

ANALISIS KADAR HAEMOGLOBIN (HB) PASIEN HIV/AIDS DI YAYASAN LANTERA MINANGKABAU PADANG TAHUN 2017

Ns. Defiaroza, S.Kep,M.Biomed

(Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang)

ABSTRAK

HIV merupakan salah satu penyakit yang mematikan yang disebabkan menurunnya sistem kekebalan tubuh. Tingkat kematian Pasien HIV dengan anemia sangat tinggi. Anemia pada HIV-AIDS bersifat multifaktorial, merupakan gabungan dari beberapa faktor seperti perubahan dalam produksi sitokin yang mengganggu hemopoiesis, infeksi, keganasan, malnutrisi, perdarahan, hemolisis, dan polifarmasi dan penggunaan obat ARV. Tujuan Dari penelitian ini adalah mengetahui gambaran kadar Hemoglobin pasien HIV/AIDS di yayasan lantera Minang Kabau Padang.

Penelitian ini menggunakan disain deskriptif . Penelitian ini dilaksanakan mulai Maret sampai Desember 2017 di yayasan lantera minang kabau Padang. Waktu pengumpulan data 23 – 31 Oktober 2017. Populasi adalah pasien HIV yang terdaftar di Yayasan Lantera minang Kabau. Sampel sebanyak 10 orang dengan tehnik pengambilan sampel purposive sampling. Teknik pengumpulan data kuesioner dan pemeriksaan Hb pretes di laboratorium Kesehatan Daerah Propinsi Sumatera Barat, Teknik analisa data yang digunakan distribusi frekwensi .

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata rata Kadar HB pasien HIV adalah 13,01 gram %, dengan standar deviasi 2,26 gr %.

Kata Kunci : Haemoglobin, HIV/AIDS

PENDAHULUAN

Salah satu penyakit mematikan di dunia yang kemudian menjadi wabah internasional atau bencana dunia sejak pertama kehadirannya adalah HIV/AIDS. *Accuired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) merupakan sekumpulan gejala yang timbul akibat menurunnya sistem kekebalan tubuh manusia, yang disebabkan oleh *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) (Lewis, Heitkemper, & Dirksen, 2000). Perjalanan infeksi Virus HIV di dalam tubuh menyerang sel *Cluster of Differentiation 4* (CD4) sehingga terjadi penurunan sistem pertahanan tubuh. Replikasi virus yang terus menerus mengakibatkan semakin berat kerusakan sistem kekebalan tubuh dan semakin rentan terhadap *infeksi oportunistik* (IO) sehingga akan berakhir dengan kematian. (Lemone & Burke, 2008).

Penelitian telah membuktikan bahwa anemia adalah faktor risiko terhadap kematian yang independen pada pasien dengan AIDS lanjut. Menurut Belperio dan Rhew tahun 2012 angka kematian lebih tinggi terjadi pada HIV-AIDS dengan anemia dibandingkan tanpa anemia. Makin rendah CD4 maka angka kematian akan lebih tinggi dan mereka yang mengalami perbaikan anemia median survivalnya akan makin panjang. Pada penelitian EuroSIDA, angka kematian HIV-AIDS tanpa anemia dalam satu tahun adalah 3,1%, sedangkan dengan anemia ringan yaitu Hb antara 8 - 12 gr% angka kematian dalam satu tahun 15,9% dan pada anemia berat dengan Hb < 8 gr% angka kematian dalam satu tahun 40,8% (Hayden, eastwood.2009)

Anemia pada HIV-AIDS bersifat multi faktorial, merupakan gabungan dari beberapa factor seperti perubahan dalam produk sitokin yang mengganggu hemopoiesis, infeksi, keganasan, malnutrisi, perdarahan, hemolisis, dan polifarmasi, efek samping pemberian obat ARV (Price.EA.2008)

Di Indonesia penggunaan HAART secara nasional baru dilakukan pada akhir 2004, sehingga prevalensi anemia memang dapat diramalkan akan tinggi. Prevalensi anemia pada HIV-AIDS bervariasi tergantung dari definisi anemia yang dipakai, stadium penyakit yang diketahui dari pemeriksaan CD4 dan *viral load*, jenis kelamin, umur, riwayat IDU dan dimana penelitian dilakukan.

Pada sebagian besar kasus, transfuse darah dan infus venofer (sebuah sumber zat besi) tidak tampak memulihkan anemia. Lebih lanjut, tingkat feritin (protein yang diperlukan untuk menyimpan zat besi dan mencegah anemia) dalam darah tetap tidak menanggapi pengobatan, sehingga sebagian besar pasien terjebak dalam stadium anemia berisiko tinggi. Temuan itu menyediakan tambahan bukti bahwa anemia adalah factor risiko terhadap kematian yang independen pada pasien dengan AIDS lanjut. (Price.EA.2008)

Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi anemia, baik melalui pengobatan maupun melalui peningkatan asupan makanan. Mengingat bahwa bahan-bahan yang diperlukan untuk pembentukan sel darah antara lain asam folat, besi, cobalt, magnesium, seng, asam amino, vitamin B, C (Bakta, 2007, hlm. 6). Jus kacang hijau merupakan salah satu bahan makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan untuk pembentukan sel darah sehingga dapat mengatasi anemi.

Secara kumulatif HIV dan AIDS sejak 2005 s/d 2015 jumlah kasus Hiv sebanyak 184.929 kasus dan Aids sebanyak 68.917 kasus (Ditjen PP & PL Kemenkes RI .2015). Dinas Kesehatan Sumbar mencatat angka penderita HIV/AIDS hingga akhir tahun 2015 adalah sebanyak 923 kasus HIV dan 1.173 kasus AIDS, terhitung sejak pertama kali ditemukan pada tahun 1992 di Ranah Minang. Jumlah Kasus HIV AIDS di Sumatera Barat Inimendudukiperingkatke 11 dari 34 propinsi di Indonesia.

Di Sumatera Barat ada salah satu yayasan yang memberikan dukungan dan perhatian kepada pasien HIV/AIDS yaitu Yayasan Lantera Minangkabau Berdasarkan hasil survei

awal dari peneliti pada tanggal 25 Januari 2017 di Yayasan Lantera Minangkabau terdapat 240 ODHA yang diberi dukungan oleh Yayasan Lantera Minangkabau yang terdiri dari berbagai kota/ kabupaten di Sumatra Barat termasuk Padang. Hasil lain pada survey awal peneliti, didapatkan data bahwa dari 10 orang ODHA yang ditemui didapatkan 7 orang mengalami anemia.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar Hemoglobin pasien HIV/AIDS di yayasan lantera Minang Kabau Padang

METODE PENELITIAN

Disain penelitian ini adalah Deskriptif Penelitian dilaksanakan di Yayasan lantera MinangKabau Padang yang berubah nama menjadi yayasan Taratak. Waktu penelitian dimulai bulan Maret sampai Desember 2017. Waktu pengumpulan data selama 1 minggu pada 23 Oktober s/d 31 Oktober 2017. Populasi adalah seluruh pasien HIV AIDS yang terdaftar di Lantera Minang Kabau Padang. Sampel dalam penelitian ini adalah 10 Orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah **purposive sampling** yaitu penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan kriteria inklusi sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal. Adapun kriteria inklusi sampelnya adalah: pasien yang berusia 30–65 tahun, pasien bersedia menandatangani *informed consent*, mendapatkan obat ARV, dapat memahami komunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi pada pasien mengalami gejala infeksi oportunistik yang berat, pasien yang selama pengumpulan data mendapatkan tranfusi darah dan pengobatan anemilainnya.

Teknik pengumpulan data pada peneliti ini menggunakan kuesioner yang sudah disediakan dan untuk pengukuran kadar haemoglobin (Hb) dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Sumatera Barat. Data dianalisis dalam bentuk analisis univariat, dengan menggunakan distribusi frekwensi.

HASIL

Responden berusia antara 19 s/d 55 tahun, dengan rata rata usia pasien 33,5 tahun, dengan mode 26 tahun dan standard deviasi 10,255. Responden paling banyak bekerja sebagai karyawan swasta (80 %) dan 10 % tidak bekerja dan 10 % mahasiswa. Pendidikan responden paling banyak adalah tamatan sekolah menengah atas (SMA) sebanyak 80 %, sedangkan 20 % lagi berpendidikan sarjana. Faktor Resiko Penyebab HIV pada responden pada umumnya 80% adalah Sex bebas dan 20 % menggunakan narkoba suntik. Pada Umumnya responden sudah memulai meminum obat ARV sejak 6 bulan yang lalu (60 %), 20 % sejak 7-9 bulan, 10% sejak 2 tahun yang lalu dan 10 % sejak 5 tahun yang lalu. Pada umumnya responden menderita HIV baru (< 1 tahun) yaitu sebanyak 80 %, hanya 10 % menderita HIV sejak 1 tahun yang lalu dan 10 % menderita HIV sejak 5 tahun . Lebih dari separoh responden belum pernah mengalami Infeksi Oportunistik (IO) yaitu 60 %, sedangkan 30 % responden mengalami IO berupa TB Paru dan 10 % lagi penyakit kulit

Tabel 1:
Distribusi Kadar Haemoglobin Pasien HIV AIDS di
Yayasan Lantera Minang Kabau Padang

Variabel	Mean	SD	Minimal- maksimal	95% CI
Kadar Hb	13,01	2,26	9 – 16,4	11,38 - 14,64

Dari Tabel diatas didapatkan bahwa rata rata Kadar HB pasien HIV adalah 13,01 gram % (95% CI : 11,38 – 14,64), dengan standar deviasi 2,26 gr %. Hb terendah 9 gram % dan Hb tertinggi 16,4 %. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata rata Hb pasien HIV adalah antara 11,38 – 14,64)

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian didapatkan bahwa rata rata Kadar HB pasien HIV adalah 13,01 gram % (95% CI : 11,38 – 14,64), dengan standar deviasi 2,26 gr %. Hb terendah 9 gram % dan Hb tertinggi 16,4 %. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata rata Hb pasien HIV sebelum pemberian Jus kacang Hijau Dan Vitamin C adalah antara 11,38 – 14,64). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sumantri 2009 prevalensi anemia ringan pasien HIV AIDS Di RS Hasan Sadikin 41,6 %.

Pasien HIV pada penelitian ini , kadar HB nya hanya terkategori anemia ringan , hal ini bisa disebabkan karena 80 % responden adalah penderitanya HIV baru (kurang 1 tahun) dan juga sebagian besar responden baru mengkonsumsi obat ARV yang kurang dari 6 bulan , sehingga efek obat ARV juga belum banyak dirasakan oleh pasien.

Kalau dilihat dari infeksi oportunistik yang dialami oleh pasien adalah 60 % nya belum pernah mengalami IO 30 % mengalami TB Paru, sehingga pasien baru terkategori HIV stadium 1 dan 2. Hal ini sejalan dengan penelitian Volberding PA 20104, yang menyatakan bahwa stadium klinis HIV juga menjadi faktor resiko anemia berat terutama stadium 3 dan 4.

Hasil penelitian ini juga berkaitan dg jenis kelamin pasien karena semua responden adalah laki laki. Ndlovu Z, 2014 dan Creagh.T 2002 menungkapkan bahwa prevalensi anemia pada pasien HIV lebih tinggi terjadi pada wanita dibandingkan pada laki laki. Hal ini diasumsikan bahwa kehilangan darah dan drainase zat besi terjadi saat menstruasi , kehamilan serta proses melahirkan berkontribusi terhadap tingginya anemia pada wanita dengan HIV. Pada studi prediktor kesembuhan anemia, didapat pula bahwa laki laki lebih cepat mengalami kesembuhan anemia dibandingkan wanita.

Pada penelitian ini pasien HIV yang menjadi responden dengan usia muda rata-rata umur 33,5 % , dimana usia yang bertambah juga berhubungan dengan penambahan angka kejadian anemia pada infeksi HIV. Sebuah studi menunjukkan bahwa anemia pada infeksi HIV 37,4 % terjadi pada usia 35 tahun, 40,8 % pada usia 36 – 45 tahun dan 46,8 % pada usia 46 tahun (Rodriguez EJS 2014)

Mekanisme terjadinya anemia yang pada infeksi HIV, diklasifikasikan secara luas menjadi suatu hubungan dengan proses hematopoiesis yang inefisien, yang disebabkan oleh: malnutrisi, koinfeksi, neoplasma, penurunan produksi eritropoetin dan penggunaan obat antiretroviral. Mekanisme lainnya dapat berhubungan dengan peningkatan aktivitas destruksi eritrosit dan *blood loss* akibat perdarahan pada saluran gastrointestinal atau genotourinaria. (Volberding PA 2004)

Produksi eritrosit yang inefektif merupakan mekanisme lain dari anemia. Inefektivitas produksi eritrosit dapat disebabkan oleh defisiensi nutrisi yang menjadi bahan baku pembentuk eritrosit, sehingga anemia akibat hal ini disebut anemia nutrisi—paling sering adalah defisiensi zat besi, asam folat dan Vitamin B12. Pada pasien dengan infeksi HIV, defisiensi asam folat secara umum disebabkan oleh baik defisiensi dalam diet maupun oleh keadaan patologis dari jejunum. Vitamin B12 kemungkinan diakibatkan oleh malabsorpsi pada ileum atau dari kerusakan lambung yang disebabkan infeksi oportunistik pada mukosa lambung.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata Kadar HB pasien HIV adalah 13,01 gram % (95% CI : 11,38 – 14,64),

DAFTAR PUSTAKA

Bakta (2007), *Hematologi Klinik Ringkas*, Jakarta: EGC

Belperioand Crew (2012), *Prevalence, Severity and Related factors of Anemia in HIV AIDS Patien*,

Journal of Research in Medical sciences: The Official Journal of Isfahan University of Medical Sciences

Creagh T, Mildvan D. Greater prevalence of anemia in women and African Americans with HIV/AIDS

in the HAART era: a study of 10,000 patients [abstract 475]. The Anemia Prevalence Study

Group. In: Program and abstracts of the 40th Annual Meeting of the Infectious Diseases

Society of America (Chicago). Alexandria, VA: Infectious Diseases Society of America. 002:127.

- Hayden Eastwood (2009), *Anaemi is Risk Factor for Mortality in Patient With AIDS*:
<http://www.Mobile.aidsmap.com/anemia>
- Helty, (2008), *iPengaruh Jus KacangHijauTerhadap Kadar Hemoglobin danJumlahSel arahDalamKonteksAsuhanKeperawatanPasienKankerdenganKemoterapi*, thesis.Universitas Indonesia
- Katzung BG, (2012), *FarmakologiDasardanKlinik*, Edisi 10, Jakarta, EGC
- Lemoredan Burke, (2008), *Medical Surgical Nursing Critical Thinking in Client Care*, 4 th edition
- Lewis, heitkemperdanDuksen (2013) *Medical Sungical Nursing*, 9 th edition
- Maulina.2010. *Pengaruh Pemberian Kacang Hijau (Phaseolus radiatus) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Tikus Putih (Rattusnorvegicus) Jantan Galur Wistar*.
Aceh : Jurnal Fakultas Kedokteran Universitas Malukusaleh.
- Meidani M, Rezaezi F, Maracy, MR Avijgan, (2012), *Prevalence, Severity and Realted Factors of Anemia in HIV/AIDS Patien*, Journal of Research in Medical Sciences
- Nagara. 2015. *Pemberian Campuran Ekstrak Kacang Hijau (Phaseolusradiatus) dan ekstrak Pepaya (Carica papaya L) Meningkatkan Kadar Hemoglobin Darah Tikus Putih*.<http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPB/article/view/5877>.
- Ndlovu Z, Chirwa T, Takuva S.Incidence and predictors of recovery from anemia within an HIV-infected South African Cohort 2004-2010. Pan African Medical Journal. 2014,19:114-20
- Nursalam, Kurniawati. N.D. (2009), *AsuhanKeperawatanPadaPasienTerinfeksi /HIV/AIDS*, Jakarta, SalembaMedika
- PAPDI (2014), *Buku Ajar IlmuPenyakitDalam*, Edisi 6, Internal Publishing.
- Price EA, Schrier St, (2008), *Anemia in the elderly: Introduction SeminHematol*, 45:2007-9
- Rodriguez EJS, Mayor AM, Santos DMF, Candelia YR, Mellado FRH. Anemia in a cohort of HIV-infected Hispanics: prevalence, associated factors and impact on one-year mortality. BMC Research Notes. 2014, 7:439.
- Semba RD, Shah N, Kleim RS, (2014), *Prevalence and Comulation Incidence of and Risk Factors in a Multicenter Cohort Study of Human Immunodeficiency Virus infected and Uninfected Women*, CID

- Siswono, (2004), *Kaya Karbohidrat dan Protein Tapi Rendah Lemak*. [http:// www.gizi.net](http://www.gizi.net) .
Diakses tanggal 19 Oktober 2015
- Sumantri, Rachmat 2009, Prevalensi dan Faktor Risiko Anemia pada HIV AIDS, Jurnal MKB vol 41, no 41
- Steel and Torrie, *Principles and Procedures of Statistics (With Special reference to the Biological Sciences)*. MC Graw – Hill Book Company, Newyork, Toronto, London.
- Volberding PA, Levine AM, Dietrich G, Mildvan D, Mituyasu R, Saag M, et al. Anemia in HIV Infection
: Clinical Impact and Evidence-Based Management Strategies. *Clinical Infectious Diseases*.
004,38(10):1454-63.
- Whitney dan Rolfes, (2008), *Understanding Nutrition*, Weston A Price
- Widowati (2008) *Atasi Anemi dengan Kacang Hijau*, [http://: www.litbang.depkes.go.id](http://www.litbang.depkes.go.id) diperoleh
tanggal 14 Januari 2016
- Wijayakusumah (2003) *Kacang hijau atasi Anemia*, [http://cybermed.cbn.net.id-
detilhit.asp?kategori=hembing&newsno=74.deperoleh](http://cybermed.cbn.net.id-detilhit.asp?kategori=hembing&newsno=74.deperoleh) tanggal 24 Januari 2016
- Wijayakusumah (2007) *Manfaat jus segar bagi tubuh*. <http://www.humanhelth.com>.
diperoleh tanggal; 21 Januari 2006
- Widoyono (2008), *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*, Jakarta, EGC
- Wolde, HM, Larebo WT, Melaku YA, Girmay KH (2014), *Incidence and Risk Factors of Anemia Among HIV/AIDS Patients Taking Anti Retrovir Therapy at Tertiary Hospital in Addis Ababa, Ethiopia, A Retrospective Cohor Study*, *Journal of Research in Medical Sciences*
- Yolanda, Yvonne Fransiska (2015) Anemia pada Infeksi HIV, *Jurnal Majority*, volume \$ Npmor 9 .
Desember 2015, 123