



**PERBEDAAN KADAR ALBUMIN PADA PASIEN KANKER
NASOFARING DENGAN BERBAGAI STADIUM
(Studi Observasional di RSUP Dr Kariadi Semarang)**

*DIFFERENCE OF ALBUMIN CONTENT IN NASOPHARYNG CANCER PATIENTS WITH
DIFFERENTIAL STAGING:
(Observational Study in Kariadi Hospital)*

**ARTIKEL
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk memenuhi
derajat strata-1 kedokteran umum**

**AJI ADHI NUGRAHA
G2A 006 012**

**PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
TAHUN 2010**

**PERBEDAAN KADAR ALBUMIN PADA PASIEN KANKER NASOFARING DENGAN
BERBAGAI STADIUM
(Studi Observasional di RSUP Dr Kariadi Semarang)**

Aji Adhi Nugraha¹, Niken Puruhita²

ABSTRAK

Latar belakang: Kadar albumin dapat dipakai sebagai salah satu parameter penurunan status gizi individu. Kanker nasofaring dapat berakibat penurunan status gizi yang dipengaruhi oleh stadium dari kanker tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya perbedaan kadar albumin pada pasien kanker nasofaring dengan berbagai stadium.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan metode observasional dengan studi retrospektif pada pasien kanker nasofaring yang berobat di RSUP Dr Kariadi Semarang. Data dari enam puluh pasien dengan berbagai stadium yang tercatat sebagai pasien di RSUP Dr Kariadi Semarang mulai dari bulan Januari – Juni 2010, yang dilakukan pemeriksaan albumin dicatat berdasarkan catatan medik. Data yang telah diambil kemudian diolah dengan menggunakan program komputer SPSS. Analisis data dalam penelitian ini digunakan uji Kruskal Wallis karena data tidak terdistribusi dengan normal

Hasil: Didapatkan perbedaan kadar albumin yang bermakna pada beberapa stadium kanker nasofaring ($p < 0,00$). Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan kadar albumin antara stadium 2-3 ($p = 0,00$), antara stadium 2-4 ($p=0,00$), dan antara stadium 3-4 ($p= 0,01$).

Simpulan: Terdapat perbedaan kadar albumin pada pasien kanker nasofaring stadium 2, 3, dan 4 di RSUP Dr Kariadi Semarang.

Kata kunci: Kadar albumin, Stadium kanker nasofaring.

¹Mahasiswa program pendidikan S-1 kedokteran umum FK Undip.

²Staf pengajar bagian Gizi FK Undip, Jl. Dr. Sutomo No. 18 Semarang.

**COMPARSON OF ALBUMIN CONTENT IN NASOFARING CANCER PATIENT WITH
DIFFERENTIAL STAGING
(Observational Study in Kariadi Hospital)**

ABSTRACT

Background: Albumin is one of many indication for nutrition status decrease. Nasopharynx cancer may result nutrition status decrease which is influenced for nasopharynx cancer stadium. This research determinative for prove availability comparson of albumin content in nasopharynx cancer patient with differential staging in kariadi hospital.

Methods: This research use retrospektif design, and use nasopharynx cancer patient in RSUP Dr Kariadi Semarang. Sixty patient nasopharynx cancer devided by twenty patient every stadium in Kariadi Hospital start on January – June 2010. Albumin examination looked by medical record in Kariadi Hospital. Albumin data thence cultivated with SPSS 18. Data analysis in this research is normal so use Kruskal Wallis design.

Result: Variable data result distribution is abnormal, so this research use Kruskal Wallis analytic. This research has significant difference of albumin level in some stadium of nasopharynx cancer with $p < 0,00$. Result of the research show diference of albumin level between stadium 2-3 p is $0,00$, difernce stadium 2-4 p is $0,00$, and stadium 3-4 have diference with $p < 0,00$.

Conclusion: Happen comparson albumin content in nasofaring cancer stadium 2, 3, 4 in Kariadi Hospital. The higher stadium of nasopharynx cancer, the lower its albumin level.

Keywords: Albumin content, Nasopharynx cancer stadium.

PENDAHULUAN

Penelitian ini dilakukan karena prevalensi kanker kepala leher di Indonesia cukup tinggi menduduki urutan ke empat dari seluruh keganasan yang terdapat pada pria dan wanita, dan menempati urutan kedua dari seluruh keganasan yang terdapat pada pria.¹ Pasien kanker nasofaring yang datang untuk berobat biasanya sudah mencapai stadium III atau IV, dikarenakan kanker nasofaring pada stadium awal tidak menimbulkan gejala yang begitu mengganggu.²

Kualitas hidup penderita kanker akhir-akhir ini menjadi sorotan berbagai institusi mancanegara. Terutama pada penderita kanker nasofaring yang mempunyai efek yang nyata baik akibat dari penyakitnya, gejala sampingan, maupun dari pengobatannya. Menurunnya kualitas hidup sebagian besar disebabkan oleh karena gangguan nutrisi, dan kita dapat melihat gangguan nutrisi dari adanya penurunan berat badan dan penurunan albumin. Menurunnya kualitas hidup yang disebabkan gangguan nutrisi tersebut maka akan terjadi juga penurunan imunitas tubuh.³ Malnutrisi sendiri dapat diartikan berkurangnya masa tubuh sampai 10% atau lebih dan juga berat badan yang kurang dari 80% berat badan ideal.⁴

Prevalensi malnutrisi pada penderita kanker nasofaring tergantung dari stadium, jenis tumor, penyakit yang menyertainya. Terapi terhadap penyakit kanker juga berpengaruh terhadap status gizi penderita, suatu penelitian didapatkan lebih dari 40% penderita kanker yang mendapat terapi mengalami malnutrisi.⁴

Kadar albumin pada penderita kanker kepala leher sangat penting karena merupakan parameter salah satu parameter pengukuran status gizi seseorang. Prognosis dan cara pengobatan tergantung dari kondisi penderita. Status gizi perlu diketahui untuk mempermudah keberhasilan terapi maupun untuk menentukan prognosis dari perjalanan penyakit tersebut. Informasi kadar

albumin penderita kanker nasofaring masih sangat terbatas sehingga penelitian tentang perbedaan kadar albumin pasien dengan berbagai stadium kanker nasofaring perlu dilakukan.⁴

METODE

Penelitian ini mencakup bidang Ilmu THT dan Ilmu GIZI yang dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2010. Penelitian ini termasuk penelitian observasional dengan studi retrospektif. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien kanker nasofaring yang berobat di RSUP Dr Kariadi. Sampel yang digunakan sebanyak 62 sampel diambil dari catatan medis pasien kanker nasofaring yang terdiri dari 20 stadium II, 21 stadium III dan 21 stadium IV.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah stadium yang mempunyai skala ordinal dan variabel terikat adalah albumin yang mempunyai skala rasio. Kedua data tersebut dilihat dari catatan medis pasien kanker nasofaring yang diambil dari bagian catatan RSUP Dr Kariadi Semarang. Data pasien kanker nasofaring merupakan data sekunder karena dilihat melalui catatan medis pasien.

Sebelum memulai penelitian ini, peneliti meminta izin kepada Direktur RSUP Dr Kariadi Semarang selaku pengurus tertinggi di RSUP Dr Kariadi Semarang. Data yang diambil saat penelitian diolah dengan menggunakan program komputer SPSS. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *Kruskal Wallis* karena data tidak terdistribusi dengan normal.

HASIL

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Maret 2010 – Juni 2010 di Bagian Catatan medis RSUP Dr Kariadi Semarang. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 62 orang. Rerata umur pasien kanker nasofaring yang dijadikan sampel $46,3 \pm 18$ tahun.

Tabel 2. Karakteristik Subjek Berdasarkan Umur

Jumlah Sampel	Rerata umur pasien dan simpang bakunya
62	46,3±18,42

Sampel penelitian ini terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu 20 orang stadium 2, 21 orang stadium 3, dan 21 orang stadium 4. Jumlah sampel perempuan pada penelitian ini 21,7% sedangkan laki-laki lebih besar dengan 78,3%.

Tabel 3. karakteristik Subjek Berdasarkan Jumlah

Stadium	laki-laki	Perempuan
2	15	5
3	18	3
4	16	5
Jumlah	49 (78,3%)	13 (21,7%)

Tabel 4. Rerata kadar albumin pada berbagai stadium

No	Stadium	Rerata Kadar Albumin dan Simpang Baku	Prosentasi
1	Stadium 2	3,5 ± 0,34	75%
2	Stadium 3	2,9 ± 0,36	66,66%
3	Stadium 4	2,5 ± 0,48	85,70%

Uji Kruskal Wallis menunjukkan p sama dengan 0,000 atau $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi perbedaan kadar albumin yang bermakna antara tiap stadium penderita kanker nasofaring di RSUP Dr Kariadi Semarang.

Data hasil penelitian ini kemudian akan diuji Post Hoc untuk mengetahui apakah ada perbedaan kadar albumin yang bermakna pada tiap stadium pasien kanker nasofaring di RSUP Dr Kariadi Semarang dengan menggunakan uji Mann Whitney.

Tabel 5. Perbedaan albumin pasien kanker nasofaring stadium 2 dan 3

	<i>Stadium</i>	<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>
Albumin	stadium 2	20	28.43	568.50
	stadium 3	21	13.93	292.50
	Total	41		

P = 0,000

Uji Mann Whitney menunjukkan nilai p sama dengan 0,000., sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara stadium 2 dan 3 pasien kanker nasofaring di RSUP Dr Kariadi Semarang.

Tabel 6. Perbedaan albumin pasien kanker nasofaring stadium 2 dan 4

	<i>Stadium</i>	<i>N</i>	<i>Mean Rank</i>	<i>Sum of Ranks</i>
Albumin	stadium 2	20	31.00	620.00
	stadium 4	21	11.48	241.00
	Total	41		

p = 0,000

Hasil penelitian diatas menunjukkan nilai p sama dengan 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara stadium 2 dan 4 pasien kanker nasofaring di RSUP Dr Kariadi Semarang.

Tabel 7. Perbedaan albumin pasien kanker nasofaring stadium 3 dan 4

Stadium	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Stadium 3	21	27.69	581.50
Stadium 4	21	15.31	321.50
Total	42		

$p = 0.001$

Hasil uji Mann Whitney menunjukkan nilai p sama dengan 0,001, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara stadium 3 dan 4 pasien kanker nasofaring di RSUP Dr Kariadi Semarang.

PEMBAHASAN

Penelitian dengan jumlah sampel 62 orang mendapatkan sebagian besar subjek penderita kanker nasofaring stadium 2, 3, dan 4. Uji Kruskal Wallis dan Mann Whitney menunjukkan perbedaan rerata kadar albumin yang bermakna dari setiap stadium 2, 3, dan 4 pada pasien kanker nasofaring di RSUP Dr Kariadi Semarang.

Pasien kanker nasofaring di RSUP Dr Kariadi Semarang mempunyai nilai rerata albumin yang berbeda. Stadium 2 kanker nasofaring mempunyai rerata kadar albumin $3,5 \pm 0,34$ dengan prosentase sebesar 75% menunjukkan kadar albumin stadium 2 mempunyai nilai diatas normal dan dibawah normal, hal ini disebabkan karena efek yang ditimbulkan oleh kanker nasofaring belum terjadi secara maksimal.^{7,13} Stadium 3 kanker nasofaring mempunyai nilai rerata kadar albumin $2,9 \pm 0,36$ dengan prosentase sebesar 66,6% yang berarti kadar albumin stadium 3 memiliki nilai dibawah normal dan terjadi penurunan dari stadium sebelumnya. Stadium 4

kanker nasofaring mempunyai kadar albumin $2,5 \pm 0,48$ dengan prosentase 85,7% yang berarti kadar albumin pada stadium 4 jauh dibawah normal dan stadium 4 memiliki kadar albumin yang paling rendah dibandingkan stadium-stadium sebelumnya, hal ini disebabkan efek kanker yang terjadi pada stadium 4 lebih besar dibandingkan stadium sebelumnya.^{7,13}

Kadar albumin akan menurun pada seseorang dengan keganasan termasuk kanker nasofaring. Hipoalbuminemia dapat diakibatkan dari proses inflamasi, inadkuatnya masukan kalori kedalam tubuh dan juga mediator katabolik sel kanker.¹² Efek yang ditimbulkan seperti nyeri saat menelan sehingga menimbulkan rasa malas makan dan sel kanker yang berkembang secara cepat sehingga menyerap asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh juga dapat menyebabkan sel yang sehat dalam tubuh kekurangan asupan makanan dan berdampak terhadap penurunan status gizi seseorang, sehingga kadar albumin tubuh menurun.^{7,13}

Kadar albumin akan semakin menurun jika stadium kanker nasofaring semakin tinggi. Penurunan kadar albumin ini disebabkan oleh efek dari kanker tersebut berupa reaksi inflamasi, adekuatnya asupan makanan dan efek mediator sel kanker yang telah berangsur lama sehingga status gizi seseorang akan terus menurun.¹²

. Penelitian ini didukung oleh penelitian lain yang berjudul nutrisi pasien kanker kepala leher. Penelitian tersebut menjelaskan terdapatnya gangguan nutrisi pada pasien kanker kepala leher secara keseluruhan sedangkan penelitian ini lebih spesifik dengan membandingkan kadar albumin pasien kanker nasofaring stadium 2, 3, dan 4 di RSUP Dr Kariadi Semarang.³

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis hanturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena-Nya artikel karya tulis ilmiah ini dapat selesai dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada rektor Universitas Diponegoro, dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Dr. Niken Puruhita, M.Med.Sc, SP.GK selaku dosen pembimbing karya tulis ilmiah, Bapak Atik Suherman dan Ibu Diah Siti Rodiah selaku orang tua, dan semua pihak yang telah membantu penyusunan karya tulis ilmiah yang tidak dapat disebutkan satu persatu

DAFTAR PUSTAKA

1. Kuhuwael FG Kepala dan Leher. Dexe Medica. 2006; 19(3); 143-44
2. Ikan asin dan kanker nasofaring[homepage on the internet].c2008[update 2008 Mei 27; cited 2009 Okt 11].Available from:
<http://www.ihc4u.com/nurse/ikan-asin-dan-kanker-nasofaring/>
3. Roezin A.Gangguan nutrisi penderita kanker kepala leher. Maj Kedokt Indon. 2001; 51(8): 279-80.
4. Maskoep WI.Terapi nutrisi pada penderita kanker[homepage on the Internet]. Surabaya: Pusat Pengembangan Paliatif dan Bebas Nyeri RSUD Soetomo;c2008[update 2008 Agus 13; cited 2009 Okt 13].Available from:
http://www.palliative-surabaya.com/gambar/pdf/buku_pkb_vi-bagian_1308082008.pdf
5. Arisandi D. Asuhan Keperawatan pada klien dengan kanker nasofaring[homepage on the internet]. Pontianak: Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Muhammadiyah;c2008[update 2008; cited 2009 Okt 18].Available from:
<http://www.fadlie.web.id/askep/askep-kanker-nasofaring9s.pdf>
6. Yanni GZ. Pengaruh Kadar Albumin terhadap Lama Rawatan.Majalah Kedokteran Nusantara; 2008 Dec; 41(4); 226
7. Penyakit cancer, update dari Rumah Sakit Johns Hopkins[homepage on internet]. c2009[update 2009 Mei 6; cited 2009 Okt 25]. Available from:
<http://www.hidrogroup.com/content/view/41/2/>