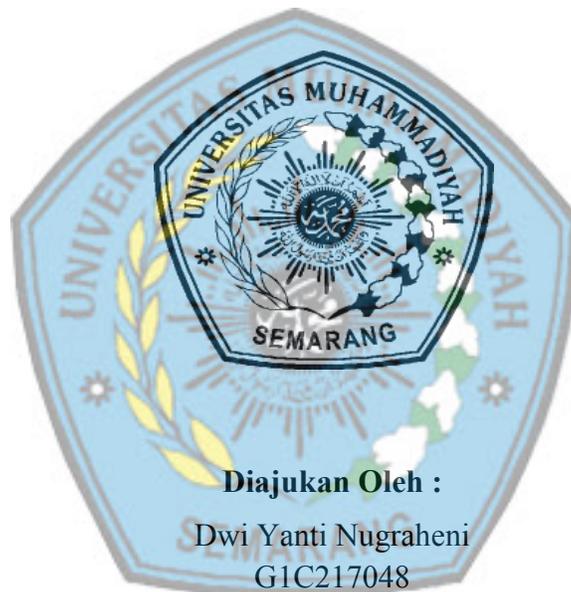


**HUBUNGAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL DENGAN
KURANG ENERGI KRONIK (KEK) DI WILAYAH
PUSKESMAS LEBAKBARANG
KABUPATEN PEKALONGAN**

Manuscript



Diajukan Oleh :

Dwi Yanti Nugraheni
G1C217048

**PROGRAM STUDI D IV ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SEMARANG
2 0 1 8**

HALAMAN PERSETUJUAN

*Manuscript
dengan judul*

**HUBUNGAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL DENGAN
KURANG ENERGI KRONIK (KEK) DI WILAYAH
PUSKESMAS LEBAKBARANG
KABUPATEN PEKALONGAN**

Telah diperiksa dan disetujui untuk dipublikasikan

Semarang, Oktober 2018

Pembimbing I


Tulus Ariyadi, SKM, M.Si
NIK.28.6.1026.312

Pembimbing II


Andri Sukeksi, S.KM., M.Si.
NIK.28.6.1026.024

**SURAT PERNYATAAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Dwi Yanti Nugraheni
NIM : G1C217048
Fakultas / Jurusan : D IV Analis Kesehatan
Jenis Penelitian : Skripsi
Judul : Hubungan Indeks Eritrosit Pada Ibu Hamil dengan Kurang Energi Kronik Di Wilayah Puskesmas Lebakbarang Kabupaten Pekalongan
Email : dwiyantnugraheni@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberi hak bebas royalti kepada Perpustakaan Unimus atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberi hak menyimpan, mengalih mediakan / mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pengakalan data (*database*), mendistribusikanya, serta menampilkannya dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Unimus, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Unimus, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, Oktober 2018



Yang Menyatakan

Dwi Yanti Nugraheni

**HUBUNGAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL DENGAN
KURANG ENERGI KRONIK (KEK) DI WILAYAH
PUSKESMAS LEBAKBARANG
KABUPATEN PEKALONGAN**

Dwi Yanti Nugraheni¹, Tulus Ariyadi², Andri Sukeksi²

1. Program Studi D IV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang.

Info Artikel

Keywords:

Kata Kunci : indeks eritrosit, ibu hamil, KEK

Abstrak

Angka Kematian Ibu dapat menggambarkan tingkat kesadaran perilaku kesehatan. KEK merupakan salah satu penyebab tidak langsung kematian ibu. Anemia pada bumil KEK yang sering terjadi anemia defisiensi besi dengan penurunan kadar hemoglobin mulai dari yang ringan sampai berat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan indeks eritrosit pada ibu hamil dengan Kurang Energi Kronik (KEK) di Wilayah Puskesmas Lebakbarang Kabupaten Pekalongan. Desain penelitian adalah observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah ibu hamil KEK di Puskesmas Lebakbarang Kabupaten Pekalongan sebanyak 30 orang. Alat pengumpulan data adalah Automated hematology analyzer (Diatron Abacus3), spuit 3 ml, tourniquet, tabung vacutainer EDTA, kapas alkohol 70%, handscoon/sarung tangan, masker, meteran. Analisis data menggunakan *spearman rank*. Hasil uji *spearman rank* menunjukkan tidak ada hubungan antara indeks eritrosit dengan LILA diperoleh *p value* sebesar $0,938 > 0,05$. Perlu peningkatan pendidikan kesehatan pada ibu hamil tentang gizi ibu hamil sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan seperti konsumsi tablet Fe, memperbaiki asupan gizi.

Pendahuluan

Gizi yang baik mempunyai andil yang cukup besar pada pembentukan kualitas SDM, karena kekurangan gizi berdampak negatif pada kesehatan dan

dapat menghambat *kualitas* SDM seperti yang diharapkan. Ibu hamil yang mengalami kekurangan gizi berakibat buruk baik bagi ibu maupun anak yang dilahirkannya. Status gizi ibu hamil dapat diukur secara antropometri atau

Corresponding Author :

Dwi Yanti Nugraheni

Email :dwiyantinuagraheni@gmail.com

pengukuran komposisi tubuh dengan mengukur Lingkar Lengan Atas (LILA). Kondisi Kurang Energi Kronik (KEK).

KEK merupakan salah satu penyebab tidak langsung kematian ibu. KEK merupakan suatu keadaan kekurangan makanan dalam waktu yang lama sehingga menyebabkan ukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) di bawah normal (kurang dari 18,5 untuk orang dewasa). Ibu hamil dengan pengukuran LILA kurang dari 23,5cm menunjukkan bahwa ibu hamil menderita KEK (Kemenkes RI, 2015). Jumlah ibu hamil dengan KEK di Indonesia tahun 2016 sebanyak 79,3% dan Propinsi Jawa Tengah diketahui jumlah ibu hamil dengan KEK sebanyak 84,7% atau terbanyak keempat secara nasional.

Status gizi ibu juga dapat diketahui dengan pengukuran secara laboratorium terhadap kadar Hb darah, bila kurang dari 11 gr % maka ibu hamil tersebut menderita anemia. Anemia gizi pada wanita hamil dapat terjadi pada ibu dan janin yang dikandungnya. Anemia pada ibu hamil akan menyebabkan gangguan nutrisi dan oksigenasi utero plasenta sehingga terjadi gangguan pertumbuhan hasil konsepsi, immaturitas, prematuritas, cacat bawaan, atau janin lahir dengan berat badan yang rendah.

Anemia pada bumil KEK yang sering terjadi anemia defisiensi besi, didapatkan kelainannya anemia hipokrom mikrositer dengan penurunan kadar hemoglobin mulai dari yang ringan sampai berat. MCV, MCH, MCHC menurun. MCH < 70 fl hanya didapat pada kasus anemia defisiensi besi dan thalasemia mayor. RDW (*red cell distribution width*) meningkat yang menandakan adanya anisositosis. Indeks eritrosit sudah dapat mengalami perubahan sebelum kadar hemoglobin menurun. Kadar hemoglobin sering turun sangat rendah, tanpa menimbulkan

gejala anemia yang mencolok karena anemia timbul perlahan-perlahan. Apusan darah menunjukkan anemia hipokromik mikrositer, anisositosis, poikilositosis, anulosit, sel pensil, kadang-kadang sel target. Derajat hipokromia dan mikrositosis berbanding lurus dengan derajat anemia.

Latar belakang ini mendasari penulis untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan indeks eritrosit pada ibu hamil dengan kurang energi kronik (KEK) di wilayah puskesmas Lebakbarang kabupaten Pekalongan.

Bahan dan Metode

Bahan penelitian berupa darah vena pasien ibu hamil KEK pada bulan Juli 2018 puskesmas Lebakbarang kabupaten Pekalongan. Jenis penelitian menggunakan kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan pengambilan data *cross-sectional*. Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer yang didapat peneliti dari hasil pengukuran indeks eritrosit pada ibu hamil dengan Kurang Energi Kronik (KEK) di Wilayah Puskesmas Lebakbarang Kabupaten Pekalongan.

Hasil

Penelitian dilakukan terhadap 30 sampel darah vena ibu hamil KEK di wilayah puskesmas Lebakbarang.

| N | Mean | Median | Modus | SD | Min | Maks |
|----|------|--------|-------|------|-------|-------|
| 30 | 86,3 | 88 | 88 | 5,01 | 74 | 92 |
| 30 | 30,3 | 31,4 | 31,4 | 1,79 | 25,30 | 32,40 |
| 30 | 35,5 | 35,3 | 35,3 | 0,61 | 34 | 36,80 |

Tabel menunjukkan bahwa rata-rata MCV ibu hamil dengan KEK normal karena masih dalam rentang 82-92 fl.

Dari Keseluruhan populasi dan sampel yang mengalami MCV kurang dari normal sebanyak 6 orang (20,0 %),

sedangkan ibu hamil dengan KEK MCV normal sebanyak 24 orang (80,0 %).

Tabel menunjukkan bahwa rata-rata MCH ibu hamil dengan KEK normal karena masih dalam rentang 26-34 gr/dl.

Dari Keseluruhan populasi dan sampel yang mengalami MCH kurang dari normal sebanyak 2 orang (6,67 %), sedangkan ibu hamil KEK MCH normal sebanyak 28 orang (93,33 %).

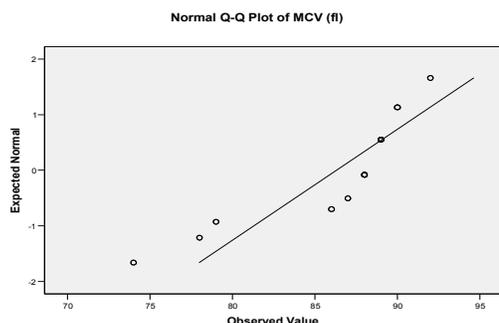
Tabel menunjukkan bahwa rata-rata MCHC ibu hamil dengan KEK normal karena masih dalam rentang 32-36 gr/dl.

Dari Keseluruhan populasi dan sampel ibu hamil KEK MCHC normal sebanyak 30 orang (100,0 %).

| Uji Normalitas | Shapiro-wilk | | |
|----------------|--------------|----|-------|
| | Statistic | Df | Sig. |
| LILA | 0,764 | 30 | 0,000 |
| MCV | 0,760 | 30 | 0,000 |
| MCH | 0,668 | 30 | 0,000 |
| MCHC | 0,892 | 30 | 0,005 |

Hasil uji normalitas *shapiro-wilk* LILA, MCV, MCH dan MCHC $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal, sehingga analisa bivariat penelitian menggunakan uji korelasi *spearman rank*.

| Variabel | LILA | |
|------------------|--------------|-------|
| | ρ value | r |
| Indeks Eritrosit | 0,938 | 0,015 |



$value > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan indeks eritrosit dengan LILA.

Diskusi

Peneliti telah melakukan penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Indeks eritrosit ibu hamil dengan KEK diketahui sebagian besar yaitu 80% orang dengan indeks eritrosit yang normal.
2. LILA ibu hamil dengan KEK diketahui rata-rata LILA ibu hamil dengan KEK sebesar 22 cm.
3. Tidak ada hubungan indeks eritrosit dengan LILA ibu hamil dengan KEK dengan p value : 0,903.

Diskusi

Hasil penelitian nilai MCV ibu hamil dengan KEK kurang dari normal sebanyak 6 orang (20,0%), sedangkan ibu hamil dengan KEK MCV normal sebanyak 24 orang (80,0%). Nilai MCV yang tidak normal terjadi pada pasien anemiamikrositik, defisiensi besi, arthritis rheumatoid, thalasemia, anemia sel sabit, hemoglobin C, keracunan timah dan radiasi, karena disebabkan oleh konsentrasi hemoglobin yang rendah, maupun gangguan sel darah merah yang berbentuk sel sabit, sedangkan efek bagi wanita hamil yang mengalami gangguan ini adalah dapat mengakibatkan mortalitas, maternal dan perinatal. Hasil ini didukung dengan hasil uji korelasi yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna.

Nilai MCH pada ibu hamil dengan KEK hanya ada 2 orang (6,67 %) yang tidak normal. Nilai MCH kurang dari normal pada ibu hamil dengan KEK terjadi pada pasien anemia mikrositik dan anemia hipokromik yang disebabkan oleh suatu keadaan dimana jumlah sel darah merah (hemoglobin) atau protein pengangkut oksigen dalam sel darah berada dibawah normal, yang

disebabkan karena kekurangan zat besi, maupun asupan besi yang tidak cukup dan kehilangan darah yang menetap seperti perdarahan saluran cerna yang lambat karena polip, neoplasma, gastritis varises esophagus, makan aspirin dan hemoroid, keadaan ini akan menimbulkan dampak negative kepada ibu hamil dan janin karena dapat menyebabkan kelahiran premature, meningkat resiko kematian ibu, meningkatkan kejadian berat badan lahir rendah, serta penurunan status imunitas dan dapat menurunkan intelegensia anak. Hasil ini didukung dengan hasil uji korelasi yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu hamil dengan KEK nilai MCHC normal sebanyak 30 orang (100,0%). Nilai MCHC dipengaruhi oleh kadar hemoglobin. Penurunan nilai MCHC terjadi pada pasien anemia hipokromik defisiensi zat besi serta thalasemia. Hasil ini didukung dengan hasil uji korelasi yang menyebutkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna.

Hasil korelasi *spearman rank* antara indeks eritrosit dengan LILA diperoleh p value sebesar $0,903 > 0,05$, yang berarti tidak ada hubungan indeks eritrosit dengan LILA.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih peneliti ucapkan kepada Bapak Kustopo selaku Kepala Puskesmas Lebakbarang Kabupaten Pekalongan atas ijin penelitian dan bimbingan dalam melaksanakan penelitian di Laboratorium Puskesmas Lebakbarang.

Referensi

Anshor, Maria Ulfah dan Abdullah Ghalih. 2010. *Parenting with love*. Bandung: PT Mizan Pustaka

Bakta IM, 2014. *Hematologi Klinik Ringkas*. Jakarta: EGC

Budijanto, Didik, Astuti, Dwi, Ida Ismono, Hadi. 2000. *Risiko Terjadinya BBLR di Puskesmas Balerejo Kabupaten Madiun*. Majalah: Medika vol XXVI/9, 566-569

Chomaria. 2014. *Seputar Kehamilan*. Jakarta: Elex Media Komputindo

Handayani, Wiwik Haribowo, A.S. 2009. *Asuhan Keperawatan Pada Klien dengan Gangguan System Hematologi*. Jakarta: Salemba Medika

Husaini, M.A.1998. *Penanggulangan Akibat dan Dampak Krisis Moneter terhadap Status Gizi dan Kesehatan Masyarakat : Tinjauan Dari Sudut Pandang Sumber Daya Manusia*. Semarang. Universitas Diponegoro

Hoffbrand, A.V, J.E Pettit. 2005. *Kapita Selecta Hematologi*. Jakarta: EGC

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Pedoman Interpretasi Data Klinik*. Jakarta: 13-14

Kemenkes RI. 2015. *Angka Kematian Ibu*. Jakarta: Kemenkes RI

Kemenkes RI. 2016. *Angka Kematian Ibu*. Jakarta: Kemenkes RI

Kemenkes RI. 2017. *Profil Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Masrizal, 2007. *Anemia Defisiensi Besi*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, II(I), pp.140-145

National Hematologic Diseases Information Service. 2013. *Anemia of inflammation and Chronic*

Disease. Nations Institute of the disease,1 pp 1-6

Supriasa. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC, pp. 49-82

Syafrudin, Hamidah. 2009. *Psikologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC

Waryono. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rihama, pp. 46

Widman, F.K. 2005. *Tinjauan Klinis atas Hasil Pemeriksaan laboratorium*. Jakarta: EGC

Winkjosastro, H. 2012. *Ilmu Kebidanan*.

Jakarta: YBP-SP

