



Jurnal Ilmiah Kefarmasian

Journal homepage : <http://e-jurnal.stikesalirsyadclp.ac.id/index.php/jp>

Identifikasi Faktor Nutrisi Terhadap Potensi Anemia di Wilayah Cilacap

Identification Of Nutritional Factors On Possible Anemia in Cilacap

Ira Pangesti¹, Yusuf Eko Nugroho², Andi Tenri Nurwahidah³

^{1,2} *Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Al Irsyad Cilacap*

³ *Farmasi, Universitas Al Irsyad Cilacap*

e-mail : irapangesti2@gmail.com

INFO ARTIKEL

Kata Kunci :
Cu, gejala
anemia, lansia

ABSTRAK / ABSTRACT

Logam ion tembaga (Cu) yang dapat mengakibatkan hemolisis pada darah akibat dari keracunan. Darah berfungsi sebagai pembawa oksigen, pertahanan tubuh terhadap infeksi dan mekanisme hemostasis. Tembaga (Cu) dalam dosis tinggi dapat menyebabkan gejala GI, SSP, ginjal, hati, muntaber, pusing kepala, lemah, anemia, kramp, konvulsi, shock, koma, dan dapat meninggal. Gejala yang disebabkan oleh pasokan oksigen yang tidak mencukupi kebutuhan ini, bervariasi. Anemia bisa menyebabkan kelelahan, kelemahan, kurang tenaga dan kepala terasa melayang. Jika anemia bertambah berat, bisa menyebabkan stroke atau serangan jantung. Gejala lemah, letih, lesu, lelah, lunglai atau yang biasa disebut 5L juga merupakan salah satu gejala Anemia. Gejala yang lain adalah mata berkunang-kunang, berkurangnya daya konsentrasi dan menurunnya daya tahan tubuh

Pada lansia penderita anemia berbagai penyakit lebih mudah timbul dan penyembuhan penyakit lebih mudah timbul dan penyembuhannya akan semakin lama. Prevalensi anemia adalah sekitar 8-44%, dengan prevalensi tertinggi pada laki-laki usia 85 tahun atau lebih. Metode yang digunakan adalah deskriptif. Objek penelitian adalah lansia di wilayah Cilacap. Hasil penelitian yaitu gejala anemia yang di alami paling banyak di sebabkan karena memang adanya penyakit penyerta sebelumnya.

Keyword:
Cu, symptoms of
anemia, elderly

Metallic copper ion (Cu) which can cause hemolysis in the blood following poisoning. Blood functions as an oxygen carrier, the body's defense against infections and a hemostasis mechanism. Copper (Cu) in high doses can cause gastrointestinal, central nervous system, kidney, liver symptoms, vomiting, headache, weakness, anemia, cramps, convulsions, shock, coma and death. Symptoms caused by insufficient oxygen supply are varied. Anemia can cause fatigue, weakness, lack of energy and lightheadedness. If the anemia gets worse, it can lead to stroke or heart attack. Symptoms of weakness, fatigue, lethargy, lameness or commonly called 5L are also one of the symptoms of anemia. Other symptoms are dizzy eyes, reduced concentration and reduced stamina. In older adults with anemia, various diseases are more likely to develop and disease healing is easier and recovery will take longer. The prevalence of anemia is approximately 8-44%, with the highest prevalence in men 85 years of age and older. The method used is descriptive. The object of the research is the elderly in the Cilacap area. The results of the study showed that the most common symptoms of anemia were caused by the presence of previous comorbidities.

A. PENDAHULUAN

Logam ion tembaga (Cu^{2+}) merupakan logam yang dapat berdampak negatif terhadap manusia, yaitu dapat menimbulkan keracunan. Gejala yang timbul pada keracunan logam ion tembaga (Cu^{2+}) akut adalah mual, muntah-muntah, diare, sakit perut dan hemolisis darah¹. Tingginya tingkat cemaran logam ion tembaga (Cu^{2+}) akan secara kronis menyebabkan penumpukan tembaga di dalam hati yang dapat menyebabkan nekrosis hati atau serosis hati². Namun sebenarnya logam berat Cu^{2+} juga dibutuhkan organisme untuk pertumbuhan dan perkembangan hidupnya yaitu sebagai kofaktor kerja enzim dalam jumlah yang kecil.

Logam ion tembaga (Cu^{2+}) yang dapat mengakibatkan hemolisis pada darah akibat dari keracunan. Darah berfungsi sebagai pembawa oksigen, pertahanan tubuh terhadap infeksi dan mekanisme hemostasis³.

Tembaga (Cu) dalam dosis tinggi dapat menyebabkan gejala GI, SSP, ginjal, hati, muntaber, pusing kepala, lemah, anemia, kramp, konvulsi, shock, koma, dan dapat meninggal⁴.

Gejala yang disebabkan oleh pasokan oksigen yang tidak mencukupi kebutuhan ini, bervariasi. Anemia bisa

menyebabkan kelelahan, kelemahan, kurang tenaga dan kepala terasa melayang. Jika anemia bertambah berat, bisa menyebabkan stroke atau serangan jantung. Gejala lemah, letih, lesu, lelah, lunglai atau yang biasa disebut 5L juga merupakan salah satu gejala Anemia. Gejala yang lain adalah mata berkunang-kunang, berkurangnya daya konsentrasi dan menurunnya daya tahan tubuh.

Hasil Survey Kesehatan Nasional (Surkesnas) tahun 2015 menemukan prevalensi penyakit tidak menular di Indonesia antara lain, anemia (46,3%), hipertensi (42,9%), penyakit sendi (39,6%), penyakit jantung dan pembuluh darah (10,7%). Survey di 12 provinsi pada tahun 2015 menunjukkan anemia yang dirawat di rumah sakit sebanyak 3.251 kasus. Jumlah ini meningkat drastis dibandingkan dengan tahun lalu yang mencapai 1.236 kasus. Di awal tahun 2009 tercatat 2.159 kasus yang dirawat di rumah sakit⁵.

Pada lansia penderita anemia dibandingkan dengan berbagai penyakit lebih mudah timbul dan penyembuhan penyakit akan semakin lama. Prevalensi anemia adalah sekitar 8-44%, dengan prevalensi tertinggi pada laki-laki usia 85

tahun atau lebih. Dari beberapa hasil studi lainnya dilaporkan bahwa prevalensi anemia pada laki-laki adalah 27-40% dan wanita adalah 16-21%⁶.

Kandungan logam berat pada ikan belanak yang diperoleh di estuari Sungai Donan melebihi baku mutu (berkisar 2,3032-2,6021 mg/kg) (Prastyo et al.2017). Penelitian lain tentang kandungan logam berat pada ikan belanak di perairan Cilacap diperoleh kadar Cu²⁺ melebihi baku mutu (sekitar 1,64 mg/kg) Nilai tersebut menunjukkan bahwa konsentrasi Cu yang terdapat pada daging ikan telah melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh FAO/WHO yaitu sebesar 1,0 mg/kg ⁷.

B. METODE

Rancangan Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian menggunakan metode penelitian deskriptif, penelitian ini akan dilakukan di kelurahan Donan kecamatan Cilacap Tengah kabupaten Cilacap.

Subyek penelitian

Objek penelitian berupa gejala anemia yang meliputi 5L yaitu lemah, letih, lesu, lelah, lunglai. Populasi penelitian ini adalah lansia. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan teknik purposive sampling dengan kriteria inklusi : lansia di wilayah Cilacap.

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kuesioner untuk mengetahui gambaran gejala anemia pada lansia.

Prosedur kerja

Penelitian ini dilakukan 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir.

1. Tahap Pelaksanaan
 - a) Pengurusan ijin penelitian dari lembaga yang berwenang
 - b) Melakukan pendataan lansia
 - c) Melanjutkan perijinan sesuai dengan hasil pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi
2. Tahap Pelaksanaan
 - a) Memastikan lansia benar-benar tinggal di wilayah kelurahan Donan

- b) Memberikan kuesioner seputar gejala anemia
- c) Menganalisis data yang diperoleh dari jawaban kuisisioner.

3. a) Penulisan laporan akhir penelitian
- b) Publikasi Jurnal

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Grafik hasil kuisisioner

Grafik 1. Penyakit penyerta

Sumber : Data Primer

Dari hasil kuisisioner yang di impelentasikan dalam wawancara sebanyak 3 orang memiliki penyakit penyerta dan 12 orang memiliki penyakit penyerta.

Grafik 2. Menganalisis seberapa sering mengkonsumsi ikan

Sumber : Data Primer

Dari hasil kuisisioner yang di impelentasikan dalam wawancara sebanyak 5 orang sering mengkonsumsi, sebanyak 9 orang jarang dan opsi lain sebanyak 1 orang.

Grafik 3. Jenis ikan yang di konsumsi

Sumber : Data Primer

Dari hasil kuisisioner yang di impelentasikan dalam wawancara sebanyak 14 orang mengkonsumsi ikan jenis air laut, sebanyak 1 orang mengkonsumsi ikan air tawar.

Grafik 4. Gejala Pusing

Sumber : Data Primer

Dari hasil kuisisioner yang di impelentasikan dalam wawancara sebanyak 5 orang mengalami gejala cepat lesu, sebanyak 10 orang tidak mengalami gejala cepat lesu

Grafik 7. Gejala lunglai

Sumber : Data Primer

Dari hasil kuisisioner yang di impelentasikan dalam wawancara sebanyak 6 orang mengalami gejala pusing, sebanyak 9 orang tidak mengalami gejala pusing

Grafik 5. Gejala Cepat lelah

Sumber: Data Primer

Dari hasil kuisisioner yang di impelentasikan dalam wawancara sebanyak 6 orang mengalami gejala cepat lunglai, sebanyak 9 orang tidak mengalami gejala cepat lunglai.

Grafik 8. Gejala letih

Sumber : Data Primer

Dari hasil kuisisioner yang di impelentasikan dalam wawancara sebanyak 6 orang mengalami gejala cepat lelah, sebanyak 9 orang tidak mengalami gejala pcepat lelah.

Grafik 6. Gejala lesu

Sumber: Data Primer

Dari hasil kuisisioner yang di impelentasikan dalam wawancara sebanyak 5 orang mengalami gejala cepat letih, sebanyak 10 orang tidak mengalami gejala cepat letih.

Grafik 9. Gejala mata berkunang-kunang

Dari hasil kuisisioner yang di impelentasikan dalam wawancara sebanyak 15 orang atau semua responden tidak mengalami gejala mata berkunang-kunang.

Logam ion tembaga Cu yang dapat mengakibatkan hemolisis pada darah akibat dari keracunan¹. Darah berfungsi sebagai pembawa oksigen, pertahanan tubuh terhadap infeksi dan mekanisme hemostasis³.

Namun sebenarnya logam berat Cu juga dibutuhkan organisme untuk pertumbuhan dan perkembangan hidupnya yaitu sebagai kofaktor kerja enzim dalam jumlah yang kecil².

Anemia bukan merupakan suatu penyakit tunggal, melainkan merupakan pencerminan terhadap keadaan suatu penyakit atau gangguan pada fungsi tubuh. Secara fisiologis, anemia terjadi apabila terdapat kekurangan jumlah hemoglobin untuk mengangkat oksigen ke jaringan⁶.

Persentase penyerapan (absorpsi) oral dari tembaga adalah 24-60 %. Penyerapan Cu ke dalam darah terjadi pada kondisi asam dalam lambung. Dalam darah, Cu terdapat dalam bentuk ionisasi yaitu Cu⁺ dan Cu⁺⁺. Apabila jumlah Cu dalam kedua bentuk itu terserap dalam jumlah normal (berada dalam titik keseimbangan dengan kebutuhan tubuh), maka sekitar 93 % dari serum-Cu berada dalam seruloplasma dan 7 % lainnya berada dalam fraksi-fraksi albumin dan asam amino. Serum Cu-albumin ditransfortasikan ke dalam jaringan-jaringan tubuh. Cu juga berikatan dengan sel darah merah sebagai eritrocuprein, yaitu sekitar 60 %. Sisanya merupakan fraksi-fraksi labil. Darah selanjutnya akan membawa Cu ke dalam hati. Hati merupakan tempat penyimpanan

Cu paling besar. Cu kemudian dikirim kedalam kandung empedu. Cu nantinya dikeluarkan kembali ke usus, untuk selanjutnya dibuang melalui feces (Palar, 2002)

KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan terhadap kuisisioner yang telah di bagikan maka konsumsi ikan tidak mempengaruhi atau bukan menjadi faktor timbulnya gejala anemia. Gejala anemia yang di alami paling banyak di sebabkan karena memang adanya penyakit penyerta sebelumnya.

SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya bias dilihat kadar haemoglobin karena pada penderita anemia bias di lihat kadar haemoglobin pada darah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya paper ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada kedua orangtua dan suami yang sudah memberikan dukungan hingga terselesaikan paper ini.

PUSTAKA

1. Anonymous. 2008. Tip dari Organisasi Makanan Masyarakat Eropa. <http://members.tripod.com/pagihp/artikel6.htm>. Dikutip pada 5 Desember 2014.
2. Almtsier, S. 2001. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
3. Maskinah.E, Suharto, Wahyuningsih, N.E. 2016. Hubungan Kadar Timbal Dalam Darah Dengan Jumlah Eritrosit Pada Siswa Sekolah Dasar. Jurnal

- Kesehatan Lingkungan Indonesia. 5(2). 42-45. DOI : 10.14710/jkli.15.2.42-45
4. Said, N.I. 2010. Metoda Penghilangan Logam Berat (As, Cd, Cr, Ag, Cu, Pb, Ni Dan Zn) Di Dalam Air Limbah Industri. JAI 6(2). 136
 5. Departemen Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2015. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2016
 6. Handayani.,Haribowo. 2008. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Sistem Gangguan Haematologi. Jakarta: Salemba Medika.
 7. Pangesti, I., Nugroho, Y.E., Faizal. I.A.,Utami T.F.Y., Priyanto. A., 2020. Pemanfaatan Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) Untuk Menurunkan Kadar Logam Cu Pada Ikan Belanak (*Chelon subviridis*). Jurnal Pharmaquoeous. 2(2).109-105.
 8. Palar, H. 2008. Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat. Rineka Cipta. Jakarta.