

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN PRESTASI BELAJAR  
MAHASISWA PROGRAM STUDI D-III KEBIDANAN  
DI UNIVERSITAS BATAM TAHUN 2017**

Damai Yanti<sup>(1)</sup>, Silvia Mona<sup>(2)</sup>

Program Studi Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Batam

Jl. Abulyatama No. 5 Batam 29464

(damai.yanti75@yahoo.com, 082169934483)

**ABSTRACT**

Low hemoglobin is one of the health problems in the world. The iron deficiency can cause the optimum growth, learning ability, decreasing the ability to learn and getting low of intelligence quotions (IQ). This research aims to investigate the correlation of hemoglobin level and learning achievement. This research employs analytic survey by cross-sectional approach. The population involves the entire students in the 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> year of midwifery students. The data collecting technique in purposive sampling. The result the research reveals that from 57 respondent, there are 38 respondent posses hemoglobin level with no anemia and has satisfying learning achievement. While 19 respondent posses hemoglobil level with anemia and 16 respondent has the most satisfaction learning achievement and the rest of 3 respondent are statisfying. The data analyzing technique is chi-square test with p value = 0,03 (<0,05) so the HO is refused. From the findings, it can be cocluded that there is correlation between. Hemoglobin level and learning achievement in suggestion, the student are expected to prevent anemia and their learning ability.

**PENDAHULUAN**

Kekurangan zat besi pada anak akan menyebabkan pertumbuhan kurang optimal, kemampuan belajar menurun dan dihubungkan dengan *Intelligence Quotient* (IQ) yang rendah (Lokollo dkk, 2010).

Salah satu hal yang dapat mempengaruhi tingkat dari prestasi adalah daya konsentrasi. Daya konsentrasi yang baik didukung oleh tingkat kesehatan dari orang tersebut. Tingkat kesehatan tersebut dapat diukur dengan kadar Hb dalam tubuh orang tersebut. Jika kadar Hb kurang dapat menyebabkan terganggunya proses metabolisme yang ada dalam tubuh hal ini dapat menyebabkan terjadinya Anemia. Gejala-gejala dari anemia ini dapat menyebabkan tingkat kosentrasi pada penderitanya menurun (Ahmady, 2014).

**TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar Mahasiswi Program Studi DIII Kebidanan Di Universitas Batam Tahun 2017

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan *survey analitik* dengan desain rancangan *survey cross sectional*. Tempat penelitian dilakukan di Universitas Batam, Penelitian dimulai dari bulan Mei – Juni Tahun 2017. Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswi tingkat I dan II Kebidanan Universitas Batam. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Hasil penelitian dianalisa secara Univariat dan Bivariat menggunakan *Chi-Square*.

## HASIL PENELITIAN

Penelitian ini berjudul “Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar Mahasiswi Program studi DIII Kebidanan Universitas Batam”.

Mayoritas mahasiswa yang tidak anemia sebanyak 38 responden (66,7%) dan selebihnya mahasiswa yang anemia sebanyak 19 responden (33,3%)

Mayoritas mahasiswa yang memiliki Prestasi belajar dengan kategori sangat memuaskan sebanyak 54 responden (94,7%) dan 3 responden (5,3%) memiliki prestasi belajar dengan kategori memuaskan.

Hasil penelitian, dari 38 responden dengan kadar hemoglobin tidak anemia 38 responden (66,7%) memiliki Prestasi Belajar dengan kategori sangat memuaskan dan 0 responden (0%) memiliki Prestasi belajar dengan kategori memuaskan. Kemudian dari 19 responden dengan kadar hemoglobin anemia, 16 responden (28%) memiliki prestasi belajar dengan kategori sangat memuaskan dan 3 responden (5,3%) memiliki prestasi belajar dengan kategori memuaskan pula.

## PEMBAHASAN

### Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar

Hasil analisa statistik pada tabel 5.3 menunjukkan nilai *p-value* adalah 0,03, karena ( $p < 0,05$ ) sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan prestasi belajar mahasiswa kebidanan tingkat I dan II Universitas Batam tahun 2017.

Salah satu hal yang dapat mempengaruhi tingkat dari prestasi adalah daya konsentrasi. Daya konsentrasi yang baik didukung oleh tingkat kesehatan dari orang tersebut. Tingkat kesehatan tersebut dapat diukur dengan kadar hemoglobin dalam tubuh seseorang. Jika kadar hemoglobin

kurang dapat menyebabkan terganggunya proses metabolisme yang ada dalam tubuh hal ini dapat menyebabkan terjadinya anemia. Gejala dari anemia ini dapat menyebabkan tingkat konsentrasi pada penderitanya menurun (Ahmady, 2014)

Sama halnya dengan teori yang dikemukakan oleh Almatsier (2009), Defisiensi besi berpengaruh negative terhadap fungsi otak, terutama fungsi system *neurotransmitter* (pengantar saraf). Akibatnya, kepekaan reseptor saraf dopamine berkurang yang dapat berakhir dengan hilangnya reseptor tersebut. Daya konsentrasi, daya ingat dan kemampuan belajar terganggu. Sehingga jika kadar hemoglobin baik akan mempengaruhi kemampuan belajar yang baik pula.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mareta dkk (2016) dengan melibatkan 30 responden ada hubungan kadar hemoglobin dengan prestasi belajar siswi SD Muhammadiyah Pujotomo. Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan ada hubungan kadar hemoglobin dengan prestasi siswi SD Muhammadiyah Pujotomo. Dilihat dari uji statistik, mayoritas siswi memiliki kadar hemoglobin tidak anemia dengan prestasi belajar baik. Hal ini sesuai dengan teori-teori yang didapat yang menunjukkan bukti bahwa defisiensi besi berpengaruh luas terhadap kemampuan belajar dan produktifitas kerja (Almatsier, 2009)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nuramanila binti Nordin tahun 2011 dengan judul “Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Akademik Siswa-Siswi SD. Negeri No.101837 Suka Makmur Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deli Serdang Sampel yang mengalami anemia dan mempunyai prestasi akademik rendah menunjukkan jumlah terbanyak yaitu sebanyak 29 orang (34.1%) sedangkan sampel yang tidak mengalami anemia dan mempunyai prestasi akademik

tinggi adalah sebanyak 12 orang (14.1%). Dari hasil analisis dengan menggunakan teknik *chi square* didapatkan nilai  $p < 0.05$  yang berarti terdapat hubungan antara variabel kadar hemoglobin dengan prestasi akademik.

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Nur 2010 dengan judul Pengaruh Suplementasi Fe Terhadap Kadar Haemoglobin Dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Peukan Baro Kabupaten Pidie Nanggroe Aceh Darussalam, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan pemberian suplemen Fe terhadap peningkatan kadar hemoglobin dengan nilai  $p < 0,05$  ( $p=0,001$ ), dan ada pengaruh signifikan pemberian suplemen Fe terhadap peningkatan prestasi belajar dengan nilai  $p < 0,05$  ( $p = 0,049$ ).

Dari analisa yang didapat oleh peneliti bahwa mahasiswa mayoritas tidak anemia dan memiliki prestasi belajar yang baik. Hal ini sesuai dengan teori-teori yang ada yaitu apabila kadar hemoglobin seseorang baik, maka akan mempengaruhi konsentrasi serta daya ingat sehingga akan memperlancar proses belajar dan menghasilkan prestasi belajar yang baik pula.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap hubungan kadar hemoglobin dengan prestasi belajar mahasiswa kebidanan Universitas Batam, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Diketahui mayoritas Kadar hemoglobin adalah kategori tidak anemia yaitu sebanyak 38 responden (66,7%).
2. Diketahui mayoritas prestasi belajar adalah kategori sangat memuaskan yaitu sebanyak 54 reponden (94,7%).
3. Ada hubungan antara kadar hemoglobin dengan prestasi belajar dengan nilai  $p 0,03 p < 0,05$ .

## SARAN

### 1. Bagi Responden

- a. Agar lebih meningkatkan pengetahuan tentang efek anemia sehingga dapat meningkatkan kembali responden yang anemia menjadi tidak anemia .
- b. Mahasiswi yang telah memperoleh prestasi yang baik, dapat tetap mempertahankan nutrisi yang ada yaitu mempertahankan kadar hemoglobin tetap baik.
- c. Mahasiswi diharapkan dapat memperhatikan kadar hemoglobin dalam darahnya dan selalu minum tablet besi untuk mencegah terjadinya anemia.

### 2. Bagi Tempat Penelitian

Bagi tempat penelitian diharapkan untuk dapat memperhatikan kadar hemoglobin mahasiswi dikarenakan besar pengaruhnya antara kadar hemoglobin dengan konsentrasi belajar yang akan berpengaruh ke prestasi belajar. Sehingga institusi dapat meningkatkan lagi mutu mahasiswi apabila kadar hemoglobin pun meningkat.

### 3. Bagi Penelitian Lain

Bagi penelitian lain diharapkan bisa lebih memperluas penelitian selanjutnya dengan menambahkan variabel yang mempengaruhi penelitian, sehingga dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta ; Gramedia Pustaka Utama.
- Andira, Dita (2010). *Seluk-Beluk Kesehatan Reproduksi Wanita*. Jogjakarta ; A Plus Books.

- Ariani, Ayu Putri (2014). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kebidanan dan Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta ; Nuha Medika.
- Arisman (2010). *Gizi Dalam Daur kehidupan*. Jakarta ; EGC
- Dahyuni, Yuni (2003). *Hubungan Kadar Hb Dengan Kesegaran Jasmani Dan Prestasi Belajar Remaja Puteri Di Asrama Puteri Gabungan Organisasi Wanita (Gow) Cirebon*. Skripsi ; tidak diterbitkan. Cirebon .
- Djajaningrat, Husjain. dkk. (2011). *Analisa Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Penghuni Asrama Poltekes Jakarta III*. Jakarta ; Jurnal Ilmu dan teknologi kesehatan.
- El Ahmady, Maftuhatul Jannah (2014). *Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar Anak Tingkat Sekolah Dasar Pada Siswa Disdn Candiredjo Sleman Yogyakarta*. Skripsi ; tidak diterbitkan. Yogyakarta ; Universitas Islam Indonesia
- Hasanah (2011). *Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Prestasi Belajar di Universitas Batam tahun 2011*. KTI ; tidak diterbitkan. Kepulauan Riau ; Universitas Batam.
- Indriyani, Made. dkk (2014). *Hubungan Antara Kadar Hemoglobin (Hb) Dengan Prestasi Belajar Pada Anak Kelas 4 Dan 5 Sekolah Dasar Di Kelurahan Maasing Kecamatan Tuminting Kota Manado*. Skripsi ; tidak diterbitkan. Manado ; Universitas Sam Ratulangi
- Irianto, Koes (2014). *Gizi Seimbang Dalam Kesehatan Reproduksi*. Bandung ; Alfabeta.
- Lestari, Dwi. dkk. (2011). *Hubungan Anemia dengan Prestasi Belajar Pada Siswi Kelas X SMA Muhammadiyah 4 Andong Kabupten Boyolali Tahun 2011*. Penelitian Dosen; tidak diterbitkan. Surakarta ; Akademi Kebidanan Mamba'ul Ulum.
- Mareta, Reni. dkk. (2016). *Hubungan Antara Kadar Hemoglobin (Hb) Dengan Prestasi Belajar Pada Anak Sekolah Dasar Muhammadiyah Pujotomo Di Kelurahan Pandansari Mertoyudan*. Penelitian Dosen ; tidak diterbitkan. Magelang ; Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Marmi (2013). *Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta ; Pustaka Pelajar.
- Momongan, Nita R (2014). *Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar Pada Siswi Di Smp Negeri 2 Manado*. Skripsi ; tidak diterbitkan. Manado ; Univesitas Sam Ratulangi.
- Nordin, Nuramalina Binti (2011). *Hubungan kadar Hemoglobin dengan Prestasi Akademik Siswa Siswi SD Negeri No 101837 Suka Makmur Kecamatan Sibolangit Kabupaten Deliserdang Tahun 2011*. Skripsi ; tidak diterbitkan. Sumatera Utara ; Universitas Sumatera Utara.
- Notoatmodjo, Soekidjo (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta ; Rineka Cipta.
- Nur, Muhammad (2010). *Pengaruh Suplementasi Fe Terhadap kadar Hemoglobin dan Prestasi*

- Belajar Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Peukan Baro Kabupaten Pidie Nanggroe Aceh Darussalam. Tesis ; tidak diterbitkan. Sumatera Utara ; Universitas Sumatera Utara.*
- Perdana, Irfan Halim (2015). *Hubungan Antara Kadar Hemoglobin (Hb) Dengan Prestasi Belajar Siswa Mi Muhammadiyah Program Khusus Kecamatan Kartasura Kabupaten Sukoharjo.* Naskah Publikasi .Surakarta ; Universitas Muhamadiyyah.
- Proverawati, Atikah. dkk. (2011). *Ilmu Gizi Untuk Keperawatan Dan Gizi Kesehatan.* Yogyakarta ; Nuha Medika
- Rahmawati, Dwi Suci (2013). *Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Motivasi Belajar Siswi Kelas VIII Smp Muhammadiyah 3 Jetis Ponorogo.* Skripsi ; tidak diterbitkan. Ponorogo ; Universitas Muhamadiyyah.
- Rinayanti (2012). *Hubungan Antara Kadar Hemoglobin Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi DIII Kebidanan Stikes Widya Husada Semarang Tahun 2012.* Skripsi ; tidak diterbitkan. Semarang ; Stikes Widya Husada.
- Rumengan, Jemmy (2012). *Metodologi Penelitian dengan SPPS.* Batam ; Uniba Press.
- Sastroasmoro, Sudigyo. dkk. (2008). *Dasar-dasar Metodologi penelitian Klinis.* Jakarta ; Sagung Seto
- Sayogo, Savitri (2006). *Gizi Remaja Putri.* Jakarta ; Fakultas Kedokteran
- Widiyastuti, Agnes putri (2014). *Hubungan Kadar Hemoglobin Siswa Dengan Prestasi Belajar Di Sekolah Dasar Negeri I Bentangan Wonosari Kabupaten Klaten.* Skripsi ; tidak diterbitkan. Surakarta ; Universitas Muhamadiyyah.
- Widiyastuti, Yani. dkk. (2009). *Kesehatan Reproduksi.* Yogyakarta ; Fitramaya.