

***EVALUATION OF DRUG USE IN COPD PATIENTS IN THE OUTPATIENT
INSTALLATION OF PROF. R. D KANDOU MANADO***

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN PPOK (PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIS) DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUP PROF. DR. R.D.
KANDOU MANADO**

Rochmat Hidayat Hathasary^{1)*}, Weny Wiyono¹⁾, Deby Mpila¹⁾

¹⁾Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115

*rahmathidayathatari@gmail.com

ABSTRACT

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic lung disease characterized by limited airflow in the airways that is not completely reversible and is progressive. The accuracy of drug use in this study is that patients receive treatment which is then evaluated for its accuracy based on the right category of indication, right drug, right patient, and right dose. This study aims to identify the characteristics and presentation of the accuracy of drug use in COPD patients. This study is a descriptive study with retrospective data collection from 30 medical records of COPD patients for the period July - September 2020. The results of the study based on the characteristics of COPD patients showed that the number of male patients was greater than that of women, namely 23 patients (76.67%) and The highest number of patients was in the 56-65 years age group of 13 patients (43.33%). Diseases of the digestive system were the most common comorbidities found in 2 patients (6.67%) and 3-4 drugs were prescribed more, namely in 16 patients (53.34%). The percentage of accuracy of drug use consisted of 93.33% right indication, 53.33% right drug, 100% correct patient, and 96.67% correct dose.

Keywords: drug evaluation , COPD, outpatient

ABSTRAK

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah penyakit paru kronik yang ditandai dengan keterbatasan aliran udara di dalam saluran napas yang tidak sepenuhnya reversible dan bersifat progresif. Ketepatan penggunaan obat dalam penelitian ini adalah pasien menerima pengobatan yang kemudian di evaluasi ketepatannya berdasarkan kategori tepat indikasi, tepat obat, tepat pasien, dan tepat dosis. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan presentasi ketepatan penggunaan obat pada pasien PPOK. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif dari 30 catatan rekam medik pasien PPOK periode Juli - September 2020. Hasil penelitian berdasarkan karakteristik pasien PPOK menunjukkan jumlah pasien laki-laki lebih banyak dibanding perempuan yaitu sebesar 23 pasien (76,67%) dan jumlah pasien terbanyak pada kelompok usia 56-65 tahun sebesar 13 pasien (43,33%). Penyakit pada sistem pencernaan merupakan penyakit penyerta terbanyak yang ditemukan pada 2 pasien (6,67%) dan 3-4 obat diresepkan lebih banyak yaitu pada 16 pasien (53,34%). Persentase ketepatan penggunaan obat terdiri dari tepat indikasi 93,33%, tepat obat 53,33%, tepat pasien 100%, dan tepat dosis 96,67%.

Kata kunci: Evaluasi Obat, PPOK, rawat jalan

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) adalah penyakit paru kronik yang ditandai dengan keterbatasan aliran udara di dalam saluran napas yang tidak sepenuhnya reversible dan bersifat progresif (Depkes RI, 2004). Indikator diagnosis PPOK adalah penderita diatas usia 40 tahun, dengan sesak napas yang progresif, memburuk dengan aktivitas, persisten, batuk kronik, produksi sputum kronik. Biasanya terdapat riwayat pejanan rokok, asap atau gas berbahaya didalam lingkungan kerja atau rumah. Data Badan Kesehatan Dunia (WHO), menunjukkan pada tahun 2002 PPOK telah menempati urutan kelima penyebab utama kematian setelah penyakit kardiovaskuler (WHO, 2002). Diperkirakan pada tahun 2030 akan menjadi penyebab kematian ketiga di seluruh dunia. Menurut *American Lung Association (ALA)*,. Hasil survei penyakit tidak menular oleh Direktur Jendral PPM & PL di 5 Rumah Sakit di Indonesia (Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Lampung dan Sumatera Selatan) pada tahun 2004, PPOK menempati urutan pertama penyumbang angka kesakitan (35%) (Depkes RI, 2004).

PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) disebabkan oleh adanya keterbatasan aliran udara yang terus menerus yang diikuti oleh respon inflamasi pada saluran napas dan paru-paru akibat adanya partikel asing atau gas beracun. Respon inflamasi pada saluran napas yang dipicu oleh infeksi bakteri, virus atau polusi lingkungan akan menyebabkan PPOK yang ditandai dengan gejala dispnea, batuk dan produksi sputum. Patofisiologi dari respon inflamasi belum banyak diketahui tetapi biasanya ditandai dengan meningkatnya neutrofil dan eosinofil pada dahak (Gold, 2013).

Penggunaan obat dikatakan rasional apabila pasien menerima pengobatan yang sesuai dengan kebutuhan secara klinik, dalam dosis yang sesuai dengan kebutuhan individunya, selama waktu sesuai. Penggunaan obat yang rasional harus memenuhi beberapa kriteria berikut, yaitu pemilihan obat yang tepat, tepat indikasi, tepat dosis, tepat pemberian, dan tepat pasien. Ketidakrasionalitas penggunaan obat pada penderita PPOK membuat penderita tidak mendapatkan pengobatan yang tepat sehingga kondisi memburuk, PPOK meningkat, menurunkan kualitas hidup dan resiko kematian (WHO, 2010).

Pada saat ini tersedia banyak jenis pengobatan PPOK yang dapat diperoleh di Indonesia, tetapi hal ini tidak mengurangi jumlah penderita

PPOK. Beberapa studi terjadi peningkatan morbiditas dan mortalitas pada penderita PPOK. Hal ini dikarenakan kurang tepatnya penatalaksanaan dan evaluasi obat. Suatu kesalahan dalam penatalaksanaan dalam waktu panjang akan menyebabkan peningkatan terjadinya obstruksi paru (Crockett, 2000). Terapi antibiotik untuk pasien PPOK diberikan jika mengalami minimal dua dari tiga gejala, yaitu peningkatan dispnea, peningkatan volume sputum dan meningkatnya *purulence* sputum (perubahan warna sputum). Pemberian antibiotik yang tidak tepat pada pasien PPOK akan meningkatkan resiko kegagalan terapi (Barbara *et al*, 2012).

Pada tahun 2020 diperkirakan PPOK akan menjadi 3 penyakit besar penyebab kematian tertinggi. Resiko kegagalan pengobatan lebih rendah pada pasien PPOK yang diobati dengan antibiotik. Namun tidak semua PPOK diterapi menggunakan antibiotik karena pemicu terjadinya PPOK tidak hanya disebabkan oleh bakteri tetapi juga ada yang non bakteri, sehingga antibiotik harus digunakan dengan bijak karena dapat menyebabkan resisten. Penggunaan antibiotik mengurangi resiko kematian pasien sebesar 77% dan 53% pasien dengan resiko tidak menanggapi intervensi antibiotik. Penelitian tersebut mendukung penggunaan antibiotik untuk pasien dengan PPOK yang sedang sakit dengan batuk dan dahak yang meningkat. Pasien dengan resiko tidak menanggapi intervensi dari penggunaan antibiotik dengan presentase sebesar 53% membuktikan bahwa penyebab PPOK tidak hanya disebabkan oleh bakteri tetapi juga disebabkan oleh virus atau bahkan infeksi (Gold, 2017).

Dengan melihat angka kejadian penyakit PPOK yang meningkat dengan masalah yang terjadi mengenai penggunaan obat, dan perlunya peran farmasis dalam *pharmaceutical care* untuk tujuan bahwa pasien telah memperoleh penggunaan obat yang tepat. Hal tersebut yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian tentang RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou ini perlu dilakukan.

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di bagian rekam medis RSUP Prof. dr. R.D Kandou Manado pada periode bulan Juli – September 2020.

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dekriptif dengan menggunakan rancangan penelitian retrospektif, dimana pengambilan data melalui penelusuran data rekam medik pasien PPOK di instalasi rawat jalan di RSUP Prof. Dr. R.D Kandou Manado. Evaluasi penggunaan obat, meliputi tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis dengan menggunakan acuan dari literatur penatalaksanaan PPOK.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Diseases (GOLD)*, Pedoman pengendalian penyakit paru obstruktif kronik (Persi), PPOK – Pedoman diagnosa dan penatalaksanaan di Indonesia, dan literatur-literatur yang terkait, dan juga yang digunakan dalam penelitian yaitu catatan rekam medis pasien rawat jalan dan formulir PTO (berisi usia, jenis kelamin, diagnosa, jenis obat, dan jumlah obat yang diberikan).

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien rawat jalan yang didiagnosa menderita PPOK di RSUP Prof. dr. R.D Kandou Manado pada periode bulan Juli – September 2020 .

Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua pasien rawat jalan yang didiagnosa menderita PPOK di RSUP Prof. dr. R.D Kandou Manado pada periode bulan Juli – September 2020.

1. Kriteria inklusi
 - a. Usia ≥ 18 tahun
 - b. Pasien dengan diagnosa PPOK yang tertera dalam rekam medik di instalasi rawat jalan RSUP. Prof. Dr. R.D. Kandou Manado bulan Juli – September 2020
2. Kriteria eksklusi
 - a. Data rekam medis tidak lengkap, misalnya tidak tertera usia, jenis kelamin dan penggunaan obat
 - b. Pasien mempunyai penyakit infeksi lain yang disebabkan bakteri

Besar sampel penelitian dihitung menggunakan rumus penelitian dekriptif kategori (Dahlan, 2013) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times P \times Q}{d^2}$$

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan pada pasien PPOK di instalasi rawat jalan RSUP.DR.M.Djamil Padang ditemukan 6% tidak tepat indikasi dan 1% tidak tepat dosis, sehingga terdapat 93% yang tepat penggunaan obatnya (Amrina, 2016). Nilai α ditetapkan sebesar 5% sehingga $Z_{\alpha} = 1,96$ dengan tingkat kepercayaan 95% dan presisi (d) ditetapkan sebesar 10%. Dengan demikian besar sampel yang diperlukan adalah :

Keterangan :

$$Z_{\alpha} = 1,96$$

$$P = 0,93$$

$$Q = 1 - P = 1 - 0,93 = 0,07$$

$$d = 0,1$$

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times P \times Q}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,93 \times 0,07}{0,1^2}$$

$$n = 25$$

Jadi jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 25 pasien.

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*, dimana sampel pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden dapat terpenuhi.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melihat data sekunder yang berasal dari rekam medis pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi, diantaranya: jenis kelamin, usia, gejala klinis, diagnosa penyakit lain dan obat-obat yang digunakan dan kemudian dicatat pada lembar pengumpulan data. Selanjutnya dilakukan evaluasi penggunaan obat yang terdiri dari tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat dan tepat dosis

Identifikasi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009), variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini, yaitu :

1. Variabel bebas : Pasien dengan diagnosa PPOK
2. Variabel terikat : Evaluasi penggunaan obat (tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat dan tepat dosis)
3. Variabel perancu : Jenis kelamin, usia dan penyakit penyerta

Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Pasien dalam penelitian ini adalah pasien yang didiagnosa menderita penyakit PPOK dan menjalani rawat jalan di RSUP. Prof. Dr. R.D. Kandou Manado periode bulan Mei – Juli 2019 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
2. Evaluasi penggunaan obat dalam penelitian ini adalah evaluasi yang dilakukan terhadap obat-obatan yang digunakan pasien berdasarkan tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis.
3. Tepat Pasien dalam penelitian ini adalah pemberian obat yang dihubungkan dengan ketepatan dalam menilai kondisi pasien, dimana dalam pemberian obat mempertimbangkan kesesuaian dengan kondisi pasien PPOK.
4. Tepat Indikasi dalam penelitian ini adalah penggunaan obat disesuaikan dengan indikasi penyakit dari pasien. Dalam hal ini pemberian obat dilakukan apabila ada indikasi yang benar (sesuai dengan diagnose dokter) serta tanda dan gejala yang timbul untuk setiap penggunaan obat dan telah terbukti manfaat terapeutiknya
5. Tepat Obat dalam penelitian ini adalah ketepatan pemilihan obat yang mempertimbangkan ketepatan kelas terapi dan jenis obat (efek terapi yang diperlukan), serta kemanfaatan dan keamanannya berdasarkan literatur.
6. Tepat Dosis dalam penelitian ini adalah jumlah dosis obat yang diberikan berada dalam kisaran terapi untuk pasien PPOK.
7. Jenis kelamin dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani rawat jalan yang jenis kelaminnya terdiri dari laki-laki atau perempuan dan telah tercantum dalam catatan rekam medik.
8. Usia pasien dalam penelitian ini adalah pasien dengan usia ≥ 18 tahun ketika menjalani rawat jalan di RSUP Prof.R.D. Kandou Manado.

Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan di Lembar Pengumpulan Data (LPD) dilakukan analisis deskriptif, yaitu dengan mengidentifikasi karakteristik pasien (nama, umur, jenis kelamin, penyakit penyerta, dan lain-lain), kemudian mengevaluasi penggunaan obat berdasarkan kriteria tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis. Selanjutnya data akan disajikan dalam bentuk table dan presentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan ketepatan penggunaan obat pada pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) rawat jalan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode bulan Juli-September 2020. Dengan metode *consecutive sampling*, maka diperoleh data yang bervariasi dari 30 data rekam medik pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) rawat jalan yang diamati. Berdasarkan data-data tersebut dapat digambarkan karakteristik pasien serta dapat diketahui persentase ketepatan penggunaan obat pada pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) rawat jalan.

Hasil

Karakteristik Pasien PPOK Rawat Jalan di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

Karakteristik pasien PPOK dalam penelitian ini dikategorikan berdasarkan karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin, usia, komorbiditas dan jumlah obat.

1. Jenis Kelamin

Penelitian terkait karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin pada 30 pasien PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) rawat jalan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dapat dilihat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien PPOK di Instalasi rawat RSUP Prof. Dr. R.

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
Laki-laki	23	76,66
Perempuan	7	23,34
Total	30	100

D. Kandou Manado (Depkes RI, 2020)

2. Usia

Penelitian terkait karakteristik pasien berdasarkan usia pada 30 pasien PPOK rawat Jalan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dapat dilihat dalam Tabel 5.

Tabel 5. Karakteristik Berdasarkan Usia Pasien PPOK rawat jalan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado (Depkes RI, 2019)

Usia	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
(17 – 25 tahun)	0	0
(26 – 35 tahun)	3	10
(36 – 45 tahun)	0	0
(46 – 55 tahun)	5	16,66
(56 – 65 tahun)	13	43,33
(> 65 tahun)	9	30
Total	30	100

Pada tabel 5 diketahui jumlah pasien PPOK pada kelompok usia 17-25 tahun sebanyak 0 pasien (0 %), kelompok usia 26-35 tahun sebanyak 3 pasien (10%), kelompok usia 46 -55 tahun (lansia awal) sebanyak 5 pasien (16,66 %), > 56 - 65 tahun (manula) sebanyak 13 pasien (43,33 %), serta ditemukan pasien PPOK dengan usia >65 tahun (lansia akhir) sebanyak 9 pasien (30%)

3. Komorbiditas

Penelitian terkait karakteristik pasien berdasarkan komorbiditas pada 30 pasien PPOK RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6. Karakteristik Berdasarkan Komorbiditas Pasien PPOK Instalasi rawat jalan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado (*International Classification of Disease 10, 2008*)

Kormoboditas	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
Tanpa Komorbiditas	27	90
Penyakit Pada Sistem Peredaran Darah	1	3,33
Penyakit Endokrin, Nutrisi dan Gangguan Metabolik	0	0
Penyakit Pada Sistem Muskuloskeletal dan Jaringan Ikat	0	0
Penyakit Pada Sistem Pencernaan	2	6,66
Penyakit Pada Sistem <i>Genitourinary</i>	0	0
Penyakit Pada Sistem Saraf	0	0
Penyakit Pada Sistem Pernapasan	0	0
Penyakit Darah dan Organ Pembentuk Darah	1	3,33
Total	30	100

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa penyakit tanpa kormoboditas merupakan mayoritas komorbiditas terbanyak, yaitu sebanyak 27 pasien (90%). Kemudian diikuti dengan penyakit pada sistem pencernaan sebanyak 2 pasien (6,67%) dan penyakit pada sistem

peredaran darah dan organ pembentukan darah masing-masing sebanyak 1 pasien (3,33%).

4. Jumlah Obat

Penelitian terkait karakteristik pasien berdasarkan jumlah obat pada 30 pasien PPOK rawat jalan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dapat dilihat dalam Tabel 7.

Tabel 7. Karakteristik Berdasarkan Jumlah Obat Pasien PPOK di Instalasi rawat jalan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado (Depkes RI, 2009)

Jumlah Obat	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1 – 2	8	26,66
3 – 4	16	53,34
5 – 6	5	16,66
7 – 8	1	3,33
Total	30	100

Tabel diatas menunjukkan dari 30 pasien PPOK dengan penambahan indikasi lain yang memperoleh pengobatan di instalasi rawat inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dengan mayoritas pasien paling banyak mendapat 3 – 4 obat sebanyak 16 pasien (53,34%). Rata-rata pasien PPOK mendapat 3 – 4 obat sesuai standar pengobatan.

Karakteristik PPOK rawat jalan di RSUP Prof.Dr. R. D.Kandou Manado

1. Jenis Kelamin

Karakteristik pasien PPOK berdasarkan jenis kelamin menunjukkan jumlah pasien laki-laki sebanyak 23 pasien (76,67%) dan perempuan sebanyak 7 pasien (23,33%) (Tabel 1). Profil karakteristik pasien PPOK dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin. Pasien PPOK yang menjalani rawat jalan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou manado periode Juli-September 2020 paling banyak terjadi pada usia 56 – 65 tahun yaitu sebanyak 43,34% dilanjutkan dengan rentan usia >65 tahun sebanyak 30%. Menurut GOLD (2017), Angka kejadian PPOK meningkat sering dengan bertambahnya usia. Hal ini sejalan dengan hasil riset kesehatan dasar (2013), dimana prevalensi PPOK meningkat dari dengan bertambahnya usia yaitu meningkat pada usia 56 tahun keatas.

Prevalensi PPOK cenderung lebih tinggi pasien laki-laki dibandingkan dengan perempuan. Hal ini sejalan dengan kejadian PPOK di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou manado periode juli-september 2020 lebih banyak terjadi pada laki-laki dengan 23 pasien (76,67%) dibandingkan dengan pasien perempuan dengan 7 pasien (23,33%). Salah satu factor yang berperan dalam peningkatan kejadian PPOK adalah kebiasaan merokok yang tinggi ini terutama pada laki-laki di atas usia 18 tahun (65-75%) (PDPI,2017) .

2. Usia

Karakteristik usia pasien dikelompokkan berdasarkan Departemen Kesehatan RI (2019). Dari hasil penelitian terkait karakteristik usia menunjukkan bahwa yang paling banyak dirawat adalah pada kelompok usia lansia akhir apabila dijumlahkan sebanyak 22 pasien (73,33%)Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa usia merupakan salah satu faktor resiko penyakit PPOK, (Depkes RI, 2019).

3. Komorbiditas

Pasien PPOK dikelompokkan berdasarkan komorbiditas yaitu adanya lebih dari satu kondisi medis yang berbeda pada satu pasien karakteristik komorbiditas dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan ICD-10 (2018). Hasil menunjukkan bahwa Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa merupakan mayoritas komorbiditas terbanyak, yaitu penyakit system pencernaan sebanyak 2 pasien (6,66%). Kemudian diikuti dengan penyakit pada sistem peredaran darah sebanyak 1 pasien (3,33%) dan penyakit pada sistem organ dan pembuluh darah 1 pasien (3,33). Sedangkan tanpa kormoboditas adalah 26 pasien atau (86,67%) C untuk daya tahan tubuh dan kadar seng plasma (Setiawan, 2016). Kondisi komorbiditas pada pasien PPOK disebabkan oleh penggunaan tembakau (merokok) yang mengarah pada penyakit di berbagai organ. Beberapa komorbiditas dari PPOK ada yang berdiri sendiri dan juga ada yang memiliki hubungan kausal atau salah satu penyakit akan meningkatkan risiko atau keparahan yang lainnya.

4. Jumlah Obat

Hasil penelitian terkait karakteristik jumlah obat yang diterima oleh tiap pasien PPOK selama menjalani rawat jalan menunjukkan sebanyak 16 pasien (53,34%) menerima 3-4 obat dan diikuti 8 pasien (26,66%) menerima 1-2 obat termasuk dengan penambahan indikasi lain (Tabel 4). Rata-rata pasien PPOK mendapatkan 3-4 obat sesuai dengan standar pengobatan yang terdiri dari: bronkodilator dan kortikosteroid (GOLD, 2020). Terapi farmakologi yang biasa digunakan pada pasien PPOK adalah pilihan obat Bronkodilator inhalasi dan menggunakan obat golongan beta agonis 2, antikolinergik, metilxantin, kortikosteroid dan antibiotik. Penggunaan antibiotic kombinasi bertujuan untuk memberikan efek sinergis pada infeksi dan memperlambat serta mengurangi resiko timbulnya bakteri yang resisten (Permenkes,2017) penggunaan antibitoik golongan makrolida disarankan pada pasien PPOK dengan eksaserbasi akut. Selain memiliki efek antibakterial makrolida juga memiliki efek immunomodulator dan anti inflamasi dimana dapat menurunkan frekuensi kejadian eksaserbasi pada pasien PPOK. Tujuan tatalaksana PPOK adalah mengatasi gejala Eksasebasi Akut, mengembalikan fungsi paru ke keadaan sebelum serangan, mencegah terjadinya kekambuhan, mencegah kematian karena serangan asma (Masoil, 2014). Pada hasil penelitian terkait

jumlah obat menunjukkan hasil dimana jumlah obat yang diterima oleh tiap pasien PPOK paling banyak adalah 3-4 jenis obat selama dirawat jalan hal ini dikarenakan pasien PPOK juga mengalami penyakit penyerta yang membutuhkan berbagai macam obat dalam terapinya. Adanya keterkaitan PPOK dengan faktor resiko dan penyakit penyerta lain, seperti GERD ,anemia dan penyakit lain yang menyertai PPOK juga yang mungkin disebabkan pasien PPOK memiliki kepekaan terhadap infeksi saluran pernafasan menyebabkan kompleksnya terapi yang diberikan.

Ketepatan Penggunaan Obat Pada Pasien PPOK instalasi rawat jalan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado

1. Tepat Indikasi

Pemberian obat yang tepat indikasi berarti penggunaan obat disesuaikan dengan indikasi penyakit dari pasien. Dalam hal ini pemberian obat dilakukan apabila ada indikasi yang benar (sesuai dengan diagnosa dokter) serta tanda dan gejala yang timbul untuk setiap penggunaan obat dan telah terbukti manfaat terapeutiknya. Dalam penelitian ini juga terdapat kekurangan seperti keterbatasan data karena sistem dari Rumah Sakit yang belum tertata dengan baik sehingga data yang didapatkan masih kurang lengkap bahkan ada data yang tidak ditemukan. Evaluasi penggunaan obat kategori tepat indikasi dilakukan dengan cara melihat dan membandingkan diagnosa yang tertulis pada rekam medik serta tanda dan gejala patologis dari penyakit dengan terapi obat yang diberikan, dalam hal ini apakah terapi obat yang diberikan sudah sesuai dengan diagnosa penyakit (DepKes RI, 2009). Dalam evaluasi tepat indikasi digunakan literatur-literatur pendukung seperti *Stockleys Drug Interactions 9th Edition, Global Obstructive Lung Disease (2017) Stockhley*, Informasi Spesialite Obat (ISO) 2019 untuk menentukan apakah terapi yang diberikan sudah tepat indikasi atau tidak.

Pemberian obat dan antibiotik hanya dianjurkan untuk pasien yang menunjukkan gejala infeksi bakteri (Kemenkes RI, 2017). Pada pasien PPOK pemberian obat diberikan apabila terdapat gejala eksaserbasi yaitu sesak napas, bertambahnya volume sputum dan purulensi sputum. Pemberian obat dan antibiotik pada pasien PPOK bertujuan untuk menurunkan resiko kejadian dan kekambuhan eksaserbasi akut (PDPI, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian terkait evaluasi ketepatan penggunaan obat kategori tepat

indikasi, sebesar 28 pasien (93,33%), sedangkan 2 pasien (6,67%) tidak tepat indikasi, yaitu pada pemberian obat tanpa indikasi yang jelas dan adanya indikasi tanpa pemberian obat. Pada kasus pemberian obat tanpa indikasi ditemukan pemberian Sucralfat untuk GERD dan juga *syndrome dyspepsia* selain itu juga pemberian lanzoprasol untuk pasien penderita *syndrome dyspepsia*. Pemberian lanzoprasol hanya diberikan apabila pasien menderita GERD dikarenakan lanzoprasol merupakan golongan *Proton Pump Inhibitor* yang berfungsi menurunkan sekresi asam lambung. GERD adalah faktor risiko independen untuk eksaserbasi dan dikaitkan dengan GERD status kesehatan yang lebih buruk, mekanisme yang bertanggung jawab atas peningkatan risiko eksaserbasi belum sepenuhnya stabil, sering digunakan untuk pengobatan, studi menunjukkan bahwa agen-agen ini menurunkan risiko eksaserbasi. tetapi nilai dalam mencegah kejadian-kejadian ini masih kontroversial. Pengobatan yang paling efektif untuk kondisi ini di PPOK masih belum ditetapkan (Gold, 2020). Menurut Kundiman (2015) pemberian terapi obat yang tidak perlu bila tidak ada indikasi dapat meningkatkan resiko efek samping atau toksisitas obat. Terapi obat dianggap tidak perlu apabila pada pasien tidak terdapat indikasi yang jelas.

2. Tepat Obat

Pemilihan obat dikatakan tepat apabila dilakukan setelah penegakan diagnosa dan obat yang dipilih memiliki efek terapi yang sesuai dengan keadaan penyakitnya (Kemenkes RI, 2017). Pemilihan terapi obat pada pasien PPOK dilakukan berdasarkan tingkat keparahan eksaserbasi ataupun bakteri penyebabnya yaitu *streptococcus pneumonia*, *haemophilus influenza* dan *Moraxell catarrhalis*. Beberapa acuan menyarankan penggunaan antibiotika spectrum luas dan memiliki aktivitas terhadap *Pseudomonas Aeruginosa* untuk pasien yang mengalami gagal nafas dan menjalani rawat jalan di rumah sakit karena dengan kondisi ini memiliki resiko besar terhadap organisme yang lebih resisten (Alldredge *et al.*, 2013)

Pada penelitian ini ketepatan pemilihan obat dievaluasi dengan standar acuan terapi yaitu Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (2018), *American Family Physican "Management of Acute Exacerbations and Chronic Stable Disease (2017) dan Global Obstructive Lung Disease (2020)*. Hasil penelitian menunjukkan ketepatan pemilihan obat 53,33% dan pasien yang tidak

tepat dalam pemilihan obat sebesar 46,67% dimana pasien menggunakan obat tidak sesuai dengan standar yang digunakan. Penggunaan N-Acetylsistein pada 14 pasien dengan eksaserbasi akut tidak sesuai dengan standar karena sudah menggunakan kortikosteroid inhalasi. Menurut (Gold,2020) pada pasien PPOK yang tidak menerima kortikosteroid inhalasi, pengobatan teratur dengan mukolitik seperti n-acetylsistein dapat mengurangi eksaserbasi dan sedikit meningkatkan status kesehatan. karena heterogenitas populasi yang diteliti, dosis pengobatan dan data pengobatan yang tersedia saat ini tidak memungkinkan seseorang untuk mengidentifikasi secara tepat populasi target potensial untuk agen antioksidan. Tetapi penggunaan kortikosteroid tidak dapat digunakan secara bersamaan dengan mukolitik.

Penggunaan antibiotik juga terdapat pada beberapa pasien diberikan karena kondisi pasien tidak menunjukkan perbaikan atau respon terhadap antibiotika yang diberikan, dimana terdapat 2 pasien yang tidak mengalami penurunan gejala namun mengalami peningkatan jumlah sputum sehingga menyebabkan sesak, dari hasil penelusuran rekam medik pasien dimana hasil dari rekam medic menunjukkan terjadi penurunan VEP pada kedua pasien yang <70% . Penggunaan antibiotik kombinasi bertujuan untuk memberikan efek sinergis pada infeksi dan memperlambat sertan mengurangi resiko timbulnya bakteri resisten. Penggunaan antibiotika golongan makrolida seperti azitromisin disarankan pada pasien PPOK dengan eksaserbasi akut. Selain memiliki efek antibacterial makrolida juga memiliki efek immunomodulator dan anti inflamasi dan juga penggunaan makrolida menurunkan frekuensi kejadian eksaserbasi pada pasien PPOK (Hunter *et al.*,2018)

3. Tepat Pasien

Menurut Depkes RI (2019) pemberian obat dikatakan tepat pasien bila dalam pemberiannya dihubungkan dengan ketepatan dalam menilai kondisi pasien, dimana dalam pemberian obat mempertimbangkan kesesuaian dengan kondisi pasien PPOK Jenis obat yang dipilih berdasarkan pertimbangan manfaat dan resiko.Pada penelitian ini dilakukan evaluasi penggunaan obat terkait kondisi pasien yang dilihat dari catatan rekam medik dari pasien selama menjalani rawat jalan serta pemeriksaan fisik dan laboratorium juga berpengaruh dalam menilai ketepatan penggunaan obat terkait kondisi pasien. Berdasarkan hasil

evaluasi kategori tepat pasien dalam penelitian ini diperoleh sebesar 30 kasus (100%) pasien telah mendapatkan pemberian obat yang sesuai selama dirawat berdasarkan kondisi klinis yang dialami pasien.

4. Tepat Dosis

Evaluasi ketepatan penggunaan obat kategori tepat dosis dalam penelitian ini terdiri dari tepat dosis dan tepat frekuensi pemberian. Evaluasi ketepatan dilakukan dengan cara membandingkan dosis obat yang diberikan kepada pasien dengan beberapa literatur, seperti *Stockleys Drug Interactions 9th Edition, Global Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017, Global Obstructive Lung Disease (GOLD) 2019, Monthly Index of Medical Specialities (MIMS) 2018, Informasi Spesialite Obat (ISO) 2016* yang digunakan sebagai acuan atau standar terapi dalam perhitungan dosis. Dikatakan tepat dosis apabila dosis yang diberikan berada dalam kisaran terapi untuk pasien PPOK.

Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa ketepatan dosis dalam penelitian ini sebesar 29 pasien (96,67%), terdapat 1 pasien (3,33) tidak tepat dosis ketidaktepatan dosis dalam penelitian ini ditemukan pada pemberian lansoprazole karena tidak sesuai dengan frekuensi pemberian yang seharusnya .Pada ISO (2016) t ertulis harus diberikan 1 kali sehari, namun dikombinasikan dengan sucralfat 2 kali sehari .Menurut penelitian yang dilakukan oleh Santoso (2019), Ketepatan dosis sangat diperlukan dalam keberhasilan terapi, jika dosis atau frekuensi obat kurang dapat menyebabkan terapi yang tidak optimal.Sedangkan pada dosis atau frekuensi lebih dapat menyebabkan toksik (Priyanto, 2009).

KESIMPULAN

1. Karakteristik pasien PPOK rawat jalan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode bulan Juli-September 2020 jumlah pasien laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan pasien perempuan (lansia akhir) sebanyak 23 pasien laki-laki (76,67%) sedangkan pada pasien perempuan hanya 7 pasien (23,33) . Komorbiditas terbanyak yaitu penyakit saluran pencernaan sebanyak (6,67%). Hasil penelitian terkait karakteristik jumlah obat menunjukkan bahwa mayoritas pasien PPOK menerima 3-4 obat sesuai standar pengobatan dengan penambahan

indikasi lain menerima 3-4 obat yaitu sebesar 16 pasien (53,34%).

2. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil persentase ketepatan penggunaan obat yang tepat indikasi 93,33%, tepat obat 53,33%, tepat pasien 100%, dan tepat dosis 96,67%.

SARAN

1. Disarankan untuk RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado agar dapat meningkatkan standar dan kualitas pengobatan terlebih khusus bagi pasien rawat jalan di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.
2. Disarankan untuk peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian Identifikasi *Drug Related Problems (DRPs)* pada pasien PPOK di instalasi rawat jalan RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

DAFTAR PUSTAKA

Amrina, Rasyada. 2016. *Evaluasi Penggunaan Obat pada Pasien PPOK di Instalasi Rawat Jalan RSUP DR. M. Djamil*. Padang.

Barbara G.W., Dipro J.T., Terry L.S., Cecily V.D. 2012. *Pharmacotherapy handbook*. The Mc Graw Hill, New York.

Dahlan, M. S. 2013. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Edisi Ketiga*. Salemba Medika. Jakarta.

Departemen Kesehatan RI. 2019. *Pedoman Pengendalian Penyakit PPOK*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2017. *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease*. American Journal of COPD.

Kemenkes RI. 2017. *Buku Saku Penatalaksanaan Kasus Malaria*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Kundiman, E. 2015. Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Antibiotik pada Pasien Lansia dengan Bronkitis Kronik Eksaserbasi Akut yang di Rawat Jalan di RSUP Prof. Dr.R. D. Kandou Manado Periode Juli 2013 - Juni 2014. *PHARMACON*,4(3): 1-8.

Masoil, M., Fabian, D., Holt,S. 2014.*Global Burden of Asthma*.Fontana USA.

Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). 2018. *PPOK Pedoman Diagnosa dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta. PDPI.

Priyanto. 2009.*Farmakoterapi dan Terminologi Medis*. Jakarta:Leskonfi.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta, Bandung.

WHO. 2002. *Introduction to drug utilization Research*. World Health Organization, Geneva.

WHO. 2010. *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)*. World Healt Organization. Geneva.