

**GAMBARAN STATUS GIZI PADA PASIEN  
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)  
YANG MENJALANI RAWAT JALAN  
DI RSUD ARIFIN ACHMAD  
PEKANBARU**

**Nia Permatasari  
Azizman Saad  
Erwin Christianto**  
[nia.permatasari95@yahoo.com](mailto:nia.permatasari95@yahoo.com)

---

**ABSTRACT**

*Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is one of pulmonary disease that becomes health problem in world, including Indonesia. Nutritional status is the condition of health of a person that is influenced by the intake and utilisation of nutrients. COPD may affect the nutritional status and cause malnutrition, otherwise malnutrition may increase risk of complications, morbidity and mortality rate of COPD's patient. Nutritional status and malnutrition also affected the quality of life COPD's patient. This study was using descriptive methods with crosssectional approached. The sampling technique used consecutive sampling.*

*The study was held on February-March 2016 with number of sample is 60 patients with COPD in Pulmonary Polyclinic of Arifin Achmad Pekanbaru general hospital. The result of this study is characteristic based age showed 32 (53,3%) persons were >65 years old, 55 (91,7%) persons were male. Characteristic based on occupation showed 33 (55,0%) persons were retired, 48 (80,0%) persons were ex-smoker, 31 (51,7%) persons had COPD for 1-5 years, and 35 (58,3%) persons with good appetite. Nutritonal status based on Body Mass Index (BMI) showed 28 (47,0%) persons had normal category. Nutritional status based on Mid-upper Arm Circumference (MUAC) measurement showed 48 (80,0%) persons had ideal nutrition category. The risk of malnutrition based on Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) showed 26 (43,0%) persons were low risk category.*

**Keywords:** COPD outpatients, nutritional status, Malnutrition Universal Screening Tool (MUST).

**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.<sup>1</sup>

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) kurang dikenal di masyarakat. Menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)*, PPOK

adalah penyakit yang umumnya dapat dicegah dan diobati, ditandai dengan keterbatasan aliran udara yang terus menerus yang biasanya progresif dan berhubungan dengan peningkatan respon inflamasi kronis di saluran pernapasan dan paru-paru akibat partikel berbahaya atau berbagai macam gas.<sup>2</sup> Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dapat dikatakan salah satu penyumbang kesakitan dan kematian di dunia yang cukup tinggi.<sup>3</sup>

Secara epidemiologi, PPOK merupakan penyebab kematian keempat tertinggi di dunia dan diperkirakan akan menjadi penyebab kematian ke-3 di dunia pada tahun 2020.<sup>3</sup> Pada Tahun 2004

diperkirakan terdapat 64 juta penderita PPOK di seluruh dunia dan lebih dari 3 jutanya meninggal pada tahun 2005, setara dengan 5% dari total kematian global di tahun tersebut. Hampir 90% dari seluruh kematian karena PPOK terjadi di negara miskin dan berkembang.<sup>4</sup>

Di 12 negara Asia Pasifik, WHO menyatakan prevalensi PPOK sedang-berat pada usia 30 tahun keatas, sebesar 6,3%, dimana Hongkong dan Singapura mempunyai prevalensi terkecil yaitu 3,5% dan Vietnam sebesar 6,7%.<sup>4</sup> Di Indonesia tidak ada data yang akurat tentang angka kejadian PPOK.<sup>5</sup> Hasil survei penyakit tidak menular oleh Dirjen PPM & PL di 5 rumah sakit provinsi di Indonesia (Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Lampung dan Sumatera Selatan) pada tahun 2004, menunjukkan PPOK menempati urutan pertama penyumbang angka kesakitan (35%), diikuti asma bronkial (33%), kanker paru (30%) dan lainnya (2%).<sup>6</sup>

Tingkat morbiditas dan mortalitas PPOK sendiri cukup tinggi di seluruh dunia. Hal ini dibuktikan dengan besarnya angka kejadian PPOK, seperti di Amerika Serikat pada tahun 2000 terdapat 8 juta penderita PPOK rawat jalan dan sebesar 1,5 juta kunjungan pada Unit Gawat Darurat dan 673.000 kejadian rawat inap. Angka kematian sendiri juga semakin meningkat sejak tahun 1970, dimana pada tahun 2000, kematian karena PPOK sebesar 59.936 dan 59.118 pada wanita dan pria secara berurutan.<sup>7</sup> Intervensi gizi pada pasien PPOK ditujukan untuk mengendalikan anoreksia, memperbaiki fungsi paru dan mengendalikan penurunan berat badan. Penurunan berat badan karena asupan diet yang tidak adekuat berkorelasi secara bermakna dengan buruknya prognosis PPOK. Malnutrisi menyebabkan gangguan imunitas, sehingga pasien berisiko tinggi terkena infeksi paru.<sup>8</sup> Malnutrisi adalah ketidakseimbangan energi, protein dan nutrisi lainnya yang memiliki efek negatif pada komposisi tubuh dan fungsinya. Hal ini sebagian

besar dikarenakan oleh penurunan massa otot.<sup>9</sup>

Hubungan yang penting antara nutrisi dan PPOK ialah melalui efek katabolisme, salah satunya dengan melihat status gizi. Jika asupan kalori berkurang, maka tubuh akan memecah protein yang terdapat dalam otot termasuk otot-otot pernapasan. Hilangnya *lean body mass* pada setiap otot akan berdampak pada fungsi otot tersebut.<sup>10</sup> Kaitan yang erat lainnya antara nutrisi dan fungsi paru adalah bahwa malnutrisi mempunyai pengaruh negatif terhadap struktur, elastisitas dan fungsi paru, kekuatan dan ketahanan otot pernafasan, mekanisme pertahanan imunitas paru dan pengaturan nafas. Sebaliknya, penyakit paru (termasuk PPOK) akan meningkatkan kebutuhan energi dan dapat menurunkan asupan nutrisi.<sup>8</sup>

Di Indonesia sendiri, khususnya provinsi Riau, belum ada penelitian yang menunjukkan apakah seorang pasien PPOK datang dengan keadaan malnutrisi. Seperti yang telah diketahui bahwa terdapat kaitan erat antara penyakit kronis dan kejadian malnutrisi. Identifikasi secara cepat kejadian malnutrisi pada pasien PPOK dapat menurunkan angka kematian pada PPOK yaitu malnutrisi sebagai salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Dengan melakukan pengukuran status gizi seseorang yang menderita PPOK diharapkan dapat membantu mendeteksi kejadian malnutrisi pada pasien PPOK.<sup>11</sup>

Menurut penelitian tentang gambaran status gizi pasien PPOK yang dilakukan oleh Ofisa Fajrin pada Februari – Maret 2015 di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru paling banyak didapatkan IMT normal (41,9%), dibandingkan dengan yang memiliki IMT *Underweight* (30,2%), *Overweight* (18,6%) dan *Obesitas* (9,3%).<sup>12</sup> Berdasarkan hasil preriset di unit rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Arifin Achmad Pekanbaru, pada tahun 2014 didapatkan data penderita PPOK yang menjalani rawat jalan sebesar 820 kasus. Dan pada periode Januari-

Oktober 2015 didapatkan sebesar 605 kasus. Berdasarkan penjelasan di atas, menjadikan peneliti ingin melakukan penelitian tentang gambaran status gizi pada pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan *cross-sectional*, yaitu untuk mengetahui gambaran status gizi pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Penelitian ini telah dilakukan di Poliklinik Paru RSUD Arifin Achmad pada bulan Februari-Maret 2016. Subjek penelitian adalah 60 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Peneliti melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan, Lingkar Lengan Atas (LLA) subjek penelitian dan pengisian kuesioner *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST) oleh subjek penelitian.

Data dianalisis untuk melihat distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan, status merokok, lama PPOK, nafsu makan, status gizi dengan melihat Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LLA), serta risiko malnutrisi dengan menggunakan skor *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST).

Penelitian ini telah lolos kaji etik oleh Unit Etika Fakultas Kedokteran Universitas Riau No. 145/UN.19.5.1.1.8/UEPKK/2016.

## HASIL PENELITIAN

### 4.1 Karakteristik pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru

Karakteristik pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru didapatkan hasil penelitian jenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 55 (91,7%) orang. Untuk usia terbanyak pada pasien PPOK yaitu >65 tahun 32 (53,3%) orang. Pekerjaan pasien

PPOK terbanyak yaitu pensiunan dengan jumlah 33 (55%) orang dan sebanyak 18 (30%) orang. Dari status merokok didapatkan paling banyak pasien PPOK adalah bekas perokok yaitu 48 (80%) orang dan didapatkan sebanyak 31 (51,7%) orang baru menderita PPOK rentang 1-5 tahun. Sebanyak 35 (58,3%) orang pasien PPOK tidak mengalami penurunan nafsu makan. Distribusi karakteristik pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad seperti ditunjukkan pada tabel 4.1 berikut ini.

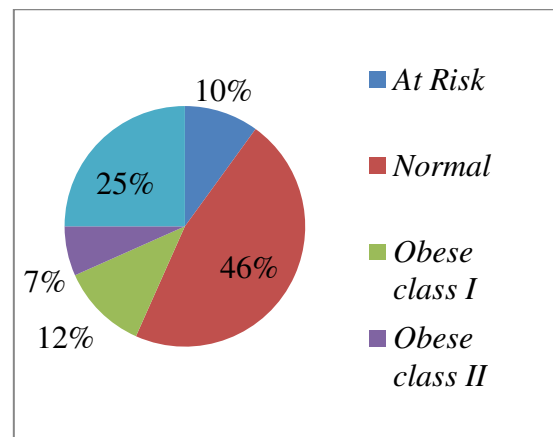
**Tabel 4.1** Distribusi karakteristik pasien PPOK berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan, status merokok, lama PPOK, dan nafsu makan di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (n=60).

| Karakteristik             | Frekuensi | Persentase (%) |
|---------------------------|-----------|----------------|
| <b>Jenis Kelamin</b>      |           |                |
| Laki-laki                 | 55        | 91,7           |
| Perempuan                 | 5         | 8,3            |
| <b>Usia</b>               |           |                |
| 36-45 tahun               | 0         | 0              |
| 46-55 tahun               | 7         | 11,7           |
| 55-65 tahun               | 21        | 35,0           |
| >65 tahun                 | 32        | 53,3           |
| <b>Pekerjaan</b>          |           |                |
| Petani/tukang/buruh/sopir | 8         | 13,3           |
| Wiraswasta                | 6         | 10,0           |
| Pegawai Swasta            | 2         | 3,3            |
| PNS/TNI/POLRI             | 2         | 3,3            |
| Ibu Rumah Tangga          | 3         | 5,0            |
| Pensiunan                 | 33        | 55,0           |

| Karakteristik         | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------|-----------|----------------|
| Tidak Bekerja         | 5         | 8,3            |
| Lain-lain             | 1         | 1,7            |
| <b>Status Merokok</b> |           |                |
| Perokok Aktif         | 2         | 3,3            |
| Bekas Perokok         | 48        | 80,0           |
| Bukan Perokok         | 10        | 16,7           |
| <b>Lama PPOK</b>      |           |                |
| 1-5 tahun             | 31        | 51,7           |
| 5-10 tahun            | 13        | 21,7           |
| >10 tahun             | 16        | 26,7           |
| <b>Nafsu Makan</b>    |           |                |
| Nafsu Makan Baik      | 35        | 58,3           |
| Nafsu Makan Buruk     | 25        | 41,7           |

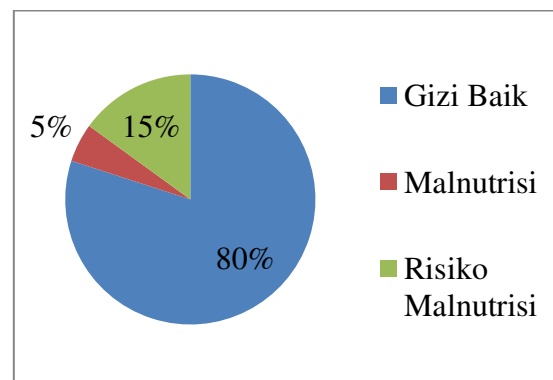
#### 4.2 Status gizi pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru

Pemeriksaan status gizi pada penelitian ini adalah melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan responden sehingga didapatkan Indeks Massa Tubuh (IMT) serta pengukuran Lingkar Lengan Atas (LLA). Hasil pemeriksaan status gizi seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.1 dan gambar 4.2 berikut ini.



**Gambar 4.1** Distribusi Indeks Massa Tubuh (IMT) pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Gambar 4.1 di atas mengklasifikasikan IMT pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yaitu berdasarkan hasil penelitian sebanyak 28 (46,7%) orang memiliki IMT normal.

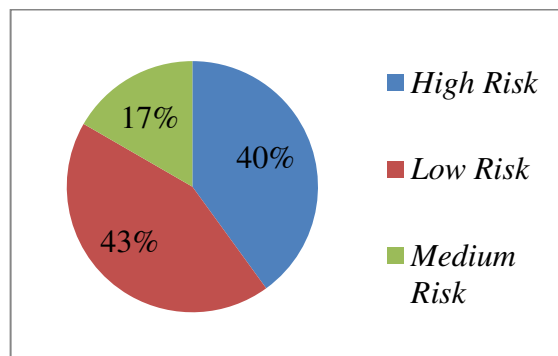


**Gambar 4.2** Distribusi Lingkar Lengan Atas (LLA) pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Gambar 4.2 di atas mengklasifikasikan LLA pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yaitu berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebanyak 48 (80%) orang memiliki LLA kategori gizi baik.

### 4.3 Skrining risiko malnutrisi pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru

Skrining risiko malnutrisi yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST). Hasil pemeriksaan malnutrisi seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.3 berikut ini.



**Gambar 4.3** Distribusi risiko malnutrisi pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Gambar 4.3 di atas mengklasifikasikan risiko malnutrisi pada pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru yaitu warna merah menunjukkan pasien PPOK dengan risiko rendah berjumlah 26 (43%) orang, hijau menunjukkan pasien PPOK dengan risiko sedang berjumlah 10 (17%) orang dan warna biru menunjukkan pasien PPOK dengan risiko tinggi berjumlah 24 (40%) orang.

### 4.4 Gambaran pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru berdasarkan status gizi dan risiko malnutrisi

Gambaran pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan risiko malnutrisi dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

**Tabel 4.2** Gambaran pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru berdasarkan IMT dan risiko malnutrisi.

| IMT                   | Risiko malnutrisi |                 |               |
|-----------------------|-------------------|-----------------|---------------|
|                       | Low Risk (%)      | Medium Risk (%) | High Risk (%) |
| <i>Underweight</i>    | 0                 | 0               | 15 (100)      |
| <i>Normal</i>         | 12 (42,9)         | 9 (32,1)        | 7 (25)        |
| <i>At Risk</i>        | 6 (100)           | 0               | 0             |
| <i>Obese class I</i>  | 5 (71,4)          | 0               | 2 (28,6)      |
| <i>Obese class II</i> | 3 (75)            | 1 (25)          | 0             |
| <b>Total</b>          | 26                | 10              | 24            |

Berdasarkan gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT) dan risiko malnutrisi pasien PPOK dari sampel total 60 orang sebanyak 15 (25%) orang pasien yang memiliki IMT kategori *underweight* didapatkan seluruhnya memiliki risiko tinggi malnutrisi yaitu 15 (100%) orang. Dari 28 (47%) orang yang memiliki IMT kategori normal didapatkan 12 (42,9%) orang berisiko rendah malnutrisi, 9 (32,1%) orang berisiko sedang malnutrisi, dan 7 (25%) orang berisiko tinggi malnutrisi. Dari 6 (10%) orang yang memiliki IMT kategori *at risk* didapatkan seluruhnya memiliki risiko rendah malnutrisi yaitu 6 (100%) orang. Sementara itu, dari 7 (12%) orang yang memiliki IMT kategori *obese class I* didapatkan 5 (71,4%) orang berisiko rendah malnutrisi, 2 (28,6%) orang berisiko tinggi malnutrisi, dan tidak didapatkan pasien yang memiliki risiko sedang malnutrisi. Sedangkan dari 4 (7%) orang yang memiliki IMT kategori *obese class II* didapatkan sebanyak 3 (75%) orang berisiko rendah malnutrisi, 1 (25%)

orang berisiko sedang malnutrisi, dan tidak didapatkan pasien yang memiliki risiko tinggi malnutrisi.

Gambaran pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru berdasarkan Lingkar Lengan Atas (LLA) dan risiko malnutrisi dapat dilihat pada tabel 4.3 di bawah ini.

**Tabel 4.3** Gambaran pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru berdasarkan LLA dan risiko malnutrisi.

| <b>Risiko malnutrisi</b> | <b>Low Risk (%)</b> | <b>Medium Risk (%)</b> | <b>High Risk (%)</b> |
|--------------------------|---------------------|------------------------|----------------------|
| <b>LLA</b>               |                     |                        |                      |
| Gizi Baik                | 24 (50)             | 10 (20,8)              | 14 (29,2)            |
| Risiko Malnutrisi        | 2 (22)              | 0                      | 7 (77)               |
| Malnutrisi               | 0                   | 0                      | 3 (100)              |
| <b>Total</b>             | 26                  | 10                     | 24                   |

Berdasarkan gambaran Lingkar Lengan Atas (LLA) dan risiko malnutrisi pasien PPOK dari sampel total 60 orang sebanyak 48 (80%) orang pasien yang memiliki LLA kategori gizi baik didapatkan 24 (50%) orang berisiko rendah malnutrisi, 10 (20,8%) orang berisiko sedang malnutrisi, dan 14 (29,2%) orang berisiko tinggi malnutrisi. Dari 9 (15%) orang yang memiliki LLA kategori risiko malnutrisi didapatkan 2 (22,2%) orang berisiko rendah malnutrisi, 7 (77,8%) orang berisiko tinggi malnutrisi, dan tidak didapatkan pasien yang memiliki risiko sedang malnutrisi. Sedangkan dari 3 (5%) orang yang memiliki LLA kategori malnutrisi didapatkan seluruhnya memiliki risiko tinggi malnutrisi yaitu sebanyak 3 (100%) orang.

## PEMBAHASAN

### 5.1 Karakteristik pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru

Usia pasien PPOK yang berobat di Poli Paru dalam penelitian ini berkisar antara 47-87 tahun. Hasil penelitian ini didapatkan usia terbanyak yaitu >65 tahun yang berjumlah 32 (53,3%) orang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Octaria tahun 2010 di RSUD Dr. Moewardi Surakarta bahwa mayoritas pasien PPOK berusia >60 tahun sebesar 62,9%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Allivia tahun 2010 tentang perbandingan nilai faal paru pada penderita PPOK stabil dengan orang sehat yang dilakukan di Poliklinik Paru RSUD Dr. Moewardi didapatkan pasien PPOK terbanyak pada kategori usia >65 tahun yaitu 11 (36,67%) orang.<sup>13,14</sup>

Hasil ini kemungkinan karena pada pasien usia lanjut telah terjadi perubahan berupa penurunan kemampuan fisiologis paru. Penuaan diperkirakan suatu kondisi proinflamasi yang berhubungan dengan disregulasi sistem imun. Karena inflamasi jaringan dan sistemik yang berlebihan itu penting pada patogenesis PPOK, maka perubahan imunologik pada PPOK dapat *overlap* dengan bertambahnya usia.<sup>8</sup>

Distribusi jenis kelamin pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad dari 60 pasien PPOK sebesar 55 (91,7%) orang berjenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Almagro dkk. pada tahun 2010 mengenai komorbiditas dan hubungan perbedaan jenis kelamin pada pasien PPOK yang dirawat di rumah sakit didapatkan hasil dari 398 pasien terdapat 352 (89%) orang berjenis kelamin laki-laki dan 45 (11%) orang perempuan. Hal ini kemungkinan karena pengaruh pergaulan dan pandangan merokok di masyarakat. Lebih banyaknya laki-laki yang merokok kemungkinan karena pengaruh norma masyarakat yang memandang perokok

wanita adalah perilaku negatif. Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI tentang perilaku merokok masyarakat Indonesia menyatakan bahwa di Indonesia, prevalensi perokok 16 kali lebih tinggi pada laki-laki yaitu sebanyak 65,8% dibandingkan perempuan yang hanya 4,2%.<sup>15,16</sup>

Distribusi pekerjaan pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad dari 60 pasien PPOK sebesar 33 (55%) orang adalah pensiunan. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Hastuti dkk. pada tahun 2013 terhadap pasien PPOK di Rumah Sakit Persahabatan Jakarta didapatkan pekerjaan terbanyak adalah pensiunan 32 (42,1%) orang. Hal ini kemungkinan karena dari hasil penelitian didapatkan banyak pasien PPOK yang sudah lansia sehingga banyak yang sudah pensiun.<sup>17</sup>

Distribusi pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad dilihat dari status merokoknya didapatkan dari 60 pasien PPOK sebanyak 48 (80%) orang adalah bekas perokok. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus pada tahun 2014 tentang hubungan derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup penderita PPOK di RSUD DR. Soedarso Pontianak bahwa 84,3% pasien PPOK ada riwayat merokok. Hal ini kemungkinan karena selain merupakan faktor risiko terbesar PPOK, merokok bagi sebagian orang merupakan hal yang wajar dan bagian dari gaya hidup. Berdasarkan hasil wawancara rata-rata merokok dimulai sejak remaja dan baru berhenti sejak mengalami keluhan sesak napas dan didiagnosis mengidap PPOK.<sup>18</sup>

Distribusi pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad berdasarkan lama PPOK didapatkan sebanyak 31 (51,7%) orang mengidap PPOK selama 1-5 tahun terakhir. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan oleh Muthmainnah pada tahun 2015 tentang gambaran kualitas

hidup pasien PPOK stabil di Poli Paru RSUD Arifin Achmad sebanyak 43 (60,56%) orang baru menderita PPOK <3 tahun dan 28 (39,43%) orang menderita PPOK >3 tahun. Hal ini kemungkinan karena PPOK bersifat asimtomatis pada awal gejalanya sehingga sering pasien mengabaikan gejala penyakitnya dan sewaktu gejala sudah mengganggu kegiatan barulah pasien memeriksakan kesehatannya ke pelayanan kesehatan sehingga diagnosis penyakit PPOK menjadi terlambat.<sup>19</sup>

Distribusi pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad berdasarkan nafsu makan didapatkan sebanyak 35 (58,3%) orang tidak mengalami penurunan nafsu makan. Penelitian oleh Ariyani dkk. pada tahun 2013 tentang hubungan antara status gizi dan pola makan dengan fungsi paru pada pasien PPOK di balai besar kesehatan paru masyarakat Surakarta dari 85 responden sebanyak 61 (71,8%) memiliki pola makan normal. Hal ini kemungkinan pada pasien PPOK tidak terjadinya perubahan nafsu makan karena tidak adanya kesulitan pasien untuk makan. Dari wawancara dengan responden yang mengalami penurunan nafsu makan diketahui bahwa keluhan tersebut disebabkan oleh gejala dari PPOK yaitu sesak nafas dan batuk sehingga menyulitkan pasien untuk makan.<sup>10</sup>

## **5.2 Status gizi pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru**

Status gizi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh. Status gizi dibagi menjadi tiga kategori, yaitu status gizi kurang, gizi normal, dan gizi lebih.<sup>20</sup> Dari hasil penelitian didapatkan distribusi status gizi berdasarkan IMT pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad didapatkan 28 (47%) orang

memiliki IMT normal. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ofisa pada tahun 2015 tentang gambaran status gizi dan fungsi paru pada pasien penyakit paru obstruktif kronik stabil di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru dari 43 orang didapatkan sebanyak 18 (41,9%) orang memiliki status gizi normal.<sup>12</sup>

Distribusi status gizi berdasarkan LLA didapatkan 48 (80%) orang memiliki LLA kategori gizi baik. Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Supriasa tahun 2002 bahwa pasien PPOK yang memiliki ukuran LLA  $\geq 23,5$  cm maka pasien PPOK tersebut dapat dinyatakan tidak mengalami gangguan nutrisi dan tidak mempunyai risiko untuk menderita kekurangan energi kronik (KEK).<sup>21</sup>

Status gizi tersebut dapat dipengaruhi dari banyaknya pasien yang tidak mengalami penurunan nafsu makan yaitu sebesar 35 (58,3%) orang. Namun jika status gizi tidak dipantau dan asupan nutrisi yang tidak seimbang, maka penderita PPOK dapat mengalami risiko *underweight*. Nutrisi yang baik bagi PPOK adalah dengan komposisi makanan mengandung 30-45% lemak, 40-55% karbohidrat dan 15-20% protein, yakni porsi kecil dengan waktu pemberian yang lebih sering.<sup>5,22,23</sup>

Status gizi pasien PPOK yang normal kemungkinan karena pasien dalam keadaan stabil dan hanya datang untuk kontrol serta tidak terjadinya penurunan nafsu makan mungkin juga menjadi penyebab tidak terjadinya penurunan berat badan sehingga didapatkan status gizi yang normal pada pasien PPOK.

### **5.3 Skrining risiko malnutrisi pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru**

Hasil pemeriksaan risiko malnutrisi pada pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad didapatkan pasien PPOK dengan risiko rendah

berjumlah 26 (43%) orang, dengan risiko sedang berjumlah 10 (17%) orang dan dengan risiko tinggi berjumlah 24 (40%) orang. Banyaknya pasien dengan risiko rendah dipengaruhi dari status gizi yang normal dan tidak adanya penurunan nafsu makan pasien. Selain itu juga dapat disebabkan karena populasi yang diambil adalah PPOK stabil yang hanya menjalani rawat jalan dimana perjalanan penyakit pasien PPOK tersebut terkontrol sehingga berdampak juga dengan status gizi pasien. Dari wawancara didapatkan beberapa pasien hanya mengeluhkan sesak nafas dan batuk tanpa adanya penurunan nafsu makan yang berarti.

### **5.4 Gambaran pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru berdasarkan status gizi dan risiko malnutrisi**

Berdasarkan gambaran Indeks Massa Tubuh (IMT) dan risiko malnutrisi pasien PPOK dari sampel total 60 orang sebanyak 15 (25%) orang pasien yang memiliki IMT kategori *underweight* didapatkan seluruhnya memiliki risiko tinggi malnutrisi yaitu 15 (100%) orang. Dari 28 (47%) orang yang memiliki IMT kategori normal didapatkan 12 (42,9%) orang berisiko rendah malnutrisi, 9 (32,1%) orang berisiko sedang malnutrisi, dan 7 (25%) orang berisiko tinggi malnutrisi. Dari 6 (10%) orang yang memiliki IMT kategori *at risk* didapatkan seluruhnya memiliki risiko rendah malnutrisi yaitu 6 (100%) orang. Sementara itu, dari 7 (12%) orang yang memiliki IMT kategori *obese class I* didapatkan 5 (71,4%) orang berisiko rendah malnutrisi, 2 (28,6%) orang berisiko tinggi malnutrisi, dan tidak didapatkan pasien yang memiliki risiko sedang malnutrisi. Sedangkan dari 4 (7%) orang yang memiliki IMT kategori *obese class II* didapatkan sebanyak 3 (75%) orang berisiko rendah malnutrisi, 1 (25%) orang berisiko sedang malnutrisi, dan tidak didapatkan pasien yang memiliki risiko tinggi malnutrisi.



Berdasarkan gambaran Lingkar Lengan Atas (LLA) dan risiko malnutrisi pasien PPOK dari sampel total 60 orang sebanyak 48 (80%) orang pasien yang memiliki LLA kategori gizi baik didapatkan 24 (50%) orang berisiko rendah malnutrisi, 10 (20,8%) orang berisiko sedang malnutrisi, dan 14 (29,2%) orang berisiko tinggi malnutrisi. Dari 9 (15%) orang yang memiliki LLA kategori risiko malnutrisi didapatkan 2 (22,2%) orang berisiko rendah malnutrisi, 7 (77,8%) orang berisiko tinggi malnutrisi, dan tidak didapatkan pasien yang memiliki risiko sedang malnutrisi. Sedangkan dari 3 (5%) orang yang memiliki LLA kategori malnutrisi didapatkan seluruhnya memiliki risiko tinggi malnutrisi yaitu sebanyak 3 (100%) orang.

Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Lingkar Lengan Atas (LLA) merupakan salah satu metode untuk mengukur status gizi. Penyebab kekurangan gizi pada PPOK dihubungkan dengan kaheksia yang dialami pasien, karena penurunan asupan oral dan efek peningkatan kerja pernapasan karena mekanisme yang abnormal.<sup>24</sup>

Malnutrisi sering terjadi pada penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), yang disebabkan oleh peningkatan kebutuhan energi akibat aktivitas otot-otot pernapasan. Peningkatan tersebut dikarenakan hipoksemia kronik dan hiperkapnia menyebabkan terjadi hipermetabolisme.<sup>5</sup> Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa pasien yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) kategori normal paling banyak berisiko rendah terhadap malnutrisi (42,9%) tetapi didapatkan juga pasien yang berisiko sedang malnutrisi (32,1%) dan didapatkan juga berisiko tinggi malnutrisi (25%). Sedangkan pasien dengan IMT kategori *underweight* didapatkan seluruhnya (100%) berisiko tinggi malnutrisi. Dilihat dari kategori Lingkar Lengan Atas (LLA) pasien yang memiliki LLA kategori gizi baik juga didapatkan hasil paling banyak dengan risiko rendah terhadap malnutrisi

(50%), dan didapatkan juga pasien LLA kategori gizi baik berisiko sedang malnutrisi (20,8%) serta berisiko tinggi malnutrisi (29,2%). Dari hasil tersebut dapat kita ketahui bahwa pasien yang memiliki status gizi baik dapat berisiko untuk mengalami malnutrisi. Untuk itu perlu dilakukan skrining agar dapat mendeteksi risiko malnutrisi pada pasien dengan atau tanpa status gizi yang normal agar dapat dilakukan pencegahan terhadap kondisi malnutrisi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru didapatkan simpulan :

1. Berdasarkan gambaran karakteristik pasien PPOK didapatkan :
  - a. Jenis kelamin pasien PPOK terbanyak adalah laki-laki yaitu 55 (91,7%) orang.
  - b. Usia terbanyak >65 tahun yaitu 32 (53,3%) orang.
  - c. Pekerjaan terbanyak adalah pensiunan yaitu 33 (55%) orang.
  - d. Status merokok terbanyak adalah bekas perokok yaitu 48 (80%) orang.
  - e. Lama menderita PPOK terbanyak adalah 1-5 tahun yaitu 31 (51,7%) orang.
  - f. Nafsu makan terbanyak adalah nafsu makan baik yaitu 35 (58,3%) orang.
2. Berdasarkan status gizi pasien PPOK terbanyak yaitu hasil IMT kategori gizi normal berjumlah 28 (47%) orang sedangkan hasil LLA terbanyak yaitu gizi baik berjumlah 48 (80%) orang.
3. Berdasarkan risiko malnutrisi pasien PPOK didapatkan hasil terbanyak yaitu risiko rendah malnutrisi berjumlah 26 (43%) orang.

## SARAN

Hasil penelitian tentang gambaran status gizi pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) yang menjalani rawat jalan di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru maka disarankan sebagai berikut :

1. Kepada Instalasi terkait di Poli Paru RSUD Arifin Achmad diharapkan:
  - a. untuk melakukan skrining malnutrisi pada pasien baru agar dapat diberikan pengaturan diet untuk memperbaiki kondisi malnutrisi maupun mencegah kondisi malnutrisi.
  - b. untuk melakukan pemantauan status gizi rutin pasien PPOK yang menjalani rawat jalan berulang dan memberikan informasi mengenai pentingnya asupan gizi yang baik bagi perjalanan penyakit pasien PPOK.
  - c. untuk memberikan informasi bagi masyarakat tentang bahaya merokok bagi tubuh.
2. Kepada pasien PPOK agar dapat mengatur pola makan dan memperbaiki status gizi yang dapat mempengaruhi risiko malnutrisi serta perjalanan penyakit pasien demi memperbaiki kualitas hidup.
3. Kepada mahasiswa diharapkan dapat melanjutkan penelitian skrining malnutrisi menggunakan metode lain yang dapat secara detil menyatakan status risiko malnutrisi pasien.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada dr. Azizman Saad, Sp.P(K) dan dr. Erwin Christianto, M.Gizi, Sp.GK selaku dosen pembimbing, dr. Adrianison, Sp.P dan Yanti Ernalia, S.Gz, Dietisien, MPH selaku dosen penguji, dr. Huriatul Masdar, M.Sc selaku supervisi yang telah memberikan waktu, bimbingan, ilmu, nasehat dan motivasi selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Riset kesehatan dasar 2007. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2008.
2. Global Initiative of Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management and prevention of COPD; 2015.
3. Qaseem A, et al. Diagnosis and management of stable chronic obstructive pulmonary disease: a clinical practice guideline update from the American college of chest physicians, American thoracic society, and European respiratory society. *American College of Physicians Guidelines*. 2011;155(3):180.
4. World Health Organization. World health statistics. Geneva: WHO; 2008.
5. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) pedoman diagnosis dan penatalaksanaan di Indonesia. 2003. Tersedia: <http://www.klikpdpi.com/konsensus/konsensus-ppok/ppok.pdf>, diunduh tanggal 25 Februari 2015.
6. Depkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2004. Jakarta; 2006.
7. Setia M. Hubungan antara kadar tumor *necrosis factor alpha* serum dengan derajat keparahan pada PPOK. 2011. Tersedia: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/23017/4/Chapter%20II.pdf>, diunduh tanggal 25 Februari 2015.
8. Fasitasari M. Terapi gizi pada lanjut usia dengan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK). *Jurnal Kedokteran*

- dan Kesehatan Sains Medika. 2013;5(1):1.
9. LESA. National primary care collaboration agreement on malnutrition. 2011. Tersedia: [https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg\\_org/uploads/lesa\\_malnutrition\\_eng\\_24\\_3\\_11\\_0.pdf](https://www.nhg.org/sites/default/files/content/nhg_org/uploads/lesa_malnutrition_eng_24_3_11_0.pdf), diunduh tanggal 16 November 2015.
  10. Ariyani, dkk. Hubungan antara status gizi dan pola makan dengan fungsi paru pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di balai besar kesehatan paru masyarakat Surakarta. 2013. Tersedia: <http://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/123456789/2958>, diunduh tanggal 04 Mei 2015.
  11. Wohl MG, Goodhart RS. Modern nutrition in health and disease. Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins; 1999.
  12. Fajrin O. Gambaran status gizi dan fungsi paru pada pasien penyakit paru obstruktif kronik stabil di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. 2015. Tersedia: <http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFDOK/article/viewFile/6198/5898>, diunduh tanggal 10 Januari 2016.
  13. Prabaningtyas O. Hubungan antara derajat merokok dengan kejadian PPOK. 2010. Tersedia: <https://core.ac.uk/download/files/478/12349540.pdf>, diunduh 28 Maret 2016.
  14. Firdahana A. Perbandingan nilai faal paru pada penderita penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) stabil dengan orang sehat. 2010. Tersedia: <https://core.ac.uk/download/files/478/12350516.pdf>, diunduh tanggal 28 Maret 2016.
  15. Almagro P, et al. Comorbidity and gender-related in patients differences in patients hospitalized for COPD. The ECCO study. Respiratory Medicine. 2010 Feb;104(2):253-9.
  16. Kementerian Kesehatan RI. Perilaku merokok masyarakat Indonesia. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI; 2014.
  17. Hastuti WS, dkk. Peran modifikasi skor CURB-65 sebagai faktor prediktor mortalitas dalam satu tahun pada PPOK eksaserbasi akut. Jurnal Respirologi Indonesia. 2013 Okt;33:244-57.
  18. Firdausi. Hubungan derajat obstruksi paru dengan kualitas hidup penderita PPOK di RSUD DR. Soedarso Pontianak. 2014. Tersedia: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jfk/article/view/6336/6513>, diunduh tanggal 31 Maret 2016.
  19. Muthmainnah. Gambaran kualitas hidup pasien PPOK stabil di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dengan menggunakan kuesioner SGRQ. 2015. Tersedia: <http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFDOK/article/view/6461/6159>, diunduh tanggal 31 Maret 2016.
  20. WHO Expert Consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. The Lancet. 2004; 157-63.
  21. Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian status gizi. Ester M, editor. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2002.
  22. Katsilambros N, et al. Asuhan gizi klinik. Veronica Dwinita Sitorus T, editor. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2011.

23. Edwards L, et al. Use of nebulized magnesium sulphate as an adjuvant in the treatment of acute exacerbations of COPD in adults. *Thorax*; 2013.
24. Kelly C. Optimising nutrition in COPD. *The British Journal of Primary Care Nursing*. 2007 Jun;1(3):117-8.