

# **GAMBARAN STATUS GIZI PASIEN DENGAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)**

Agustianingsih<sup>1</sup>Siti Rahmalia HD<sup>2</sup>Veni Elita

081365619231

*The aim of this study is to know the picture of nutritional status of patients with COPD. The design of the research is description, which simply describes nutritional status of patients with COPD ranging from body mass index, upper arm circumference, albumin, hemoglobin and conjunctiva. The research do in the Arifin Ahmad Hospital Pekanbaru involving 50 respondents. The sampling method was purposive sample by using measuring tools such as observation sheets. The research uses Univariate analysis The results showed that 40% of respondents had a normal body mass index, 54% of the upper arm circumference below the threshold of 23.5 cm, 42% had normal albumin, 58% had normal hemoglobin and 37% colored conjunctival pink. Hasil study recommends health can provide health education on the reduction and prevention efforts nutritional status in COPD patients seeking treatment at the hospital.*

*Keywords: COPD, nutritional status.*

*Bibliography: 28 (2003-2012)*

## **PENDAHULUAN**

Seiring meningkatnya kesejahteraan masyarakat, pola penyakit pada saat ini telah mengalami transisi epidemiologi. Transisi epidemiologi tersebut ditandai dengan beralihnya penyebab kematian yang semula didominasi oleh penyakit menular bergeser ke arah penyakit yang tidak menular. Perubahan pola penyakit tersebut dipengaruhi oleh keadaan demografi sosial ekonomi dan sosial budaya (Riskesdas, 2007).

Berdasarkan hasil survei awal yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 2 Juni 2012 terhadap 6 orang pasien PPOK di Ruang Nuri 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru, didapatkan data 4 diantaranya mengakui mengalami penurunan berat badan

sejak mengidap penyakit PPOK tersebut. Pasien mengatakan kurang nafsu makan dan selalu merasa kenyang.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menjadi tertarik untuk mengangkat judul penelitian yaitu “Gambaran Status Gizi Pasien dengan PPOK di Ruang Nuri 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru”.

Pasien dengan kasus PPOK yang dirawat di RSUD Arifin Achmad pada umumnya mengalami penurunan berat badan selama menderita penyakit tersebut. Hal ini disebabkan adanya ketidakseimbangan antara energi yang keluar dengan asupan gizi yang telah diserap oleh tubuh pasien tersebut. Berdasarkan fenomena diatas rumusan masalah dalam

penelitian ini adalah “Bagaimana Gambaran Status Gizi Pasien dengan PPOK di Ruang Nuri 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat Gambaran Status Gizi Pasien dengan PPOK di Ruang Nuri 2 RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian adalah hasil akhir dari suatu tahap keputusan yang dibuat oleh peneliti berhubungan dengan bagaimana suatu penelitian bisa diterapkan (Nursalam, 2008). Jenis penelitian ini adalah deskripsi, yaitu hanya menggambarkan status gizi pada pasien PPOK yang diidentifikasi melalui lembar observasi terhadap responden.

Waktu penelitian Kegiatan penelitian ini dimulai dari persiapan hingga seminar hasil riset dari bulan Juni 2012-Januari 2013, jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2005). Populasi dalam penelitian ini adalah berdasarkan jumlah pasien PPOK di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Tahun 2011 sebanyak 225 orang.

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2005). Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dimana unit sampel yang diambil dipilih diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti berdasarkan tujuan dan masalah dalam penelitian, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2003).

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 50 orang. Jumlah sampel

dihitung berdasarkan rata-rata per 3 bulan jumlah pasien PPOK tahun 2011

Alat pengumpulan data yang digunakan peneliti berupa lembar observasi yang dimodifikasi oleh peneliti berdasarkan konsep dan tinjauan kepustakaan. Lembar observasi atau pernyataan terdiri dari beberapa bagian yaitu: bagian pertama berisi data demografi (nama inisial, umur, jenis kelamin dan pendidikan).

Analisa Data *Analisa univariat* yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam analisis ini menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010: 182).

## **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 50 responden di ruang NURI II RSUD Arifin Achmad Pekanbaru tentang gambaran status gizi pasien PPOK dapat dilihat pada tabel dibawah ini, tabel 3 didapatkan data bahwa rata-rata umur responden dalam penelitian ini adalah  $\geq 60$  tahun sebanyak 32 responden (64%), rata-rata jenis kelamin responden adalah laki-laki yaitu sebanyak 45 responden (90%), rata-rata pendidikan responden adalah tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu sebanyak 18 responden (36%) dan tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu sebanyak 18 responden (36%), mayoritas pekerjaan responden adalah wiraswasta yaitu sebanyak 43 responden (86%) dan rata-rata responden telah menderita PPOK selama 1 tahun terakhir yaitu sebanyak 12 responden (24%).

Tabel 5  
Distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
<b>Umur</b>		
a. < 45 tahun	2	4
b. 45-49 tahun	16	32
c. >60 tahun	32	64
<b>Jenis Kelamin</b>		
a. Laki-laki	45	90
b. Perempuan	5	10
<b>Pendidikan</b>		
a. SD	14	28
b. SMP	18	36
c. SMA	18	36
<b>Pekerjaan</b>		
a. Swasta	3	6
b. Wiraswasta	43	86
c. PNS	4	8
<b>Lama PPOK</b>		
a. 1-5 tahun	33	66
b. 5-10 tahun	14	28
c. >10 tahun	3	6

Tabel 6  
Distribusi frekuensi responden berdasarkan status gizi

Status Gizi	Frekuensi (Orang)	Persentase (%)
<b>Kadar Haemoglobin</b>		
a. Normal	29	58
b. Tidak Normal	21	42
<b>Konjungtiva</b>		
a. Pink	37	74
b. Anemis	13	26
<b>LILA</b>		
a. Normal	23	46
b. Kurang	27	54

<b>IMT</b>		
a. Gizi Normal	19	38
b. Gizi Kurang	11	22
c. Gizi Buruk	20	40
<b>Albumin</b>		
a. Gizi Normal	21	42
b. Gizi Kurang	21	42
c. Gizi Buruk	8	16

Berdasarkan tabel 4 diatas didapatkan data bahwa rata-rata kadar haemoglobin pasien PPOK adalah normal yaitu sebanyak 29 responden (58%), rata-rata konjungtiva responden adalah pink yaitu sebanyak 37 responden (74%), rata-rata status gizi responden berdasarkan pengukuran LILA adalah status gizi kurang yaitu sebanyak 27 responden (54%), rata-rata status gizi responden berdasarkan IMT adalah status gizi buruk yaitu sebanyak 20 responden (40%), rata-rata status gizi responden berdasarkan nilai albumin adalah status gizi normal yaitu sebanyak 21 responden (42%) dan status gizi kurang yaitu sebanyak 21 responden (42%).

## PEMBAHASAN

Bab ini akan menguraikan tentang hasil penelitian gambaran status gizi pasien PPOK yang meliputi hal-hal yang berkaitan dengan teori dan kepustakaan yakni usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama PPOK, kadar Hb, konjungtiva, status gizi berdasarkan LILA, IMT dan Albumin.

## Pembahasan penelitian

### 1. Gambaran karakteristik responden

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan data bahwa mayoritas responden berusia  $\geq 60$  tahun yaitu sebanyak 32 responden (64%). Menurut Notoadmojo (2005), usia adalah umur individu yang dihitung mulai dari dilahirkan sampai saat berulang tahun.

Gejala PPOK jarang muncul pada usia muda, umumnya muncul sebelum usia 50 tahun (Rahmatika, 2009). Hal ini dikarenakan kasus – kasus PPOK ini sering kali berhubungan dengan adanya defisiensi bawaan dari antripsin alfa-1. Resiko untuk menderita penyakit PPOK ini akan semakin meningkat seiring meningkatnya usia jika orang tersebut mengkonsumsi rokok setiap harinya (Francis, 2011).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Shinta di RSUD dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2006 dengan metode penelitian *case series* bahwa proporsi tertinggi penderita PPOK adalah pada kelompok usia  $>61$  tahun dengan proporsi 84,8% dari 46 penderita, proporsi yang tinggi ini diakibatkan oleh adanya kebiasaan rokok pasien saat masih muda hingga dewasa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 45 responden (90%). *Sex ratio* PPOK ini dikaitkan dengan lebih banyak ditemukan perokok pada laki-laki dibandingkan pada wanita. Berdasarkan survei MONICA (*Multinational of Trends and Determinants In Cardiovascular Diseases*), prevalensi kebiasaan merokok tahun 2009 telah meningkat dari 5,9% menjadi 6,2% pada wanita dan pada laki-laki sedikit menurun yakni dari 59,9% menjadi 56,9% (Ikawati, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pendidikan responden adalah SMA yaitu sebanyak 18 responden (36%) dan SMP yaitu sebanyak 18 responden (36%). Hal ini bukan berarti penderita PPOK dengan pendidikan SMA dan SMP lebih berisiko untuk menderita PPOK, namun pendidikan disini berkaitan dengan mayoritas pendidikan penderita PPOK yang berobat ke RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian *case series* Manik di RS Haji Medan (2004) yang menyatakan bahwa proporsi tertinggi penderita berpendidikan SMA 25% dan SMP 25% dari 132 penderita.

Berdasarkan data mayoritas pendidikan penderita PPOK yang berobat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin mampu mereka untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada dilingkungan sekitarnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan dalam Notoatmodjo (2003), seseorang dengan pendidikan formal yang lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi dibanding orang dengan tingkat pendidikan formal yang lebih rendah, karena akan lebih mampu dan mudah memahami arti dan pentingnya kesehatan serta mampu melakukan pemanfaatan pelayanan kesehatan dengan baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pekerjaan responden adalah wiraswasta yaitu sebanyak 43 responden (86%). Hal ini sesuai dengan penelitian Rahmatika (2009) yang menyatakan bahwa proporsi pekerjaan penderita PPOK di

RSUD Aceh Tamiang adalah wiraswasta yakni 67,1%. Hal ini bukan berarti penderita PPOK dengan pekerjaan wiraswasta lebih berisiko untuk menderita PPOK, namun pekerjaan disini berkaitan dengan mayoritas pekerjaan penderita PPOK yang berobat ke RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Proporsi pekerjaan ini beragam sesuai dengan tempat dan lokasi penelitian.

## 2. Status gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar haemoglobin pasien PPOK yang normal yaitu sebanyak 29 responden (58%) dan kadar haemoglobin pasien PPOK yang menandakan adanya masalah nutrisi adalah sebanyak 21 orang (42%). Nutrisi tubuh yang tidak tercukupi dengan baik dapat menyebabkan zat besi tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan tubuh, sehingga jumlah hemoglobin dalam sel darah merah akan berkurang (Hb rendah) dan menimbulkan keadaan tidak sehat (anemia gizi). Menurut *Brooker* (2001), rentang nilai Hb untuk laki-laki adalah 13-18 g% sedangkan untuk perempuan adalah 11,5-16,5 g%.

### a. Penilaian status gizi berdasarkan konjungtiva

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konjungtiva responden adalah pink yaitu sebanyak 37 responden (74%). Jika nutrisi tidak tercukupi dengan baik maka zat besi dalam darah merah pada hemoglobin dan pigmen sel merah akan turun. Penurunan kadar hemoglobin dalam darah pada penderita PPOK ini dapat dilihat pada bagian kelopak mata (konjungtiva) penderita, apabila terlihat berwarna pucat maka dapat disimpulkan ada masalah Hb akibat pemenuhan nutrisi yang tidak adekuat.

### a. Penilaian status gizi berdasarkan LILA

Pengukuran dilakukan dengan pita LILA dan ditandai dengan sentimeter, dengan batas ambang 23,5 cm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata status gizi responden berdasarkan pengukuran LILA berada di bawah batas ambang 23,5 cm sehingga didapatkan data bahwa status gizi responden berdasarkan LILA adalah status gizi kurang yaitu sebanyak 27 responden (54%). LILA yang berada dibawah ambang batas ini erat kaitannya dengan adanya penurunan komposisi lemak tubuh dan skelet pada lingkaran bagian atas (*Schiffelers & Blaak, 2003*).

Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan *Supriasa* (2002) bahwa pasien PPOK yang memiliki ukuran LILA kurang dari 23,5cm atau di bagian merah pita LILA maka pasien PPOK tersebut dapat dinyatakan mengalami gangguan nutrisi dan mempunyai risiko untuk menderita KEK.

Status nutrisi secara rutin diukur pada situasi klinis melalui penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata status gizi responden berdasarkan IMT adalah status gizi buruk yaitu sebanyak 20 responden (40%). Berdasarkan hasil wawancara dengan 10 orang responden, peneliti mendapatkan data bahwa sejak mereka menderita penyakit PPOK ini, responden mengakui kurang nafsu makan dan cepat lelah. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari *Francis* (2011), bahwa pasien PPOK untuk bernafas saja membutuhkan energi yang tinggi sedangkan masukan nutrisi pasien PPOK itu sendiri tidak adekuat akibat kurangnya nafsu makan sehingga tidak

menutup kemungkinan bahwa pasien PPOK ini akan cenderung mengalami kekurangan kalori dan protein yang menyebabkan status gizi mereka akan menjadi jelek.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata status gizi responden berdasarkan albumin adalah status gizi normal yaitu sebanyak 21 responden (42%) dan status gizi kurang dengan deplesi ringan yaitu sebanyak 21 responden (42%). Albumin merupakan indikator status gizi yang buruk, baik pada saat awal kejadian malnutrisi maupun ketika perbaikan mulai terjadi, sebab waktu paruhnya cukup panjang (20 hari) dan cadangan albumin tubuh cukup banyak (Arisman, 2003).

Albumin memerlukan asam amino dari proses metabolisme nutrisi untuk sintesis. Akibat dari adanya defisiensi intake protein maka terjadilah kerusakan reticulum endoplasma sel yang akan berpengaruh terhadap proses sintesis albumin dalam sel hati yang dapat dilihat dari penurunan nilai albumin. Sehingga dapat dinyatakan bahwa dengan melihat nilai albumin maka kejadian awal malnutrisi, sedang maupun berat dapat terdeteksi secara dini (Asfuh, 2012).

### **Kesimpulan**

Setelah dilakukan penelitian tentang “Gambaran status gizi pasien PPOK” maka dapat disimpulkan bahwa indeks massa tubuh, lingkaran lengan atas, albumin, haemoglobin dan konjungtiva menunjukkan terjadinya perubahan status gizi pada pasien PPOK tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data bahwa bahwa rata-rata kadar haemoglobin normal yaitu sebanyak 29 responden, rata-rata konjungtiva adalah pink yaitu sebanyak 37 responden, rata-rata pengukuran LILA berada di bawah batas

ambang 23,5 cm yaitu sebanyak 27 responden, rata-rata status gizi buruk yaitu sebanyak 20 responden dan rata-rata status gizi responden berdasarkan albumin adalah status gizi normal yaitu sebanyak 21 responden.

### **Saran**

Bagi rumah sakit hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan pertimbangan dalam melakukan tindakan perawatan pada pasien PPOK.

Bagi perawat, dapat mengetahui status gizi pasien PPOK sehingga dapat dijadikan sebagai masukan dan panduan dalam memberikan penyuluhan kesehatan kepada klien mengenai gambaran terjadinya penurunan status gizi pada pasien dengan PPOK.

Diharapkan hasil penelitian ini akan menjadi sumber informasi dalam pengembangan ilmu keperawatan.

---

<sup>1</sup> **Agustianingsih**, mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau

<sup>2</sup> **Siti Rahmalia HD**, dosen departemen Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau

<sup>3</sup> **Veni Ellita, MN (MH)**, dosen Departemen Jiwa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau.

---

## **DAFTAR PUSTAKA**

Aisyah. (2006). *Faktor yang berhubungan dengan kejadian PPOK*.

<http://med.unhas.ac.id> di akses pada tanggal 09 Agustus 2012

Alsagaff, H. & Mukti, A (2005). *Dasar dasar ilmu penyakit paru*, Surabaya: Airlangga University Press.

- Arisman, M.B. (2003). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Asfuah, S. (2012). *Buku saku keperawatan dan kebidanan*. Jakarta: Nuha Medika.
- Beck, M. (2003). Collins, 2003. *Nutrition and the COPD patient*. Airways Journal 1: 94-47.
- Collins. (2003). *Nutrition and the COPD patient*. Airways Journal 1: 94-47.
- Depkes RI. (2008). *Profil Kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta.
- Francis. (2011). *Perawatan Respirasi (Respiratori Care)*. Jakarta: Erlangga.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*. (2010). *Global Strategi for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease*. National insitutes of Health. National Heart, Lung and Blood Insitute.
- Heidy & Faisal. (2008). *Proses Metabolisme Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)*. Jakarta: Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran RespirasiF KUI-SMF-Paru dan RS Persahabatan.
- Medical Record RSUD Arifin Achmad*. (2011). Prevalensi penderita PPOK di Ruang Nuri 2 dan Poliklinik Paru. Pekanbaru: RSUD Arifin Achmad.
- NICE. (2004)<sup>a</sup>. *COPD National Guideline on management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care*. Thorax 59 (Suppl 1):1-132.
- NICE. (2004)<sup>b</sup>. *COPD National Office for National Statistic*. Dh2 (No. 26). London, HMSO.
- Notoatmodjo. (2005). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2003). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pedoman skripsi dan tesis dan penyusunan instrument penelitian keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam. (2008). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Prasetyo. (2012). *Influenced of Job Environment (based of condition of health environment) toward case of PPOK at employers in the cigarette company in Malang*. Diperoleh tanggal 09 Agustus 2012 pada [http://research-report.umm.ac.id/.../363\\_umm\\_research\\_report\\_fulltext.doc](http://research-report.umm.ac.id/.../363_umm_research_report_fulltext.doc)
- Price, S.A. (2003). *Patofisiologi: Konsep klinis proses-proses penyakit*. Jakarta: EGC.
- Rahmatika. (2010). Karakteristik Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik yang di Rawat Inap di RSUD Aceh Tamiang tahun 2007-2008. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Riskesdas. (2007). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Pengembangan dan Penelitian Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Rumende. (2006). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: FKUI.
- Schiffelers, S., & Blaak E. (2003). *Fat Metabolism in chronic respiratory*

*disease.* European Respiratory Monograph 24: 34-45.

Simarmata, A. (2009). Hubungan antara penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) tipe emfisema dan nilai indeks massa tubuh. Surakarta: UNSLA.

Supariasa. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.

Tim Kelompok Kerja PPOK. (2003). *Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PPI).

Tim Kelompok Kerja PPOK. (2011). *Diagnosis dan Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PPI).

WHO. (2008). *The Top Causes of Death 2004*. Diakses tanggal 27 Juni 2012. <http://www.who.int/whr/>.

Yunus. (2008). *Pulmonologi Klinik*. Bagian Pulmonologi FKUI, Jakarta.

Yunus. (2011). *Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruksi*. Jakarta: Cermin Dunia Kedokteran.