

**Hubungan Status Gizi Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswa Prodi D-IV Keperawatan Tingkat I Poltekkes Kemenkes Kaltim**

**Dewi Zulianti<sup>1)</sup>, Endah Wahyutri<sup>2)</sup>, Hesti Prawita Widiastuti<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Jurusan Keperawatan Poltekkes Kaltim

<sup>2)</sup>Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kaltim

<sup>3)</sup>Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kaltim

E-mail: dewizulianti11@gmail.com

**Abstract**

*Adolescents with low nutritional status allow for the occurrence of less nutritional risks, because nutrition is a process of organisms in normal consumption through the process of digestion, absorption, transportation, storage, metabolism. Nutritional status is a national problem because it reflects the socio-economic well-being of the community and a great influence on the quality of human resources.*

*This study aims to determine the relationship between nutritional status to hemoglobin levels in the student of D-IV Nursing Program Level I Poltekkes Kemenkes Kaltim.*

*The research design is analytic quantitative by using cross sectional approach.*

*The results showed that the respondents who experienced less nutrition of a small percentage of respondents (40.6%) and almost all (59.4%) experienced good nutrition.*

*The results of this study concluded that there is no relationship between nutritional status to hemoglobin levels with a value of  $p = 0.341 > 0.05$ .  $H_0$  accepted and  $H_a$  in rejection means that can be concluded that there is no relationship between nutritional status with hemoglobin levels in female students of Dentistry Level I of Poltekkes Kemenkes Kaltim.*

**Keywords :** Nutritional status and hemoglobin levels

**Abstrak**

Remaja dengan status gizi yang rendah memungkinkan untuk terjadinya resiko gizi kurang, karena gizi merupakan suatu proses organisme yang di konsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme. Status gizi merupakan masalah nasional karena mencerminkan nilai kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat dan pengaruh yang besar terhadap kualitas sumber daya manusia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi terhadap kadar hemoglobin pada mahasiswi prodi D-IV Keperawatan Tingkat I Poltekkes Kemenkes Kaltim.

Rancangan penelitian bersifat analitik kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengalami gizi kurang sebagian kecil responden (40,6%) dan hampir seluruhnya (59,4%) mengalami gizi baik.

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi terhadap kadar hemoglobin dengan nilai  $p = 0,341 > 0,05$ .  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak artinya dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kadar hemoglobin pada mahasiswi prodi D-IV Keperawatan Tingkat I Poltekkes Kemenkes Kaltim.

**Kata kunci:** Status Gizi Dan Kadar Hemoglobin

## **PENDAHULUAN**

Masa remaja merupakan masa perkembangan anak menjadi dewasa dari segi biologis, emosi, sosial dan kognitif (Risksedas, 2010). Masa remaja sangat penting diperhatikan karena merupakan masa transisi antara anak-anak dan dewasa. Gizi seimbang pada masa ini akan sangat menentukan kematangan mereka di masa depan.

Remaja menjadi tanda periode siklus kehidupan yang mempunyai kebutuhan nutrisi total tertinggi dan periode pertumbuhan fisik kedua yang terjadi selama tahun pertama kehidupan. Selama masa remaja individu mencapai 50% BB dewasa dan sampai 40% masa otot dewasa. Oleh karena itu gizi yang tidak akurat selama masa ini akan mempunyai konsekuensi jangka panjang pada penurunan masa tulang puncak, pertumbuhan terhambat dan maturasi seksual tertunda. Lebih jauh lagi masa remaja masa peningkatan perhatian terhadap pencapaian berat badan dan penampilan terutama diantara remaja perempuan kebiasaan makan mandiri berkembang selama masa ini karena remaja menghabiskan banyak waktu di luar rumah (Helen varney, 2006).

Gizi berperan sebagai faktor penentu utama kualitas sumber daya manusia terutama sejak 1000 hari pertama kehidupan seorang anak adalah masa kritis yang menentukan masa depannya, dan pada periode itu anak Indonesia menghadapi gangguan pertumbuhan yang serius, yang menjadi masalah, lewat dari 1000 hari, dampak buruk kekurangan gizi sangat sulit diobati. (Rencana Strategis Kementerian Kesehatan, 2015).

Gizi merupakan salah satu penentu kualitas sumber daya manusia. Kekurangan gizi dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik dan perkembangan kecerdasan terganggu, menurunnya produktivitas kerja dan daya tahan tubuh yang berakibat meningkatnya angka kesakitan dan kematian. Kecukupan gizi sangat diperlukan oleh setiap individu sejak janin masih didalam kandungan, bayi, anak-anak, masa remaja, dewasa sampai usia lanjut (Depkes RI, 2015).

Penilaian status gizi merupakan proses pemeriksaan keadaan gizi seseorang dengan cara mengumpulkan data penting, baik yang bersifat subjektif maupun yang bersifat objektif. LILA adalah jenis pemeriksaan antropometri yang digunakan untuk mengukur resiko KEK pada wanita usia subur yang meliputi remaja, sedangkan ambang batas LILA pada wanita usia subur dengan resiko Kurang Energi Kronik adalah 23,5 cm dan apabila kurang dari 23,5 cm wanita tersebut mengalami resiko kurang energi kronik (Supriasa, 2012).

Studi lain menemukan bahkan LILA merupakan salah satu predictor kadar hemoglobin yang signifikan. Banyak studi yang mempelajari tentang hubungan status gizi terhadap kadar hemoglobin pada remaja putri namun, penelitian semacam ini belum banyak dilakukan Pada Mahasiswi Prodi D-IV Keperawatan Tingkat I.

Menurut Rustam Mochtar (2004) mengatakan bahwa kadar hemoglobin di pengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor status gizi mempengaruhi terjadinya

anemia maka konsumsi makanan sebagai asupan gizi remaja putri perlu mendapatkan perhatian yang utama. Oleh karena itu di sarankan untuk masyarakat pedoman umum gizi seimbang atau PUGS melalui sekolah dan cara memilih makanan yang sehat dan pengetahuan kesehatan mengenai kesehatan reproduksi remaja perlu di berikan sedini mungkin (Wijanarka, 2007).

Masalah gizi pada remaja timbul karena perilaku gizi yang salah, yaitu ketidak seimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. Status gizi merupakan gambaran apa yang dikonsumsi dalam jangka waktu cukup lama. Keadaan gizi dapat berupa gizi kurang, gizi baik atau normal, maupun gizi lebih (Syarief, 2004).

Agar kadar hemoglobin tidak mengakibatkan keluhan sebaiknya wanita mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang, sehingga status gizinya baik, status gizi dikatakan baik, apabila nutrisi yang diperlukan baik protein, lemak, karbohidrat, mineral, vitamin maupun air digunakan oleh tubuh sesuai kebutuhan (Krummel, 1996). Secara garis besar kebutuhan remaja putri memuncak pada usia 12 tahun (2.550 kkal) kemudian menurun menjadi 2.200 kkal pada usia 18 tahun kebutuhan akan semua jenis mineral juga meningkat. Peningkatan kebutuhan akan besi dan kalsium paling mencolok karena keduanya ini merupakan komponen penting pembentuk tulang dan otot. Asupan kalsium yang di anjurkan sebesar 800 mg (pra remaja) – 1200 mg (remaja) (Menurut Lubis, 2008).

Pada saat studi pendahuluan bulan September tahun 2016 di Poltekkes Kemenkes kaltim peneliti mendapatkan 32 responden Mahasiswi Prodi D-IV Keperawatan Tingkat I Poltekkes Kemenkes Kaltim yang memiliki LILA di bawah 23,5 cm beresiko mengalami KEK.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian adalah model atau metode yang di gunakan peneliti untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan arah terhadap jalanya penelitian (Kelana, 2015).

Desain penelitian adalah keseluruhan dari perencanaan untuk menjawab pertanyaan dan mengantisipasi beberapa kesulitan yang mungkin timbul selama proses penelitian (Nursalam, 2015).

Desain penelitian ini yang di gunakan adalah studi korelasi yang merupakan penelitian hubungan dua variabel pada suatu situasi ataupun sekelompok subjek (Notoatmodjo, 2010). Dan pendekatan yang di gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *cross sectional*, dimana penelitian menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2015).

Skema *desain cross sectional*. Penelitian terhadap faktor resiko (variabel independen) dan efeknya (variabel dependen). Di lakukan pada satu waktu peneliti tidak melihat hubungan sebab akibat berdasarkan perjalanan waktu (Kelana, 2015).

Pada penelitian ini menghubungkan Status Gizi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswi Prodi D-IV Keperawatan Tingkat I Poltekkes Kemenkes Kaltim.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

Alat dan bahan

- h. *hemoglobin meter*
- i. *Chip Hemoglobin*
- j. *Strip Hemoglobin*
- k. *Jarum*
- l. *Ateohol swab*
- m. *Handscoon*
- n. *Tempat sampah medis*

Pada uji reliabilitas, Hasil yang telah dianalisa melalui program statistik dengan aplikasi SPSS yaitu dengan nilai Uji reliabilitas tidak di lakukan kerana *Hemoglobin* meter yang di gunakan sudah baku dan terkalibrasi.

Teknik penelitian ini menggunakan teknik Pengukuran adalah suatu cara sistematis untuk menentukan jumlah, ukuran atau memberi label pada objek-objek dan arifut yang dimilikinya. Pengukuran merupakan aplikasi dari suatu definisi operasional yang bertujuan mengkaji suatu nilai dari variabel yang sedang di teliti. Hasil suatu pengukuran adalah data penelitian yang di dapat dari subjek. Pengukuran melibatkan 3 komponen yaitu instrument sebagai alat pengumpul data, observer sebagai pengumpul data dan subjek penelitian sebagai target pengukuran (Kelana, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa univariat adalah analisa yang di lakukan dengan cara mendiskripsikan semua hasil survei dalam bentuk variabel dan tabel frekuensi (Arikunto, 2006). Analisis univariat meliputi status gizi, Lingkar Lengan Atas dan umur.

### d. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 4.1  
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

| Klasifikasi umur | Frekuensi | Responden |
|------------------|-----------|-----------|
| 19               | 16        | 50%       |
| 18               | 12        | 37,5%     |
| 20               | 3         | 9,4%      |
| 17               | 1         | 3,1%      |
| Total            | 32        | 100%      |

Sumber :Analisa data primer 2017

Pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa di dapatkan penelitian 32 responden dan sebagian responden berumur 19 tahun 16 responden (50%) dan sebagian kecil berumur 17 tahun 1 responden (3,1%).

e. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi

| Status gizi | Frekuensi | Responden |
|-------------|-----------|-----------|
| >23,5       | 19        | 59,4%     |
| <23,5       | 13        | 40,6%     |
| Total       | 32        | 100%      |

Sumber :Analisa data primer 2017

Berdasarkan data Tabel 4.2 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan status gizi mayoritas status gizi >23,5 adalah 19 responden (59,4%) dan sebagian kecil status gizi <23,5 adalah 13 responden (40,6%).

f. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Hemoglobin

Tabel 4.3

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Hemoglobin

| Kadar hemoglobin         | Frekuensi | Responden |
|--------------------------|-----------|-----------|
| Normal 12-16             | 18        | 56,3%     |
| Tidak normal <12 dan >16 | 14        | 43,8%     |
| Total                    | 32        | 100%      |

Sumber : Analisa data primer 2017

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan kadar hemoglobin menunjukkan 18 sebagian besar responden memiliki kadar hemoglobin normal 12-16 berjumlah 18 responden (56,3%) dan hampir setengah responden memiliki kadar

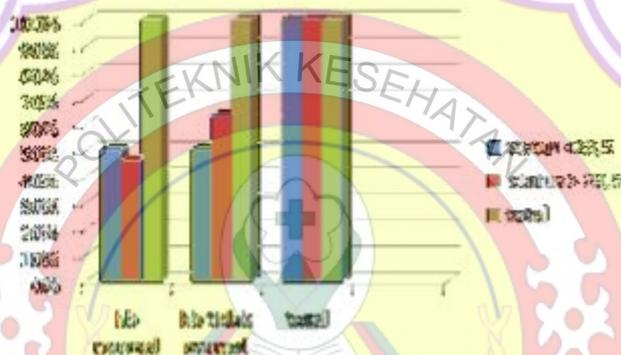
hemoglobin tidak normal  $<12$  dan  $>16$  berjumlah 14 responden (43,8%).

#### 4. Analisa Bivariat

##### b. Grafik Hubungan Status Gizi Dan Hemoglobin

Gambar 4.1

Grafik hubungan Status Gizi Dan Hemoglobin



Sumber : Analisa data primer 2017

Dari grafik 4.1 di dapatkan hasil grafik status gizi dan hemoglobin berdasarkan status gizi mayoritas gizi  $>23,5$  adalah 19 responden (59,4%) dan sebagian kecil status gizi  $<23,5$  adalah 13 responden (40,6%). Dan kadar hemoglobin menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai kadar Hb normal 12-16 berjumlah 18 responden (56,35) dan hampir setengah responden memiliki kadar Hb tidak normal  $<12$  dan  $>16$  berjumlah 14 responden (43,8%).

Analisa bivariat adalah analisa yang di gunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel (Arikunto, 2006). Status gizi dengan menghubungkan kadar hemoglobin dengan menggunakan uji chi square.

Tabel 4.4

### Analisa uji chi square

| Variabel | HB <12>16 |     | HB 12-16 |      | Total |      | P value |
|----------|-----------|-----|----------|------|-------|------|---------|
|          | N         | %   | N        | %    | N     | %    |         |
| Lila     |           |     |          |      |       |      |         |
| <23,5    | 7         | 50  | 6        | 46,2 | 13    | 40,6 |         |
| >23,5    | 7         | 50  | 12       | 63,2 | 19    | 53,4 | 0,341   |
| Total    | 14        | 100 | 18       | 100  | 32    | 100  |         |

Sumber :Analisa data primer 2017

Berdasarkan tabel 4.4 di dapatkan hasil analisa statistik chi square untuk menganalisa hipotesa alternatif yang mengatakan ada hubungan antara status gizi terhadap kadar hemoglobin pada mahasiswi prodi D-IV keperawatan Tingkat I Poltekkes Kaltim. Diperoleh nilai probabiliti  $p=0,000 < 0,05$  yang berarti ada korelasi antara status gizi terhadap kadar hemoglobin. Sedangkan dari hasil uji koefisien korelasi di peroleh p value  $0,341 > 0,05$  yang berarti bahwa tidak ada hubungan antara status gizi terhadap kadar hemoglobin pada mahasiswi prodi D-IV keperawatan Tingkat I Poltekkes Kaltim.

### KESIMPULAN

- Status gizi sebagian besar Mahasiswi Prodi D-IV Keperawatan Tingkat I Poltekkes Kemenkes Kaltim adalah status gizi baik dengan kategori Lila >23,5.
- Kadar hemoglobin sebagian besar Mahasiswi Prodi D-IV Keperawatan Tingkat I Poltekkes Kemenkes Kaltim. adalah normal dengan kategori 12-16.

6. Tidak ada hubungan antara status gizi dengan kadar hemoglobin pada Mahasiswi Prodi D-IV Keperawatan Tingkat I Poltekkes Kemenkes Kaltim dengan p value  $0,341 > 0,05$ .

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan karena adanya bantuan dan dukungan dalam penulisan banyak sekali pihak yang telah membantu penulis baik dalam memberikan motivasi, bimbingan, materi, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih serta penghargaan yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

9. Drs.H.Lanri,M.Kes sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kaltim
10. Ismansyah, S.Kp., M.Kep sebagai Ketua Jurusan Keperawatan.
11. Ns.Andi Parellangi,M.Kep.,MH.Kes sebagai Ketua Program Studi D-IV Keperawatan.
12. Dr.Hj Endah Wahyutri.,M.Kes sebagai Pembimbing I yang membimbing saya selama ini, selalu memberi kritik dan saran mulai dari proposal skripsi demi terselesainya skripsi ini.
13. Hesti Prawita Widiastuti,,SST.,M.Kes sebagai pembimbing II yang membimbing saya dengan sabar selama ini, selalu memberi kritik dan saran mulai dari proposal skripsi demi terselesainya skripsi ini.
14. Hj.Umi Kalsum, S.Pd.,M.Kes sebagai penguji utama.
15. Kedua Orang tua serta kakak tercinta yang selalu memberi motivasi ,dukungan, semangat dan bantuan baik moril maupun materi serta do'a yang tidak ada henti-henti nya kepada penulis.
16. Reka-rekan mahasiswa Sarjana Terapan 33 Orang yang tidak bisa disebut kan satu- persatu, terima kasih dan sehat selalu untuk "Bubuhan Waluh Besantan " serta segenap teman-teman yang membantu, terimakasih.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Almaitsier, S. (2012). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia pustaka. Jakarta.
- Arisman. (2010). *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Penerbit Buku Kedokteran. EGC Jakarta.
- Arikunto. (2002). Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT.Rineka Cipta, Jakarta.
- Arimurti,D.I. (2012). Pengaruh Pemberian Komik Pendidikan Gizi Seimbang Terhadap Pengetahuan Gizi Siswa Kelas V SDN Sukasari 4 Tangerang ,*Skripsi* : FKM Gizi Universitas Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2010). *Riset Kesehatan Dasar*. jakarta.
- Broker, C. (2001). *Kamus Saku Keperawatan*. (edisi 31). EGC Jakarta.
- Dharma, Kusuma Kelana. (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Trans Info Media. Jakarta.
- Dahlan, M.Sopiyudin. (2009). *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Salemba Medika, Jakarta.
- Depkes RI. (2015). *Pedoman Umum Gizi Seimbang*. <http://www.go.id/PedomanUmumGiziSeimbang>.
- Effendi, N. (2001). *Dasar-Dasar Keperawatan Kesehatan Masyarakat*. EGC Jakarta.
- Hidayat. (2011). *Menyusun Skripsi dan Tesis Edisi Revisi*. informatika Bandung.
- Hurlock. (2011). *Psikologi Remaja*. Jakarta, Penerbit Grafindo.

- Irianto, K.(2010). *Gizi dan pola hidup sehat*. Yroma Widya sampoerno Bandung.
- Kemendes. (2015). *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan*. Jakarta
- Krumel, D.A.& Penny M.K. (1996). *Nutrition in Women's Health*. Aspen Publisher inc, Maryland.
- Lubis, Zulhaida. (2008). *Status Gizi Ibu Hamil Serta Pengaruhnya Terhadap Bayi yang Dilahirkan*. Available at <http://www.google.com>. Accessed on.
- Mochtar, Rostam. (2007). *Sinopsis-Opstetri Fisiologi dan patologi*. Jakarta.
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Paath, EF. (2004). *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*, EGC Pius dan Dahlan Jakarta.
- Proverawati dan Misaroh. (2009). *Buku ajar gizi*. Nuha medic/Yogyakarta.
- Sadikin, M. (2010). *Biokimia Darah*. Widya Medika. Jakarta.
- Sayogo, S. (2006). *Gizi Remaja Putri*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Supariasa, I.N. Bakri, Bachyar.Fajar, Ibnu. (2012). *Penilaian Status Gizi Edisi Revisi*. EGC Jakarta.
- Shinta, Annisa. (2005). *Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar siswi SMP Negeri 25 Semarang*. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.
- Wikipedia. (2007). Hemoglobin.<http://id.Wiki/Hemoglobin>. Diakses pada tanggal 29 Januari 2017.
- Widayanti, Sri. (2008). *Analisis Kadar Hemoglobin pada Anak Buah Kapal PT. Salam pacific Indonesia Lines Di belawan* Universitas Sumatra Utara.
- Zarianis. (2006). *Efek Suplementasi Besi-Vitamin C Terhadap Kadar Hemogloin Anak Sekolah Dasar Yang Anemia Di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak*. Tesis Program Magister Gizi Masyarakat Universitas Diponegoro.