah leukosit sejak trimester pertama menjadi faktor resiko pada persalinan prematur, serta memiliki

hubungan dengan kejadian bayi berat lahir rendah, hipertensi pada kehamilan dan kejadian lain., fisiologi dan biokimiawi yang terjadi sejak awal kehamilan. Perubahan ini sebagai adaptasi terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Seringkali ibu hamil mengalami hiperemesis atau mual muntah yang berlebihan pada trimester satu hal tersebut bisa disebabkan oleh ketidak nyamanan ibu hamil sebagai keadaan fisiologis. Ketidak nyamanan adalah perasaan yang kurang atau tidak menyenangkan bagi kondisi fisik atau mental pada ibu hamil. Leukosit Selama kehamilan juga mengalami perubahan. Fungsi kemotaksis dan adhesi polomurfonuklear akan menurun pada awal trimester kedua dan akan berlanut sepanjang kehamilan. Jumlah leukosit akan mengalami peningkatan akibat stress fisiologis yang di induksi oleh kehamilan jumlah leukosit rata-rata berkisar antara 5.000 sampai 15.000/ mm³.

Menurut Hoffbrand (2012 hal 112) menyebutkan bahwa wanita hamil tanpa komplikasi dapat mengalami peningkatan jumlah leukosit sekitar 9000-25000/ mm³ darah.

Leukosit adalah sel darah yang mengandung inti dan disebut sebagai sel darah putih. Di dalam sel darah manusia normal didapatkan jumlah leukosit rata-rata 4000-10.000 setiap mikroliter darah. Dilihat dengan mikroskop cahaya, sel darah putih mempunyai granula spesifik (granulose) yang dalam keadaan hidup berupa tetesan setegah cair, mempunyai bentuk inti yang bervariasi dan sitoplasma homogen. Leukosit adalah bagian penting dari sistem kekebalan tubuh, terhadap benda asing, mikro organisme atau jaringan asing Menurut R. Gandasoebrata (2001 hal 16).

Perubahan hematologi yang terjadi sewaktu kehamilan sangat terlihat dari mulai meningkatkannya volume darah sehingga mengubah komposisi volume darah dari wanita tidak hamil dengan wanita hamil. Hivervolemia normal ini

terjadi setelah 32-34 minggu kehamilan. Peningkatan ini bermakna untuk memenuhi tuntutan metabolic dari pelebaran uterus dengan system vaskuler yang hipertropi, memenuhi kebutuhan nutrien untuk perkembangan fetus, kondisi ibu hamil tersebut dari kehilangan cairan saat partus dan menjaga ibu dan janin dari resiko gangguan aliran balik vena peningkatan volume plasma menyebabkan konsentrasi hemoglobin dan hematokrit mengalami penurunan selama kehamilan karena, kekentalan darah menurun secara keseluruhan. Rata-rata kadar hemoglobin adalah 12,5 g/dl dan pada sekitar 5% penurunan kadar hemoglobin dapat terjadi hingga kadar 11 g/dl.

Leukosit Selama kehamilan juga mengalami perubahan. Fungsi kemotaksis dan adhesi polimorfonuklear akan menurun pada awal trimester dan akan berlarut sepanjang kehamilan. Jumlah leukosit akan mengalami peningkatan akibat stress fisiologis yang di induksi oleh kehamilan jumlah leukosit rata-rata berkisar antara 5.000 sampai 15.000/ mm³. Hj. Saminem, skm (2009).

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1 menunjukkan bahwa usia responden yang berusia 30 tahun yaitu sejumlah 2 orang (40%). Sedangkan yang berusia 33 sampai 35 tahun yaitu sejumlah 3 orang (60%). sebagian besar usia responden umur 30 keatas. Dilihat dari hasil jumlah leukosit berdasarkan umur dapat disimpulkan bahwa pada responden yang berumur lebih dari 30 tahun memiliki nilai leukosit lebih tinggi dari normal dibandingkan dengan responden yang berumur 30 tahun.

Menurut peneliti factor umur dapat mempengaruhi factor kesehatan kehamilan karena semakin bertambahnya usia maka daya tahan tubuh seseorang akan menurun sehingga rentan terserang suatu penyakit atau terjadinya infeksi sehingga factor usia dapat mempengaruhi jumlah nilai leukosit.

Berdasarkan hasil penelitian (putri et al,2010) menjelaskan bahwa wanita bisa mengalami kehamilan pada umur 10-59

tahun dan kematian ibu hamil dapat disebabkan oleh factor langsung dan tidak langsung baik dalam masa kehamilan, proses masa kehamilan ataupun masa nifas. Tingginya kematian ibu hamil terjadi pada masa kehamilan. Dimana masa kehamilan merupakan masa yang sangat penting karena pada masa ini merupakan masa pertumbuhan janin dan perkembangan selama 9 bulan. Sedangkan menurut peneliti indah (2016) Usia dibawah umur 16 perkembangan organ-organ reproduksi dan fungsi fisiologinya belum optimal. Selain itu emosi dan kejiwaanya secara sempurna dan sering terjadi komplikasi. Kehamilan dibawah usia 16 tahun merupakan kehamilan yang beresiko tinggi dibandingkan dengan kehamilan pada wanita yang cukup umur.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3 menunjukkan bahwa ibu hamil yang primegrafida yaitu sejumlah 2 orang (40%). Sedangkan yang hamil multigravida yaitu sejumlah 2 orang (60%). Sehingga dapat disimpulkan dari karakteristik berdasarkan gravida didapatkan jumlah leukosit normal ataupun diatas normal.

Menurut peneliti dilihat dari karakteristik berdasarkan anak beberapa dapat terjadi nilai jumlah leukosit yang normal atau tidak normal karena ibu hamil pertama kalinya juga dapat mengalami peningkatan jumlah leukosit dikarenakan perasaan cemas, stress ataupun respon imun yang menurun disebabkan karena pertama kalinya hamil sedangkan pada wanita yang telah hamil untuk ke tiga kalinya dapat pula terjadi peningkatan jumlah leukosit dikarenakan dapat berpengaruh terhadap rentan infeksi.

Menurut peneliti koncara dalam auni marhamah (2013) menjelaskan bahwa Pada kehamilan pertama atau primigravida merupakan pengalaman baru yang dapat menjadi factor yang menimbulkan perasaan cemas, takut dan gelisah bagi seorang wanita, beberapa masalah ada yang dapat diduga dan ada yang tidak dapat diduga atau tidak terantisipasi

misalnya kecemasan menjelang persalinan seperti komplikasi persalinan, cemas terhadap perkembangan bayi dalam lahir, takut bayi lahir premature, dan takut akan melahirkan bayi cacat.

Menurut Penelitian Sigit prasojo 2015 membahas tentang program pemerintah yaitu *antenatal care* ANC terpadu atau terfokus diharapkan dapat menghasilkan atau memperbaiki status kesehatan ibu hamil. Dalam hal ini pemanfaatan pelayanan *antenatal care* (ANC) yang tepat akan meningkatkan derajat kesehatan ibu dan janin yang akan di lahirkan sehingga terwujudnya keluarga yang sehat dan sejahtera. Pemeriksaan kehamilan (*Antenatal Care*) adalah suatu program yang terencana berupa observasi, edukasi dan penanganan medis pada ibu hamil, untuk memperoleh suatu proses kehamilan dan persalinan yang aman dan memuaskan.

Tujuan antenatal yaitu untuk menjaga agar ibu sehat selama masa kehamilan, persalinan dan nifas serta mengusahakan bayi yang dilahirkan sehat. Memantau kemungkinan adanya resiko-resiko kehamilan dan merencanakan penatalaksanaan yang optimal terhadap kehamilan resiko tinggi serta menurunkan morbiditas dan mortalitas ibu dan janin perinatal. Menurut peneliti sangat penting mencegah resiko infeksi dengan cara mengikuti program anc terpadu sebagai deteksi dini kesehatan ibu hamil.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan di Desa Blaban Kecamatan Batumarmar Kabupaten Pamekasan Provinsi Jawa Timur disimpulkan bahwa jumlah leukosit pada ibu hamil trimester 1 hampir sebagian besar tinggi.

Saran

Berdasarkan Hasil Penelitian kiranya penulis dapat menyarankan:

1. Bagi Tenaga Kesehatan
Bagi Tenaga Kesehatan (Khususnya laboratorium) diharapkan untuk memberikan informasi mengenai pemeriksaan laboratorium terutama pemeriksaan leukosit.
2. STIKes ICMe Jombang
Dosen diharapkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut serta melakukan pengabdian pada masyarakat terkait dengan penyakit infeksi.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan dapat meneliti komponen darah lain yang dapat mempengaruhi klinis pada ibu hamil seperti jumlah eritrosit dan haemoglobin untuk mengetahui adanya anemia.

KEPUSTAKAAN

- Baharutan Dan J.J.V rampengan. 2015. *Gambaran kadar hemoglobin pada ibu hamil di puskesmas bahu kecamatan malayang*: Manado.
- Dzulfikar dan Hannan. 2017. *Gambaran Leukosit pada Ibu Hamil di Rumah Sakit Hasanah Graha Afifah*. Depok: Jakarta.
- Ekawati dan wahyuni. 2015. *Analisa Perbedaan Kadar Leukosit dalam Urine pada ibu Post section Caesarea dengan Perawatan Kateten di Bangsal Maternal*: Surakarta. Vol. XII. No. 1
- Henderson dan kathieen. 2005. *Buku Ajar Konsep Kebidanan*. EGC: Jakarta.
- Hidayat. 2012. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisa Data*. Selemba medika: Jakarta.

Kiswari. Dr. 2014.*Hematologi dan Transfusi*. Erlangga: Surabaya.

Dwi dan trisnarsir. 2014.*Asuhan kehamilan untuk kebidanan*. Salemba medika: Jakarta.

Notoatmodjo. 2010.*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka citra: Jakarta.

Nursalam. 2011.*Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrument Penelitian Keperawatan*. Salemba medika: Jakarta.

Prawirohardjo. 2008. *Ilmu kebidanan*. PT. Bina Pustaka Prawirohardjo: Jakarta.

Saryono. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Mitra Cendekia tress: Yogyakarta.

Siranggang dan nasution. 2015. *Factor-faktor Status Kesehatan Pada Ibu Hamil*. Fakultas Keperawatan Universitas: Sumatera Utara.

Verney *et al.* 2001. *Buku saku bidan*. EGC: Jakarta.