

HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DENGAN INDEKS MASSA TUBUH PADA PASIEN JIWA DI RUMAH SAKIT JIWA SAMBANG LIHUM

Rumiyati, Ahmad Muhlisin, Akhmad Muntaha, Aima Insana

Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Banjarmasin

Email : Rumiyati2024@gmail.com

Abstrak

Gangguan jiwa adalah sekelompok gejala yang ditandai dengan perubahan pikiran, perasaan, dan perilaku seseorang yang menimbulkan disfungsi dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Hemoglobin merupakan salah satu senyawa dalam sel darah merah yang berfungsi mengangkut zat oksigen ke dalam sel-sel tubuh. Kadar hemoglobin dalam darah merupakan indikator laboratorium yang digunakan untuk menetapkan prevalensi anemia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar Hemoglobin dengan Indeks Massa Tubuh pada pasien jiwa. Metode yang digunakan Cross Sectional dengan tehnik sampling Accidental. Penelitian dilaksanakan tanggal 08 sampai 31 Agustus 2023. Populasi penelitian adalah pasien jiwa yang di rawat di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum. Responden sebanyak 30 orang dengan Teknik pengambilan *Total Sampling*. Hasil penelitian kadar Hemoglobin pada pasien jiwa didapat nilai dibawah normal 15 orang (50 %), nilai normal 13 orang (43,3%), nilai diatas normal sebanyak 2 orang (6,7 %). Hasil pengukuran Indeks Massa Tubuh didapat hasil kurus sebanyak 7 orang (23,3 %), Normal sebanyak 18 orang (60,0 %), gemuk sebanyak 5 orang (16,7 %). Hasil analisa uji statistik Pearson didapatkan nilai *pearson correlation* 0.396 korelasi itu menunjukkan korelasi rendah. Nilai *p value* 0.030 pada *Sig.2 tailed* disimpulkan ada hubungan antara kadar Hemoglobin dengan Indeks Massa Tubuh pada pasien jiwa. Penelitian ini dapat memberikan informasi tambahan bagi tenaga medis dalam mengelola pasien jiwa yang memiliki masalah Kesehatan terkait kadar Hemoglobin dan Indeks Massa Tubuh.

Kata kunci : Hemoglobin, Indeks Massa Tubuh, Pasien Jiwa

Abstract

Mental disorders are a group of symptoms characterized by changes in a person's thoughts, feelings and behavior that cause dysfunction in carrying out daily activities. Hemoglobin is a compound in red blood cells which functions to transport oxygen into the body's cells. Hemoglobin levels in the blood are a laboratory indicator used to determine the prevalence of anemia. This study aims to determine the relationship between hemoglobin levels and body mass index in mental patients. The method used is Cross Sectional with Accidental sampling technique. The research was carried out from 08 to 31 August 2023. The research population was mental patients being treated at the Sambang Lihum Mental Hospital. Respondents were 30 people using Total Sampling Technique. The results of research on hemoglobin levels in mental patients showed values below normal for 15 people (50%), normal values for 13 people (43.3%), values above normal for 2 people (6.7%). The results of Body Mass Index measurements showed that 7 people were thin (23.3%), 18 people were normal (60.0%), 5 people were fat (16.7%). The results of the Pearson statistical test analysis showed that the Pearson correlation value was 0.396, indicating a low correlation. The p value of 0.030 in Sig.2 tailed concludes that there is a relationship between Hemoglobin levels and Body Mass Index in mental patients.

Keywords : Hemoglobin, Body Mass Index, Mental Patients

A. PENDAHULUAN

Anemia merupakan permasalahan kesehatan di dunia terutama di negara-negara berkembang. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015, prevalensi anemia di dunia diperkirakan 1,32 miliar jiwa atau sekitar 25% dari populasi manusia di dunia dimana angka tertinggi benua Afrika sebanyak 44,4%, benua Asia sebanyak 25-33,0% dan terendah di benua Amerika utara sebanyak 7,6% (Satriani, 2018). Sedangkan menurut data laporan penyakit terbanyak di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum pada Tahun 2022 menunjukkan prevalensi anemia di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum sebesar 41.3% dengan prevalensi 70% pasien jiwa berjenis kelamin perempuan.

Angka kejadian anemia saat ini masih cukup tinggi, data hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi anemia di Indonesia sebesar 32,0% penderita berumur 15-24 tahun, jenis kelamin laki-laki sebesar 21,1% perempuan sebesar 31,2%, penderita anemia yang tinggal dipertanian sebesar 22,7% dan 25,0% di pedesaan. Berdasarkan data semua kelompok umur tersebut, wanita memiliki prevalensi tertinggi mengalami anemia. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 bahwa prevalensi *underweight* di Indonesia didapatkan sekitar 15,8% berdasarkan kelompok umur 20-24 tahun berisiko anemia, tapi ternyata yang obesitas juga mempunyai risiko anemia. Sebanyak 12,1% dewasa berumur 20-24 tahun di Indonesia mengalami obesitas. Tingginya prevalensi anemia disebabkan karena mereka memiliki kemampuan terbatas dalam menyerap zat besi (Lestari, 2015).

Masalah Gizi utama yang dialami adalah anemia defisiensi zat besi. Kekurangan zat gizi terutama zat besi (Fe) dapat menyebabkan sintesis hemoglobin berkurang sehingga mengakibatkan kadar hemoglobin turun. Indeks Masa Tubuh (IMT) merupakan alat ukur yang sederhana untuk memantau status gizi. Status gizi mempunyai korelasi positif dengan konsentrasi hemoglobin, artinya semakin buruk status gizi seseorang maka semakin rendah kadar hemoglobin orang tersebut. (Karina dkk, 2016).

Beberapa studi menunjukkan bahwa pasien dengan gangguan jiwa memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami Anemia. Beberapa faktor yang menyebabkan anemia pada pasien jiwa antara lain penggunaan obat antipsikotik, pola makan yang tidak seimbang, dan gangguan pencernaan. Anemia pada pasien jiwa dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka dan mempengaruhi respon terhadap terapi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan indeks masa tubuh pada pasien jiwa di RSJ Sambang Lihum.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey analitik menggunakan rancangan *Cross Sectional* dengan teknik total sampling. Pengambilan sampel, pengukuran tinggi badan dan berat badan dilakukan di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum. Pemeriksaan kadar Hemoglobin dilakukan

di Laboratorium Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum. Penelitian ini dilakukan pada 08 Agustus sampai dengan 31 Agustus 2023.

Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 30 orang dengan cara pengambilannya menggunakan total sampling.

Sumber data dari penelitian ini berupa data primer yang diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium hemoglobin menggunakan alat hematology analyzer Norma Icon 3 dengan metode impedensi elektrik dan lembar kuisioner, data sekunder dari rekam medis data pasien. Data yang telah dikumpulkan diolah dengan bantuan *Software* komputer dengan menggunakan uji *Pearson*. Hipotesis H_0 diterima jika nilai signifikansi *p-value* $> 0,05$.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN KARAKTERISTIK SAMPEL

Hasil penelitian dari 30 sampel Kadar Hemoglobin pada pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum yang mempunyai nilai di bawah normal sebanyak 15 orang (50%), nilai normal 13 orang (43,3 %) dan nilai di atas normal 2 orang (6,7%).

Tabel 5.1 Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sampel

Kadar Hemoglobin	Jumlah	Persentase (%)
Dibawah Normal	15	50.0
Normal	13	43.3
Diatas Normal	2	6.7
Jumlah	30	100.00

Hasil Nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Pasien Jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum yaitu Kurus sebanyak 7 orang (23,3 %), Normal sebanyak 18 orang (60,0 %), Gemuk sebanyak 5 orang (16,7 %).

Tabel 5.2 Distribusi frekuensi nilai Indeks Massa Tubuh Sampel

Kategori	Jumlah	Persentase(%)
Kurus	7	23.3
Normal	18	60,0
Gemuk	5	16,7
Jumlah	30	100.0

Hasil Uji Statistik

Tabel 5. 6 Tabel Uji Statistik Pearson

Correlations

		Kadar Hemoglobin	Indeks Massa Tubuh
Kadar Hemoglobin	Pearson Correlation	1	.396*
	Sig. (2-tailed)		.030
	N	30	30
Indeks Massa Tubuh	Pearson Correlation	.396*	1
	Sig. (2-tailed)	.030	
	N	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Hasil uji statistik dilihat nilai *pearson correlation* 0.396 korelasi itu menunjukkan korelasi rendah. Nilai Sig.(2-tailed) pada table korelasi pearson 0.030 nilai $p < 0.05$ artinya ada hubungan antara kadar Hemoglobin dan Indeks massa tubuh.

PEMBAHASAN

Penelitian untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan indeks massa tubuh pada pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum ini dilakukan pada pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum yang berjumlah 30 orang. Pemeriksaan kadar Hemoglobin dilakukan di laboratorium Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum dengan menggunakan metode flowcytometri menggunakan alat *hematology analyzer* Norma Icon 3 dan pengukuran Indeks Massa Tubuh diambil dari data di Unit Gawat Darurat atau Ruang Perawatan Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum.

Data yang didapatkan selama penelitian yang dilakukan pada pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum dengan jumlah responden 30 orang didapatkan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) hasil Kurus sebanyak 7 orang (23,3%), Normal sebanyak 18 orang (60,0 %), Gemuk sebanyak 5 orang (16,7 %). Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan sebuah alat ukur untuk menentukan status gizi seseorang yang terkait dengan kelebihan dan kekurangan berat badan. IMT dapat menggambarkan kadar adiposities atau akumulasi lemak dalam tubuh seseorang (Ulumuddin and Yhuwono, 2018).

Menurut Rahardini A. tahun 2023 dalam artikel yang berjudul Indeks Massa Tubuh Saja Tak Cukup Untuk Perkiraan Risiko Penyakit menyebutkan kekurangan dan kelebihan berat badan sama-sama membawa risiko kesehatan Mereka yang kelebihan berat badan dan obesitas risiko terkena penyakit diabetes tipe 2, tekanan darah tinggi, dan gangguan kardiovaskular. Sedangkan seseorang yang berat badannya kurang atau di bawah batas ideal berisiko mengalami malnutrisi, osteoporosis, dan anemia.

Data yang didapatkan selama penelitian yang dilakukan pada pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum dengan jumlah responden 30 orang didapatkan kadar hemoglobin pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang yang mempunyai nilai di bawah normal sebanyak 15 orang (50 %), nilai normal 13 orang (43,3 %) dan nilai diatas normal 2 orang (6,7 %) . Hemoglobin merupakan suatu protein tetrameric eritrosit yang mengikat molekul bukan protein. Hemoglobin mempunyai dua fungsi pengangkutan penting dalam tubuh manusia. Jumlah hemoglobin dalam eritrosit rendah, maka kemampuan eritrosit membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh juga akan menurun dan tubuh menjadi kekurangan O₂. Hal ini akan menyebabkan terjadinya anemia (Gunadi, Mewo, dan Tiho, 2016).

Anemia didefinisikan sebagai turunnya konsentrasi hemoglobin (Hb) dalam darah di bawah normal, yang ditentukan oleh usia dan jenis kelamin. Anemia bila tidak diobati dapat menimbulkan gejala fisik seperti kelelahan, letih, dan jantung berdebar, serta gejala kejiwaan, seperti gangguan fungsi kognitif dan depresi. Anemia juga bisa mempengaruhi kondisi mental seseorang seperti pada mahasiswa yang berada di bawah tekanan (Sholikhah, 2021).

Untuk mengetahui hubungan kadar hemoglobin dengan Indeks Massa Tubuh pada pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum pada penelitian ini didapatkan melalui analisa statistik Teknik korelasi *Pearson Product Moment* menggunakan bantuan *software* SPSS versi 26.0. Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variable bila data kedua variable berbentuk interval atau rasio dan sumber data variable adalah sama (Sugiyono, 2013). Hasil analisa menunjukkan nilai Sig.(2- tailed) pada table korelasi pearson 0.030 nilai $p < 0.05$ artinya ada hubungan antara kadar Hemoglobin dan Indeks Massa Tubuh dengan nilai *pearson correlation* 0.396 korelasi itu menunjukkan korelasi rendah.

Kadar hemoglobin pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang pada penelitian ini, yang mempunyai nilai di bawah normal sebanyak 15 orang (50%) sedangkan jika dilihat dari nilai Indeks Massa Tubuh sebanyak 18 orang (60,0 %) memiliki IMT Normal. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yulaeka (2015) responden yang memiliki Indeks Massa Tubuh normal dengan kadar hemoglobin dibawah normal bisa saja terjadi bahkan lebih lanjut bisa terjadi anemia berat hal ini dikarenakan kebiasaan makan mereka yang tidak seimbang.

Pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum sebagian besar berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 21 orang (70 %), hasil pemeriksaan hemoglobin yang di bawah normal mungkin disebabkan oleh proses menstruasi pada pasien jiwa perempuan tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Danefi & Agustini, 2018 bahwa kehilangan darah yang banyak saat menstruasi, bisa menyebabkan kehilangan zat besi pada perempuan hal tersebut memicu perempuan terkena anemia.

Riwayat lama penggunaan konsumsi Obat Jiwa pada pasien jiwa penelitian ini yaitu < 2 Tahun sebanyak 11 orang (37 %), > 2 Tahun sebanyak 19 orang (63 %), riwayat lama konsumsi obat jiwa ini juga dapat menyebabkan penurunan kadar Hemoglobin bahkan sampai anemia, beberapa obat yang digunakan untuk pengobatan pasien gangguan jiwa dapat mempengaruhi produksi sel darah merah dan mengurangi kadar hemoglobin, seperti antipsikotik dan antidepresan (Yulianty et al., 2017).

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan kadar Hemoglobin dengan Indeks Massa Tubuh pada Pasien Jiwa di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum didapat hasil bahwa ada hubungan antara kadar hemoglobin dan indeks massa tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychiatric Association, D., & American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (Vol. 5, No. 5). Washington, DC: American psychiatric association
- Asosiasi Psikiatri Amerika. *Manual Diagnostik dan Statistik Gangguan Jiwa*. edisi ke-4. Washington, DC: Asosiasi Psikiatri Amerika; 2000
- Aula, A. C. (2019). *Paradigma Kesehatan Mental*. Surabaya: Unair News.
- Becker M, Axelrod DJ, Oyesanmi O, Markov DD, Kunkel EJ. Masalah hematologi dalam pengobatan psikosomatis. *Klinik Psikiater North Am*. 2007; **30** :739–759
- Cashen, A. F., & Van Tine, B. (Eds.). (2012). *The Washington manual of hematology and oncology subspecialty consult*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Chen MH, Su TP, Chen YS, dkk. Hubungan antara gangguan kejiwaan dan anemia defisiensi besi pada anak-anak dan remaja: studi berbasis populasi nasional. *Psikiatri BMC*. 2013; **13** :161
- Eraslan E, Aydoğan E, Albayrak E, Denizli N. Perbandingan prevalensi anemia defisiensi besi antara wanita dewasa dan pria serta antara wanita pramenopause dan pascamenopause. *Yeni Tıp Dergisi*. 2011; **28** :109–112
- Estridge, B. H., & Reynolds, A. P. (2011). *Basic clinical laboratory techniques*. Feldman, M., Friedman, L. S., & Brandt, L. J. (Eds.). (2020). *Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease E-book: pathophysiology, diagnosis, management*. Elsevier health sciences
- Hasanan, F. (2018). *Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Daya Tahan Kardiovaskuler Pada Atlet Atletik Fik Universitas Negeri Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Hoffbrand, AV . et all. *Kapita Selekta Hematologi*. Jakarta EGC. Problem dan Solusinya, Salemba Medika, Jakarta.2012: hal. 26
- Kısa C, Cebeci S, Uysal Z, Aydemir Ç, Göka E. Terjadinya penyakit fisik pada pasien rawat inap psikiatri. *Symp Baru J*. 2008; **46** :66–69
- Kuipers, E., Yesufu-Udechuku, A., Taylor, C., & Kendall, T. (2014). Management of psychosis and schizophrenia in adults: summary of updated NICE guidance. *bmj*, 348.
- Lakshmi AJ. Correlation of Hemoglobin with Body Mass Index in Male and Female Medical Students in North East Karnataka. *Journal of Bioscience And Technology*. 2015;6(3):709-12.

- Lever-van Milligen BA, Vogelzangs N, Smit JH, Penninx BW. Kadar hemoglobin pada orang dengan gangguan depresi dan/atau kecemasan. *J Psikososom Res.* 2014; **76** :317–321.
- Maramis, W. F., & Maramis, A. A. (2009). *Catatan ilmu kedokteran jiwa edisi 2.* airlangga university Press.
- N. D., 2016. *Manual Books Norma Icon-3*
- Nyumirah, S. (2012). Pengaruh Terapi Kognitif Terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Klien Isolasi Sosial di RSJ Dr. *Amino Gondohutomo Semarang.*
- Onder G, Penninx BW, Cesari M, Bandinelli S, Lauretani F, Bartali B, dkk. Anemia dikaitkan dengan depresi pada orang dewasa yang lebih tua: hasil studi InCHIANTI. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2005; **60** :1168– 1172.
- Rinawati, F., & Alimansur, M. (2016). Analisa faktor-faktor penyebab gangguan jiwa menggunakan pendekatan model adaptasi stres stuart. *Jurnal ilmu kesehatan,* 5(1), 34-38.
- Sadock, B. J. (2015). *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry* (Vol. 2015, pp. 648-655). Philadelphia, PA: Wolters Kluwer
- Sholikhah, A. M. A., Mustar, Y. S., & Hariyanto, A. (2021). Anemia Di Kalangan Mahasiswi: Prevalensi Dan Kaitannya Dengan Prestasi Akademik. *Medical Technology and Public Health Journal,* 5(1), 8-18.
- Simon, G. E., Von Korff, M., Saunders, K., Miglioretti, D. L., Crane, P. K., Van Belle, G., & Kessler, R. C. (2006). Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Archives of general psychiatry,* 63(7), 824-830.
- Simanungkalit, S. F., & Simarmata, O. S. (2019). Pengetahuan dan perilaku konsumsi remaja putri yang berhubungan dengan status anemia. *Buletin Penelitian Kesehatan,* 47(3), 175-182.
- Soebrata, G. (2010). Penuntun laboratorium klinik. *Dian Rakyat, Jakarta.*
- Thong, D. (2013). *Memanusiakkan Manusia.* Gramedia Pustaka Utama.
- Susanti D, Kountul C, Buntuan V. 2013. Pemeriksaan Basil Tahan Asam (BTA) Pada Sputum Penderita Batuk > 2 Minggu Di Poliklinik Penyakit Dalam BLU RSUP Prof Dr.R.D Kandou Manado. *Jurnal eClinik (eCl),* Vol 1(1).
- Universitas Maarif Hasyim Latif. 2022. Bahan Ajar Bakteriologi I Analisis Medis.
- WHO. 2022. *Global Tuberculosis Report.* ISBN 878-92-4-006172-9
- Widyanti, Tuty , Azis dan Nirfah. 2016. *Hasil Pemeriksaan Mycobacterium tuberculosis pada Dahak Suspek Penderita TB Secara Mikroskopis Sebelum dan Sesudah Homogenisasi,* vol 1 No 1 (2016).

Yulianty, M. D., Cahaya, N., & Srikartika, V. M. (2017). Studi penggunaan antipsikotik dan efek samping pada pasien skizofrenia di rumah sakit jiwa Sambang Lihum Kalimantan Selatan. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 3(2), 153-164.

Yusmaniar, Wardiyah dan Nida. 2017. *Mikrobiologi dan Parasitologi : Bahan Ajar Farmasi*.