

## RINGKASAN

### STUDI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK

(Penelitian dilakukan pada Pasien Rawat Inap di IRNA I RSSA Malang)

Erwin Firman Syaifudin

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit paru kronis yang andai oleh adanya hambatan aliran udara disaluran nafas yang bersifat progresif *non reversible* atau *reversible parsial*. Hambatan aliran udara tersebut bersifat progresif dan disertai dengan respon inflamasi abnormal dari paru terhadap partikel atau udara yang masuk ke pernafasan.

PPOK merupakan penyebab kematian yang keempat dan menjangkit lebih dari 16 juta orang di Amerika Serikat. Angka kematian PPOK naik seiring dengan peningkatan usia, dan pada tahun 1998, angka untuk pria dan wanita relatif seimbang, dengan total 112.584 orang meninggal. PPOK diperkirakan pada tahun 2020 akan mencapai urutan ketiga yang menyebabkan kematian secara umum.

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 April 2006 hingga 31 Mei 2006 di bagian Instalasi Rawat Inap (IRNA I) ruang 22, 23, 24, 25, 27, dan 28 Rumah Sakit Umum Dr. Saiful Anwar Malang secara prospektif dengan mengikuti perkembangan pasien dari segi terapi serta perkembangan kondisi klinis pasien. Dari 1 didapatkan 23 pasien PPOK.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi jenis kelamin yaitu 65% pasien laki-laki dan 35% perempuan dengan rentang usia 60-76 tahun 78% dan 50-60 tahun 22% sedangkan faktor resiko PPOK yaitu 52% merokok dan 48% tidak diketahui. Manifestasi gejala utama berupa sesak dan batuk, data analisis gas darah ( $pCO_2 > 50$  mmHg dan  $pO_2 < 50$  mmHg) menunjukkan *respiratory failure*, hemoglobin ( $> 16$  gr/dl), dan hematokrit ( $> 55\%$ ).

Untuk penggunaan obat yaitu bronkodilator golongan  $\beta_2$  agonis (salbutamol, fenoterol HBr, procaterol HCl) diberikan pada 95% pasien, antikolinergik (Ipratropium bromida) 91% pasien, dan metilxantin (aminofilin) 60% pasien. Untuk kortikosteroid (Metil prednisolon, dexametason, dan budesonide) merupakan tambahan khusus pada keadaan akut ekserbasi dan diberikan pada 70% pasien. Antibiotik golongan spektrum luas utamanya sefatosporin (sefotazim dan seftiazone) diberikan pada 91% pasien, kuinolon (ceftofloksasilin dan siprofloksasilin) 60% pasien, dan makrolid (azitromisin dan eritromisin) 30% pasien merupakan antibiotik utama untuk terapi infeksi pada PPOK sedangkan antibiotik yang tak sesuai panduan golongan aminoglikosida 54% pasien. Terapi untuk mengatasi komplikasi PPOK meliputi diuretik (furosemid dan/atau spironolakton) 39% pasien, ACEI (lisinopril dan kaptopril) 48%, dan ekspektoran-mukolitik (bromhexin, GG, amboxol, dan erdostein) pada 83% pasien.

Dari hasil penelitian menunjukkan kompleksnya penggunaan obat pada PPOK baik dari aspek jenis, banyaknya produk, penggunaan inhaler, efek samping obat, dan pemilihan antibiotik maka peran farmasis sangat diperlukan dalam tim untuk memberikan edukasi informasi ke pasien dan juga informasi produk-produk obat serta aturan dosis pada klinisi terkait data laboratorik individu pasien. Selain itu kompleksnya penggunaan obat di rumah sakit diantaranya PPOK memberikan gambaran nyata perlunya peran farmasis dalam *Health Care System* dan sebaiknya segera untuk direalisasikan adanya farmasis ruangan dalam upaya peningkatan kesehatan dan kualitas hidup pasien PPOK.



## ABSTRACT

### DRUG UTILIZATION STUDY FOR THE THERAPEUTIC MANAGEMENT CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

(Study was done at IRNA I RSU Dr. Saiful Anwar Malang)

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is disease state characterized by a airflow limitation that not fully reversible. The airflow limitation is usually both progressive and associated with an abnormal inflammatory response of the lung to noxious particles or gas. A prospective observational study was conducted in COPD patients hospitalized at Dr. Saiful Anwar Hospital, Malang, during a period of April 1<sup>st</sup> until May 31<sup>rd</sup> 2006. The medical data of 23 patients with medical records were obtained. Data base collected from medical records covered patient's demography, diagnosis, clinical sign, laboratory data, and drugs used during hospitalization. The results revealed that : (i) The prevalence of the disease was 65% male, 35% female, in which age range from 60-76 years old was 78% and 50-60 years old was 22%. (ii) The risk factors identified orderly ranked were smoking (52%) and unknown (48%). (iii) Clinical sign and laboratory tests related to the COPD were dyspnea and cough, arterial blood gas analysis, haemoglobin, and hematocrit. (iv) Therapeutics profiles and the prevalence of drugs used were :

- Bronchodilator such as  $\beta_2$  agonists (95% patient's), anticholinergik (91% patient's), and methylxanthines (60% patient's).
- Glucocorticosteroid (70% patient's) and Antibiotic (100% patient's)
- Supportive therapy such as ACEI (48% patient's), diuretics (39% patient's) for cor pulmonale and mucolytic-expectorants (83% patient's).

The complexity of patients management and treatment, the role of pharmacist as health care team in drug information and education will be beneficial in improving patient's health and the quality of life.

**Keywords:** Drug Utilization Study, Prospective, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Acute exacerbation,  $\beta_2$  agonists, Anticholinergik, methylxanthines.