

## PERBEDAAN KADAR ALBUMIN PLASMA PADA PASIEN SEBELUM DAN SETELAH MENJALANI RAWAT INAP DI RSUD PROF. DR MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO.

Saryono<sup>1</sup>, Agus Prastowo<sup>2</sup>, Mekar Dwi Anggraeni<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program sarjana Keperawatan, Universitas Jenderal Soedirman

<sup>2</sup>Nutrisi, RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto

<sup>3</sup>Program sarjana Keperawatan, Universitas Jenderal Soedirman

### ABSTRACT

The malnutrition rate in Indonesian hospital was highly about 75%. The determinant of nutrition states with biochemically known by the concentration of plasma albumin. Albumin is the protein of the highest concentration in plasma. Albumin transports many small molecules in the blood (for example: bilirubin, calcium, progesterone, and drugs). It is also of prime importance in maintaining the oncotic pressure of the blood (that is, keeping the fluid from leaking out into the tissues). Decreased albumin may also be caused by malnutrition or a low protein diet. The aims of this research was to determine change in albumin before and after hospitalization in Margono Soekarjo Hospital, Purwokerto. It was analytic research with cross sectional study. The study population consisted of 69 subjects. The albumin concentrations was determined at before and after hospitalization. The average of albumin concentrations before and after hospitalization were 2,88 g/L and 2,52 g/L respectively. The t test showed that albumin concentrations after hospitalization decrease significantly ( $p < 0,005$ )

*Key words : albumins serum, hospitalization, malnutrition*

### PENDAHULUAN

Masalah malnutrisi di rumah sakit terutama pasien rawat inap merupakan masalah gizi yang banyak terjadi. Menurut Soegih (1998) prevalensi malnutrisi di rumah sakit semakin meningkat, terlihat dari rata-rata status gizi pasien yang dirawat di rumah sakit 75% status gizinya menurun dibandingkan dengan status gizi saat masuk rumah sakit. Weisner dan Heimbürger (1997) mengemukakan bahwa kejadian malnutrisi di rumah sakit mencapai 40-55% dengan 12% diantaranya dengan malnutrisi berat.

Akibat yang ditimbulkan dari malnutrisi rumah sakit ini adalah 90% pasien mempunyai masa rawat lebih lama. Kerugian lain adalah terjadinya komplikasi penyakit, mortalitas lebih tinggi, utilisasi rumah sakit yang rendah dan kerugian non materiil lain (Soeyoga, 1998).

Malnutrisi rumah sakit ini perlu penanganan yang lebih khusus dan profesional secara terpadu dari tim kesehatan di rumah sakit. Penentuan status gizi pasien yang dirawat merupakan faktor penting untuk keseluruhan penatalaksanaan pengobatan di rumah sakit. Pentingnya pemberian zat gizi yang adekuat adalah untuk kesembuhan pasien, karena terjadinya malnutrisi di rumah sakit sebagian besar disebabkan asupan makan yang kurang. Pemberian zat gizi yang tidak adekuat dapat mengakibatkan tingginya morbiditas dan mortalitas.

Pencegahan terjadinya malnutrisi di rumah sakit dapat dilakukan dengan mengkaji status gizi pasien lebih cermat. Penilaian status gizi pasien sudah harus dilakukan sejak pasien masuk rumah sakit, sehingga malnutrisi atau risiko malnutrisi pada pasien rumah sakit sedapat mungkin bisa

diminimalkan. Tingginya angka prevalensi malnutrisi rumah sakit perlu diantisipasi lebih dini

Menurut Soegih (1998), penyebab malnutrisi rumah sakit adalah kurangnya perhatian petugas kesehatan terhadap status gizi pasien. Kurangnya perhatian petugas kesehatan terhadap status gizi pasien ini dapat berupa tidak mengukur status gizi awal pasien masuk, tidak memperhatikan asupan makan pasien, dan kurangnya pemantauan status gizi pasien. Dari beberapa faktor tersebut, kurangnya perhatian petugas kesehatan ini yang banyak mengakibatkan terjadinya malnutrisi di rumah sakit. Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ada perbedaan kadar albumin plasma pada pasien sebelum dan setelah menjalani rawat inap di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto?"

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan dengan penentuan status gizi pasien rawat inap di RSUD Prof. Dr Margono Soekarjo Purwokerto. Pasien yang dijadikan subyek penelitian adalah pasien yang datang dan menjalani rawat inap di RSMS dari bulan Pebruari sampai bulan April 2006. Kriteria inklusi pasien yang dijadikan subyek penelitian adalah usia diatas 18 tahun dan bukan lanjut usia (di bawah 60 tahun), lama rawat minimal 15 hari dan pasien dalam keadaan kooperatif. Kriteria eksklusi pada sampel ini adalah : pasien *cirrhosis hepatic*, luka bakar derajat III, inflammasi kronis dan gagal ginjal kronis.

Penentuan kadar albumin pada awal masuk dan diulang kembali pada saat akan

pulang. Kadar albumin ditentukan dari plasma darah dengan metode CHOD PAP. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan untuk mengetahui perbedaan kadar albumin setelah dirawat di rumah sakit menggunakan uji t berpasangan.

#### HASIL DAN BAHASAN

Malnutrisi rumah sakit merupakan kondisi yang sering mengakibatkan gangguan daya tahan tubuh, dimana respon hormonal dan selular terhadap infeksi melambat, respon terhadap nyeri menurun, penyembuhan luka terlambat, penutupan jahitan kurang sempurna, serta gangguan saluran cerna seperti gangguan absorpsi dan digesti. Kebanyakan pasien meninggal di rumah sakit karena rangkaian malnutrisi dan kegagalan fungsi organ ganda atau yang disebut *multi organ failure* (Siagian,1998).

Sebanyak 33 responden pasien yang dirawat di ruang bedah RSUD Prof Dr Margono Soekarjo Purwokerto telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Sebagian besar responden dalam penelitian ini berusia 50-59 tahun, sedangkan penyebarannya terlihat secara merata seperti dalam Tabel 1. Pada usia dewasa tua kemampuan pertumbuhan sel mulai menurun dan penyakit degeneratif mulai meningkat. Berdasarkan diagnosis medik, kebanyakan pasien dirawat karena operasi laparatomi baik akibat keganasan maupun gangguan mekanik pada sistem pencernaan. Kemampuan sel untuk mensekresi enzim maupun untuk berfungsi secara fisiologis mulai menurun, enzim pencernaan mengalami penurunan dan motilitas usus mengalami gangguan. Hal ini akan mengakibatkan beberapa organ tubuh sering mengalami gangguan.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden menurut umur

No	Umur	Jumlah	Persentase
1	20-29	7	21,21
2	30-39	6	18,18
3	40-49	7	21,21
4	50-59	13	39,39
Total		33	100

Secara keseluruhan, respon fisiologis terhadap penyakit memerlukan peningkatan kebutuhan zat gizi yang cukup besar dan jika kebutuhan ini tidak terpenuhi pasien akan banyak kehilangan berat badan akibat terjadi katabolisme. Pasien yang mengalami malnutrisi berat akan memberikan dampak buruk terhadap fungsi fisiologis yang dapat mengakibatkan risiko terhadap terapi pembedahan dan memperlambat pemulihan serta penyembuhan penyakit.

Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan sekolah dasar (Tabel 2). Pendidikan yang rendah merupakan salah satu faktor rendahnya pengetahuan tentang pentingnya nutrisi bagi proses penyembuhan. Pendidikan yang rendah juga sering diikuti oleh rendahnya sosial ekonomi sehingga daya beli terhadap makanan yang tinggi nutrisi, sangat rendah. Beberapa hal tersebut merupakan rangkaian faktor penyebab yang dapat menimbulkan rendahnya status nutrisi pasien

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden menurut tingkat pendidikan

No	Umur	Jumlah	Persentase
1	Sekolah Dasar	25	75
2	Sekolah Menengah Pertama	2	6,06
3	Sekolah Menengah Atas	6	18,18
Total		33	100

Berdasarkan analisis dengan uji t, kadar albumin sebelum dirawat secara signifikan berbeda dengan kadar albumin pasien setelah menjalani rawat inap ( $p < 0,05$ ). Setelah rawat inap rata-rata satu sampai dua minggu, kadar albumin pasien mengalami penurunan. Idealnya kadar albumin mengalami peningkatan karena diit pasien

secara tepat dihitung sesuai kebutuhannya. Kadar albumin yang menurun akan berakibat pada lamanya proses penyembuhan sehingga 90% pasien mempunyai masa rawat lebih lama. Kerugian lain adalah terjadinya komplikasi penyakit, mortalitas lebih tinggi, utilisasi rumah sakit yang rendah dan kerugian non materil lain (Soeyoga, 1998).

Table 3. Hasil uji t kadar albumin pasien sebelum dan setelah rawat inap

No	Jenis	Mean	SD	Keterangan
1	Albumin awal	2,88 g/L	0,60	$p = 0,003$
2	Albumin akhir	2,52 g/L	0,54	$t \text{ test} = 3,25$

Jumlah pasien yang masuk rumah sakit, status gizinya menurun menjadi malnutrisi setelah dirawat di rumah sakit di Indonesia sekitar 75% (Soegih,1997). Malnutrisi di rumah sakit banyak disebabkan kelemahan sistem pelayanan kesehatan di rumah sakit terutama dalam penanganan masalah gizi, seperti kurangnya pencatatan tinggi dan berat badan secara rutin, sarana dan ketrampilan yang belum memadai dalam melakukan penilaian status gizi baik secara antropometri maupun laboratorium, kurangnya tenaga dalam pelaksanaan penilaian status gizi sehingga perhatian dalam pemberian pelayanan gizi berkurang, rendahnya pencatatan pada rekam medik berapa banyak pasien menghabiskan makanannya dan jumlah asupan kalori dan protein serta minimnya aturan dan pedoman pelaksanaan pelayanan asuhan gizi.

Penyebab lain timbulnya malnutrisi di rumah sakit adalah akibat dari proses penyakit itu sendiri. Pasien yang mempunyai risiko malnutrisi di rumah sakit meliputi pasien-pasien hipermetabolisme (stress akibat penyakit, infeksi, tindakan medik dan bedah), DM, gangguan fungsi ginjal, gangguan fungsi hati, penyakit saluran pencernaan, pasien preoperatif, bedah digestif, balita dan anak, keganasan, anoreksia nervosa, luka bakar, geriatri, penyakit kronis, dan masa konvalesensi.

Menurut Galagher-Alfred (1996) pasien yang mengalami risiko malnutrisi di

rumah sakit mencapai 40-55%. Sebanyak 125 diantaranya mengalami malnutrisi berat. Pada waktu masuk rumah sakit ada sekitar 48% pasien dengan status gizi kurang dan setelah dirawat selama 2 minggu meningkat menjadi 69%. Menurut Hill (1998) kehilangan berat badan lebih dari 10% akan mempengaruhi fungsi fisiologik sampai derajat tertentu yang mempunyai arti klinis penting. Bila berat badan turun sampai lebih dari 20% akan terjadi malnutrisi rumah sakit sedang sampai berat yang disertai gangguan fisiologis.

Seseorang yang mengalami malnutrisi rumah sakit akibat dari penyakitnya ataupun asupan makan yang kurang, memerlukan penatalaksanaan gizi yang baik. Keadaan gizi pasien yang dirawat inap merupakan faktor penting dalam keseluruhan penatalaksanaan pengobatan di rumah sakit. Pemenuhan kebutuhan zat gizi yang baik mempunyai peranan penting dalam proses penyembuhan dan memperpendek masa rawat inap pasien di rumah sakit (Utami, 2000).

Malnutrisi adalah keadaan dimana status gizi pasien berada dibawah status gizi normal atau mengalami penurunan status gizi. Malnutrisi pasien di rumah sakit diakibatkan asupan zat gizi yang tidak adekuat dan kondisi penyakit. Penilaian status gizi perlu dilakukan untuk mengidentifikasi pasien yang sangat membutuhkan dukungan gizi (Moore, 1997).

tubuh selama perbaikan sel. Kepada pengambil kebijakan tentang pengelolaan nutrisi disarankan untuk dapat memperhatikan dan meningkatkan status gizi pasien selama perawatan. Motivasi yang baik sangat berperan dalam meningkatkan status gizi pasien.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Kadar albumin sebelum dan setelah menjalani rawat inap di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto, mengalami penurunan. Dukungan gizi pada pasien rawat inap ini sangat penting maknanya dalam proses penyembuhan. Banyak nutrien yang diperlukan untuk menggantikan sel-sel yang rusak dan sebagai sumber energi metabolik

**RUJUKAN**

- Daldiyono dan Thaha, R. 1998. *Nutrisi Klinik dalam Kapita Selekta Perhimpunan Nutrisi Enteral dan Parenteral, Pernepari, Jakarta.*
- Depkes RI, 1991, *Buku Pedoman Tehnis Pelayanan Gizi rawat Inap dan Rawat Jalan di Rumah Sakit, Jakarta.*
- Depkes RI, 1994, *Pedoman Praktis Memantau Status Gizi Orang Dewasa, Jakarta.*
- Dinarto, M. 2002. *Tim Nutrisi Gizi Medik Indonesia.* Gizi Indonesia. Vol 1. No.1. p.7-8.
- Fatimah N, 2002 . *Malnutrisi di Rumah Sakit. Gizi Indonesia, Vol 1. No.1 p. 4-6.*
- Gibson, R. 1990. *Principle of Nutritional Assessment.* Oxford University Press, New York.
- Hill, G.L. 1998. *Malnutrisi Protein Energi di Rumah Sakit dalam Kapita Selekta Nutrisi Klinik, Pernepari. Jakarta.*
- Irmawati. 2000. *Hubungan Antara Konsumsi Makanan dengan Perubahan Status Gizi di Ruang rawat Inap RSUD Banyumas.* Thesis. UGM. Yogyakarta.
- Kompas. 2001. *Malnutrisi Rumah Sakit Minggu.* 25 November 2001.
- Moore, MC.1997. *Terapi Diet dan Nutrisi Hipokrates.* Jakarta.
- Soegih, R. 1998. *Pola Penanganan Kasus Gizi di Puskesmas dan Rumah Sakit dalam Kapita Selekta Nutrisi Klinik, Pernepari. Jakarta.*
- Soeyoga, 1998. *Kebijaksanaan dan Strategi Pembangunan Kesehatan Nasional dalam Kapita Selekta Nutrisi Klinik, Pernepari. Jakarta.*
- Suara Merdeka. 2002. *Kasus Malnutrisi Rumah Sakit di Jawa Tengah Masih Tinggi.* Kamis 30 Mei 2002.
- Weinsier, RL, Heimburger, DC. 1997. *Distinguishing Malnutrition from Disease the Search Goes On, Amerika Journal Clinical Nutrition.*Vol. 66. P. 1063-1064.
- Zulfah Z. 2002. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Malnutrisi Rumah Sakit di Rumah Sakit Umum Dr. Zainoel Abidin banda Aceh.* Thesis. UGM. Yogyakarta