

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIBIOTIK PADA
PASIEN PPOK DI BALAI KESEHATAN MASYARAKAT
WILAYAH MAGELANG TAHUN 2017**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Farmasi Pada Prodi DIII Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Disusun oleh :

Amalia Hasanah
NPM: 15.0602.0019

**PROGAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
TAHUN 2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIBIOTIK PADA PASIEN PPOK DI BALAI KESEHATAN MASYARAKAT WILAYAH MAGELANG TAHUN 2017 KARYA TULIS ILMIAH

Disusun oleh:

Amalia Hasanah

NPM: 15.0602.0019

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti
Uji Karya Tulis Ilmiah
Program Studi DIII Farmasi
Universitas Muhammadiyah Magelang

Oleh:

Pembimbing 1

Tanggal



(Setiyo Budi Santoso, M.Farm., Apt)

18 Juli 2018

NIDN. 0621089102

Pembimbing 2

Tanggal



(Imron Wahyu H, M.Sc., Apt)

18 Juli 2018

NIDN. 0625108103

HALAMAN PENGESAHAN

GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIBIOTIK PADA PASIEN PPOK DI BALAI KESEHATAN MASYARAKAT WILAYAH MAGELANG TAHUN 2017

KARYA TULIS ILMIAH



Disusun oleh:

Amalia Hasanah

NPM: 15.0602.0019

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Diterima Sebagai
Syarat Untuk Menyusun Karya Tulis Ilmiah di Prodi D III Farmasi
Universitas Muhammadiyah Magelang

Pada Tanggal: 19 Juli 2018

Dewan Penguji

Penguji I

(Widarika Santi H, M.Sc., Apt)

NIDN.0618078401

Penguji II

(Setiyo Budi S, M.Farm., Apt)

NIDN.0621089102

Penguji III

(Imron Wahyu H, M.Sc., Apt)

NIDN.0625108103

Mengetahui

Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Magelang

(Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep.)

NIDN.0621027203

Ka. Prodi DIII Farmasi
Universitas Muhammadiyah Magelang

(Heni Lutfiyati, M.Sc., Apt.)

NIDN.0619020300

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Magelang, 19 Juli 2018

Amalia Hasanah

INTISARI

Amalia Hasanah, GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIBIOTIK PADA PASIEN PPOK DI BALAI KESEHATAN MASYARAKAT EILAYAH MAGELANG TAHUN 2017

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan salah satu dari kelompok penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia. Pada tahun 2013 prevalensi penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di Indonesia menempati urutan kedua (3,7%).. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Gambaran Penggunaan Antibiotik Pada Pasien PPOK di Balai Kesehatan Masyarakat Wilayah Magelang Periode Januari – Desember 2017.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan metode retrospektif terhadap resep-resep antibiotik pada pasien PPOK di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang tahun 2017. Data di analisis menggunakan *Microsoft Excel 2016*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penderita PPOK terbanyak adalah laki-laki dengan persentase 76% dan kelompok usia tertinggi 61-70 tahun sebanyak 33% dan sebagian besar menggunakan jenis pembiayaan umum sebesar 74%. Berdasarkan karakteristik obat golongan yang sering digunakan adalah golongan sefalosporin sebanyak 93% dan sefadroksil merupakan item obat yang terbanyak digunakan yaitu 74% dengan bentuk sediaan kapsul dengan persentase 93%. Peresepan obat generik lebih banyak dengan persentase 100%. Peresepan obat yang paling banyak digunakan yaitu peresepan tunggal sebesar 99% dan untuk peresepan kombinasi yang sering digunakan yaitu peresepan sefiksim dengan azitromisin sebesar 0,66%.

Kata Kunci : Penggunaan Obat, Antibiotik, PPOK.

ABSTRACT

Amalia Hasanah, THE DESCRIPTION OF ANTIBIOTIC DRUG-ON PATIENT OF COPD THE HEALTH CENTER OF COMMUNITY MAGELANG CITY IN 2017

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is one of the non-communicable diseases that has become a public health problem in Indonesia. In 2013 the prevalence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Indonesia ranks second (3.7%). COPD is more common in males (4.2%) than in females (3.3%). Drugs used for the treatment of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) one of them is antibiotics. This research was conducted to find out the description of Antibiotic Usage in Patient of COPD at Public Health Center of Magelang Region for the Period from January to December 2017.

This is a descriptive study using retrospective methods on antibiotic prescriptions in COPD patients. Data was taken from a prescription of COPD patients at the Magelang Public Health Center for the period of January-December 2017. The design of this study was descriptive with retrospective methods on prescriptions at the Magelang Public Health Center 2017. There are 242 used in this study.

Based on the results of the study that patients who use antibiotics most often occur in the age group 61-70 years of 33% and male sex of 74%. The type of financing that is often used is general financing of 73%. The most common class of drugs given is 92% cephalosporin. The most commonly used name of the drug is Cefadroxil as much as 73%. Provision of the most widely available form of medicine is the provision of capsule form as much as 92%. The most massive outcome is generic drugs as much as 100%. The most prescribed prescribing of a single drug is 99%. The most widely used combination drug prescription is cefixime with azithromycin of 0.66%.

Keywords: Overview of Antibiotic Use, COPD, Health Center Society.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah, rasa syukur luar biasa berkat kemudahan dan ridho Allah SWT sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Tak lupa pula kupersembahkan karya kecilku ini kepada orang-orang yang berada disekitarku...

Bapak dan Ibuku

Terima kasih atas segala dukungan, nasihat, dan motivasi yang telah kalian berikan. Semoga ini adalah langkah awal untuk membuat bapak dan ibu bangga dan bahagia. Aku selalu berharap doa dan restu bapak ibu untuk kesuksesanku serta kebahagiaan dimasa sekarang maupun di masa yang akan datang tak akan pernah padam. Terima kasih sebanyak-banyaknya.

Dosen pembimbing, penguji dan pengajar

Yang selama ini tulus dan ikhlas meluangkan waktu untuk menuntun dan mengarahkanku, memberikan bimbingan serta pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar menjadi lebih baik. Terimakasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu tertanam di hati

Adikku

Untuk kedua adikku kalian memang tidak pernah memberiku semangat secara lisan,tapi aku tau dari dalam hati yang paling dalam kalian selalu mendoakanku. Terima kasih

Temanku

Terima kasih juga kepada Cindy Arryanti Pramita Sari, Bripda Mukhammad Muqorrobiina Islamii Akbar, Heni Wahyuningsih, Meilita Intan Pramesti dan Qonita Lutfia.

“nothing worth having comes easy”

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, atas semua kenikmatan dan karuniaNya, maka purnalah sudah penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan ini adalah salah satu syarat guna melengkapi program kuliah diploma tiga (D III) pada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang. Usaha dan doa semaksimal mungkin telah penulis tuangkan dalam penulisan ini hingga sedemikian rupa, sehingga karya ini mengandung makna dan manfaat bagi siapa saja, khususnya bagi penulis sendiri. Kaitannya dengan penulisan ini, tentu saja kelemahan dan kekurangan masih Nampak dalam Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga penulis menyadari bahwa karya ini bukanlah semata-mata hasil penulis sendiri saja, akan tetapi berbagai pihak telah turut membantu dalam penyusunan karya ini antara lain:

1. Puguh Widiyanto, S. Kp., M. Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan izin dan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan studi.
2. Heni Lutfiyati M.Sc., Apt. selaku Kaprodi D III Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang
3. Setiyo Budi Santoso, M.Farm., Apt selaku Dosen Pembimbing pertama atas ketulusan hati dan kesabarannya dalam membimbing, mendukung dan mengarahkan penulis.
4. Imron Wahyu H, M.Sc., Apt selaku Dosen Pembimbing kedua atas ketulusan hati dan kesabarannya dalam membimbing, mendukung dan mengarahkan penulis.
5. Widarika Santi Hapsari, M.Sc., Apt selaku Dosen Penguji yang sudah memberikan banyak masukan untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah.
6. Sigit Setiabudi S.KM.,M.Kes selaku Kepala Balai Kesehatan Masyarakat Magelang yang berkenan memberikan ijin dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Relanda Herjati Baruna Putra Selaku penanggung jawab Rekam Medik yang sudah mendukung dalam melaksanakan penelitian ini.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-satu, terima kasih atas dukungan, doa dan semangatnya.

Magelang, 19 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
INTISARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan.....	2
D. Manfaat	3
E. Keaslian Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Teori Masalah yang Diteliti.....	5
B. Kerangka Teori	21
C. Kerangka Konsep	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian	23
B. Variabel Penelitian	23
C. Definisi Operasional	23
D. Populasi dan Sampel.....	24
E. Tempat dan Waktu Penelitian	25
F. Instrumen dan Metode Pengumpulan Data	25
G. Metode Pengolahan Data dan Analisa Data	27

H. Jalannya penelitian	28
I. Rencana Penelitian.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Karakteristik Pasien.....	Error! Bookmark not defined.
B. Karakteristik Obat	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	30
A. Kesimpulan.....	30
B. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Rencana Penelitian.....	29
Tabel 3. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur Pasien	Error! Bookmark not defined.
Table 5. Jenis Pembiayaan pasien.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 6. Karakteristik penggunaan golongan obat.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 7. Karakteristik nama obat.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 8. Karakteristik penggunaan bentuk sediaan obat.....	Error! Bookmark not defined.
Table. 9 penggunaan obat generik dan non generik.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 11. Peresepan Tunggal dan Kombinasi.....	Error! Bookmark not defined.
Table 12. Kombinasi	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	21
Gambar 2. Kerangka Konsep	22
Gambar 3. Jalannya penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan ambil data	31
Lampiran 2 surat izin pengambilan data	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah penyakit kronis saluran napas yang ditandai dengan hambatan aliran udara khususnya udara ekspirasi dan bersifat progresif lambat (semakin lama semakin memburuk), disebabkan oleh pajanan faktor risiko seperti merokok, polusi udara di dalam maupun di luar ruangan. Onset (awal terjadinya penyakit) biasanya pada usia pertengahan dan tidak hilang dengan pengobatan. Gejala PPOK yaitu jika mengalami sesak napas yang bertambah ketika beraktifitas dan/atau bertambah dengan meningkatnya usia disertai batuk berdahak atau pernah mengalami sesak napas disertai batuk berdahak (Riskesdas, 2013).

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan salah satu dari kelompok penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia. Pada tahun 2013 prevalensi penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di Indonesia menempati urutan kedua (3,7%) setelah asma (4,5%). PPOK lebih banyak terjadi pada laki-laki (4,2%) dibandingkan dengan perempuan (3,3%) (Riskesdas, 2013).

Tujuan dari pengobatan untuk pasien dengan PPOK adalah mencegah perkembangan penyakit, meringankan gejala, meningkatkan aktivitas fisik, meningkatkan status kesehatan, mencegah dan mengobati komplikasi, mencegah dan mengobati eksaserbasi, dan menurunkan angka kematian (Aulia, 2016). Terapi untuk pasien PPOK secara umum meliputi bronkodilator, glukortikoid, dan antibiotik. Obat yang digunakan untuk pengobatan penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) salah satunya adalah antibiotik. Antibiotik diberikan kepada pasien yang mengalami eksaserbasi, antibiotik dapat mengurangi jumlah bakteri dan lama eksaserbasi pada PPOK. (28,21%) (PDPI, 2003).

Balai Kesehatan Masyarakat Magelang merupakan unit pelaksana teknis milik Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah yang berada di Kota Magelang dan termasuk dalam rumah sakit tipe C. Balai Kesehatan Masyarakat Magelang meliputi fasilitas rawat inap, rawat jalan, penunjang, dan administrasi. Fasilitas-fasilitas tersebut digunakan untuk mendukung pelayanan kepada pasien.

Balai Kesehatan Masyarakat Magelang merupakan unit pelayanan kesehatan yang menjadi rujukan masyarakat disekitarnya terutama masyarakat yang mengalami keluhan penyakit paru. Sehingga prevalensi penyakit paru di Balkesmas Magelang cukup tinggi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT antibiotik pada pasien penyakit paru obstruktif kronik di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang tahun 2017.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan :
Bagaimanakah gambaran penggunaan obat antibiotik pada pasien PPOK di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang pada tahun 2017 ?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran penggunaan obat antibiotik pada pasien PPOK di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang pada tahun 2017

2. Tujuan Khusus

Mengetahui gambaran penggunaan obat antibiotik pasien PPOK di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang meliputi :

- a. Karakteristik pasien PPOK di Balkesmas berdasarkan kategori usia, jenis kelamin, dan jenis pembiayaan.
- b. Karakteristik obat meliputi :
 - 1) Golongan obat
 - 2) Nama obat

- 3) Bentuk Sediaan
- 4) Peresepan obat generik dan non generik
- 5) Peresepam obat :
 - a) Tunggal
 - b) Kombinasi

D. Manfaat

1. Bagi Balai Kesehatan Masyarakat

Memberikan informasi tentang gambaran penggunaan obat antibiotik untuk pasien PPOK

2. Bagi Ilmu pengetahuan

Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan tentang Penyakit Paru Obstruktif Kronik dan penggunaan obat antibiotik pada pasien PPOK di Balkesmas Magelang.

3. Bagi peneliti lain

Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

E. Keaslian Penelitian

Berikut penelitian-penelitian sebelumnya yang membedakan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, seperti yang tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti, tahun dan sumber informasi	Judul Penelitian	Hasil	Keterangan
1.	Dewi Wara Shinta, Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Surabaya 2007	Studi Penggunaan Antibiotik pada eksaserbasi akut penyakit paru obstruktif kronis (Studi pada pasien IRNA Medik di ruang paru laki dan paru wanita RSUD Dr. Soetomo Surabaya)	Penderita PPOK didominasi oleh pasien laki-laki (84,8%) dan paling banyak usia lebih dari 61 tahun (39 pasien ; 84,8%).	Lokasi, penelitian dan tahun.
2.	Nirma Febriyanti, Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Jember 2012	Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antibiotik pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Eksaserbasi Akut yang di Rawat Inap di Rumah Sakit Paru Jember	Hasil penelitian menunjukkan distribusi penggunaan antibiotik sebagai berikut levofloksasin 5,13%, seftriakson 46,15% dan sefotaksim 28,21%. Biaya total pengobatan yang tertinggi yaitu ruang utama 923.000,00 dan terendah 575.000,00.	Lokasi dan variabel penelitian.
3.	Devy Tarius Agustina, Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Jember 2013	Pola penggunaan antibiotik pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) rawat inap di RS Paru Jember Tahun 2011	Jenis antibiotik yang digunakan adalah ceftriaxone sebesar 38,26%, cefotaxime sebesar 26,09%, ampicillin sebesar 21,74%, levofloxacin sebesar 6,08%, ceftazidime sebesar 4,35%, cefixime sebesar 1,74%, ciprofloxacin sebesar 0,87%, dan erytromicin sebesar 0,87%. Rute pemberian secara intravena (96,5%) dan secara per oral (3,5%).	Lokasi, penelitian, dan tahun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Masalah yang Diteliti

1. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

a. Definisi PPOK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) sebagai penyakit yang ditandai dengan hambatan aliran udara di saluran nafas yang tidak sepenuhnya reversibel. Penyakit paru obstruksi kronik adalah penyakit paru kronik yang bisa dicegah dan diobati. Hambatan aliran udara ini bersifat progresif dan berhubungan dengan respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas yang beracun atau berbahaya (GOLD, 2015). PPOK *eksaserbasi akut* adalah timbulnya perburukan dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. PPOK terdiri dari bronchitis kronik dan emfisema atau gabungan keduanya (PDPI, 2003).

Bronchitis kronik merupakan kelainan saluran napas yang ditandai oleh batuk kronik berdahak minimal 3 bulan dalam setahun, sekurang-kurangnya dua tahun berturut-turut dan tidak disebabkan oleh penyakit lainnya. Emfisema adalah suatu kelainan anatomis paru yang ditandai dengan adanya pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai kerusakan dinding alveoli (PDPI, 2003). Dalam menilai gambaran klinis pada PPOK harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Onset (awal terjadinya penyakit) biasanya pada usia pertengahan.
- 2) Perkembangan gejala bersifat progresif lambat.
- 3) Riwayat pejanan, seperti merokok, polusi udara (di dalam ruangan, luar ruangan, dan tempat kerja).
- 4) Sesak pada saat melakukan aktifitas berat.
- 5) Hambatan aliran udara umumnya *irreversible* (tidak bisa kembali normal)

Diagnosa PPOK ditegakkan berdasarkan gambaran klinis dan pemeriksaan penunjang. Pemeriksaan faal paru merupakan kunci dari diagnosis PPOK (PDPI, 2010).

b. Etiologi PPOK

Pada PPOK terjadi gangguan pada bronkus dan alveolus atau gabungan dari penyakit bronchitis kronis dan emfisema. Bronchitis kronis yaitu terdapat pembesaran kelenjar mukosa bronkus, metaplasia sel goblet, inflamasi, hipertrofi otot polos pernapasan, serta distorsi akibat fibrosis. Emfisema ditandai oleh pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai kerusakan dinding alveoli (PDPI, 2003).

c. Patogenesis PPOK

Pada bronkitis kronik terdapat pembesaran kelenjar mukosa bronkus, metaplasia sel goblet, inflamasi, hipertrofi otot polos pernapasan, serta distorsi akibat fibrosis. Emfisema ditandai oleh pelebaran rongga udara distal bronkiolus terminal, disertai kerusakan dinding alveoli. Secara anatomik dibedakan tiga jenis emfisema, yaitu:

- 1) Emfisema sentriasinar, dimulai dari bronkiolus respiratori dan meluas ke perifer, terutama mengenai bagian atas paru akibat kebiasaan merokok lama.
- 2) Emfisema panasinar (panlobuler), melibatkan seluruh alveoli secara merata dan terbanyak pada paru bagian bawah
- 3) Emfisema asinar distal (paraseptal), lebih banyak mengenai saluran napas distal, duktus dan sakus alveoler. Proses terjadi di septa atau dekat pleura (PDPI, 2003).

d. Faktor Resiko PPOK

Faktor risiko penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) merupakan hal-hal yang berhubungan dan atau yang mempengaruhi terjadinya PPOK pada seseorang atau kelompok tertentu (Kemenkes, 2008). Menurut Ikawati (2011), faktor risiko utama berkembangnya penyakit PPOK terdiri dari faktor paparan lingkungan (rokok, pekerjaan, polusi udara, dan infeksi).

Menurut Kemenkes (2008), faktor risiko PPOK meliputi faktor pejamu (host), faktor perilaku (kebiasaan) merokok, dan faktor lingkungan (polusi udara).

1) Faktor pejamu (host)

Faktor pejamu (host) meliputi genetik, hiper responsif jalan napas dan pertumbuhan paru (Kemenkes, 2008). Faktor genetik yang utama adalah kurangnya alfa 1 antitripsin, yaitu suatu serin protease inhibitor. Hiperresponsif jalan napas juga dapat terjadi akibat pajanan asap rokok atau polusi. Pertumbuhan paru dikaitkan dengan masa kehamilan, berat lahir dan pajanan semasa anak-anak. Penurunan fungsi paru akibat gangguan pertumbuhan paru diduga berkaitan dengan risiko mendapatkan PPOK.

2) Faktor Perilaku (Kebiasaan) Merokok

Angka kejadian tertinggi terjadinya gangguan respirasi dan penurunan faal paru adalah pada perokok (Kemenkes, 2008). Asap rokok merupakan faktor risiko terpenting terjadinya PPOK. Perokok pasif dan merokok selama hamil juga merupakan faktor risiko PPOK. Beberapa zat berbahaya pada asap rokok seperti zat nikotin dan zat karbondioksida dapat menurunkan fungsi pernapasan (Kemenkes, 2008). Zat nikotin dapat menurunkan fungsi sel epitel pada saluran napas sehingga memicu terjadinya peradangan dan pengeluaran mucus yang berlebih dan pada akhirnya mengakibatkan obstruksi jalan napas (Guyton & Hall, 2007). Zat karbon monoksida apabila terhirup ke paru-paru akan terbentuk ikatan karboksihemoglobin yang akan menyebabkan menurunnya oksigen di dalam darah (Kemenkes, 2008).

3) Faktor Lingkungan (Polusi Udara)

Polusi udara terdiri dari polusi di dalam ruangan (indoor) seperti asap rokok, asap kompor, briket batu bara, asap kayu bakar, asap obat nyamuk bakar, dan lain-lain), polusi di luar ruangan (outdoor), seperti gas buang industri, gas buang kendaraan bermotor, debu jalanan, kebakaran hutan, gunung meletus, dan lain-lain, dan polusi di tempat kerja seperti bahan

kimia, debu, zat iritasi, dan gas beracun (Kemenkes, 2008). Paparan yang terus menerus oleh gas dan bahan kimia hasil industri dapat menjadi faktor risiko lain terjadinya PPOK. Polusi luar ruangan (outdoor pollution) memiliki peran lebih kecil sebagai faktor risiko terjadinya PPOK dibandingkan dengan asap rokok. Sedangkan polusi dalam ruangan (indoor pollution) yang disebabkan oleh bahan bakar biomassa yang digunakan untuk keperluan rumah tangga merupakan faktor risiko lain penyebab terjadinya PPOK.

e. Diagnosis PPOK

Gejala dan tanda PPOK sangat bervariasi, mulai dari tanda dan gejala ringan hingga berat. Pada pemeriksaan fisis tidak ditemukan kelainan sampai ditemukan kelainan yang jelas dan tanda inflamasi paru. Berikut indikator kunci untuk mendiagnosis PPOK :

1) Sesak

Progresif (sesak bertambah berat seiring berjalannya waktu)
Bertambah berat dengan aktivitas Persisten (menetap sepanjang hari).

2) Batuk kronik

Hilang timbul dan mungkin tidak berdahak.

3) Batuk kronik berdahak

Setiap batuk kronik berdahak dapat mengindikasikan PPOK.

4) Riwayat

Asap rokok, debu dan bahan kimia di tempat kerja serta asap dapur.

f. Klasifikasi PPOK

Berikut klasifikasi PPOK menurut Pedoman Diagnosis Paru Indonesia tahun 2011 :

1) Derajat I (PPOK ringan)

Gejala batuk kronik dan produksi sputum ada tetapi tidak sering. Pada derajat ini pasien sering tidak menyadari bahwa fungsi paru mulai menurun.

2) Derajat II (PPOK sedang)

Gejala sesak mulai dirasakan saat aktivitas dan kadang ditemukan gejala batuk dan produksi sputum. Pada derajat ini biasanya pasien mulai memeriksakan kesehatannya.

3) Derajat III (PPOK berat)

Gejala sesak lebih berat, penurunan aktivitas, rasa lelah dan serangan eksaserbasi semakin sering dan berdampak pada kualitas hidup pasien.

4) Derajat IV (PPOK sangat berat)

Gejala di atas ditambah tandatanda gagal napas atau gagal jantung kanan dan ketergantungan oksigen. Pada derajat ini kualitas hidup pasien memburuk dan jika eksaserbasi dapat mengancam jiwa.

g. Penatalaksanaan PPOK

Tujuan penatalaksanaan :

- 1) Mengurangi gejala
- 2) Mencegah progresifitas penyakit
- 3) Meningkatkan toleransi latihan
- 4) Meningkatkan status kesehatan
- 5) Mencegah dan menangani komplikasi
- 6) Mencegah dan menangani eksaserbasi
- 7) Menurunkan kematian

Penatalaksanaan secara umum PPOK meliputi :

a) Edukasi

Tujuan edukasi pada pasien PPOK :

- 1) Mengenal perjalanan penyakit dan pengobatan
- 2) Melaksanakan pengobatan yang maksimal
- 3) Mencapai aktivitas optimal
- 4) Meningkatkan kualitas hidup

b) Berhenti merokok

Berhenti merokok merupakan satu-satunya intervensi yang paling efektif dalam mengurangi risiko berkembangnya PPOK dan memperlambat progresivitas penyakit.

c) Obat-obatan

1) Bronkodilator

Diberikan secara tunggal atau kombinasi dari ketiga jenis bronkodilator dan disesuaikan dengan klasifikasi derajat berat penyakit. Pemilihan bentuk obat diutamakan inhalasi, nebuliser tidak dianjurkan pada penggunaan jangka panjang. Pada derajat berat diutamakan pemberian obat lepas lambat (*slow release*) atau obat berefek panjang (*long acting*).

2) Antiinflamasi

Digunakan bila terjadi eksaserbasi akut dalam bentuk oral atau injeksi intravena, berfungsi menekan inflamasi yang terjadi, dipilih golongan metilprednisolon atau prednison. Bentuk inhalasi sebagai terapi jangka panjang diberikan bila terbukti uji kortikosteroid positif yaitu terdapat perbaikan VEP1 pascabronkodilator meningkat $> 20\%$ dan minimal 250 mg. Digunakan pada PPOK stabil mulai derajat III dalam bentuk glukokortikoid, kombinasi LABACs dan PDE-4.

3) Antibiotik

Hanya diberikan bila terdapat eksaserbasi.

4) Antioksidan

Dapat mengurangi eksaserbasi dan memperbaiki kualitas hidup. Dapat diberikan pada PPOK dengan eksaserbasi yang sering, tidak dianjurkan sebagai pemberian yang rutin

5) Mukolitik

Hanya diberikan terutama pada eksaserbasi akut karena akan mempercepat perbaikan eksaserbasi, terutama pada bronkitis kronik dengan sputum yang viscous (misalnya ambroksol,

erdostein). Mengurangi eksaserbasi pada PPOK bronkitis kronik, tetapi tidak dianjurkan sebagai pemberian rutin.

6) Antitusif

Diberikan dengan hati-hati

2. Resep

Resep adalah permintaan tertulis dari seorang dokter, dokter gigi, dokter hewan yang diberi izin berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku kepada apoteker pengelola apotek untuk menyiapkan dan atau membuat, meracik serta menyerahkan obat kepada pasien.

Resep yang lengkap memuat hal-hal sebagai berikut :

- a. Nama, alamat, dan nomor izin praktek dokter, dokter gigi dan dokter hewan.
- b. Tanggal penulisan resep (*Inscriptio*)
- c. Tanda R pada bagian kiri setiap penulisan resep (*Invocatio*)
- d. Nama setiap obat dan komposisinya (*prescription/ ordinatio*)
- e. Aturan pemakaian obat yang tertulis (*signatura*)
- f. Tanda tangan atau paraf dokter penulis resep sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku (*subscriptio*)
- g. Jenis hewan serta nama dan alamat pemiliknya untuk resep dokter hewan.
- h. Tanda seru/ paraf dokter untuk resep yang melebihi dosis maksimalnya (Kemenkes RI, 2016).

Pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit meliputi beberapa kegiatan diantaranya

1) Skrining Resep

Dalam kegiatan skrining resep atau pengkajian resep perlu memperhatikan beberapa hal (Menkes, 2016) diantaranya :

Persyaratan administrasi meliputi :

- a) Data pasien meliputi nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien.
- b) Data dokter berupa nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter.

c) Tanggal pembuatan resep dan ruangan/unit asal resep

Persyaratan farmasetik meliputi :

- a) Data obat berupa nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan, dosis dan jumlah obat.
- b) Stabilitas, aturan dan cara penggunaan

Persyaratan klinis meliputi :

- a) Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat
- b) Duplikasi pengobatan
- c) Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD)
- d) Kontraindikasi
- e) Interaksi Obat

2) Penyiapan Obat

Obat yang akan diberikan kepada pasien akan melewati beberapa tahap (Elizabeth, 2017) yaitu :

a) Peracikan

Dalam kegiatan peracikan obat harus memperhatikan beberapa hal yaitu dosis, jenis dan jumlah obat serta penulisan etiket yang benar. Kegiatan ini meliputi menyiapkan obat maupun peralatannya, menimbang, mencampur, mengemas dan memberikan etiket pada wadah obat.

b) Penyerahan Obat

Dalam penyerahan obat bias dilakukan oleh asisten apoteker atau Tenaga Teknis Kefarmasian kepada pasien yang sebelumnya harus diperiksa untuk memastikan kesesuaian dengan resep. Pada kegiatan penyerahan obat biasanya disertai dengan pemberian informasi obat dan konseling kepada pasien.

c) Monitoring penggunaan obat

Monitoring penggunaan obat dilakukan kepada pasien terutama pasien dengan penyakit kronis seperti kardiovaskuler, diabetes, TBC, asma dan penyakit kronis lainnya.

d) Promosi dan Edukasi

Pemberian edukasi dilakukan oleh apoteker atau TTK kepada masyarakat untuk memperdayakan masyarakat apabila masyarakat ingin mengobati diri sendiri (swamedikasi) untuk penyakit ringan.

3. Antibiotik

a. Pengertian Antibiotik

Antibiotik merupakan zat-zat kimia yang dihasilkan oleh jamur dan bakteri, memiliki khasiat menghambat atau mematikan pertumbuhan kuman sedangkan bagi manusia toksisitasnya relatif kecil (Tjay & Rahardja, 2007).

b. Penggolongan Antibiotik

Secara garis besar, penggolongan antibiotik dibedakan menjadi beberapa kelompok, yaitu :

1) Golongan penisilin

Penisilin merupakan obat antimikroba yang efektif dan banyak digunakan secara luas dalam pengobatan. Obat ini digunakan sebagai obat penyakit infeksi (Sumardjo, 2009). Mekanisme kerjanya dengan menghambat sintesa pada peptidoglikan sehingga dinding sel bakteri akan pecah. Efek sampingnya antara lain mual, muntah dan diare. Antibiotik golongan ini yaitu amoksisilin, kloksasiklin, ampicillin, sultamisilin, benzil penisillin, penisillin V dan G (Tjay & Rahardja, 2007).

2) Golongan sefalosporin

Sefalosporin merupakan antibiotik berspektrum luas, mekanisme kerjanya menghambat sintesis dinding sel bakteri. Golongan ini hampir sama dengan penisilin oleh karena mempunyai cincin beta laktam. Efek samping yang timbul terutama gangguan lambung dan usus seperti diare, mual dan muntah. Antibiotik yang termasuk golongan ini yaitu :

- a) Generasi ke-1 yaitu sefalotin, sefazolin, sefradin, sefaleksin dan sefadroksil. Antibiotik golongan ini efektif terhadap bakteri gram negatif.
- b) Generasi ke-2 yaitu sefaklor, sefamandol, sefmetazol, sefoksitin, sefotetan, sefrozil dan sefuroksim. Antibiotik golongan ini aktivitas bakteri gram negatifnya lebih tinggi dari generasi ke-1.
- c) Generasi ke-3 yaitu sefooperazon, sefotaksim, seftazidim, seftizoksim, seftriakson, sefiksim, sefpodoksim dan mosalaktam. Aktivitasnya kurang aktif terhadap bakteri gram positif dibanding generasi ke-1.
- d) Generasi ke-4 yaitu sefepim dan sefpirom. Aktivitasnya lebih luas dibanding dengan generasi ke-3 dan obat ini tahan terhadap beta-laktamase (Menkes RI, 2011).

3) Golongan tetrasiklin

Tetrasiklin merupakan antibiotik spektrum luas yang bersifat bakteristatik yang menghambat sintesis protein. Golongan ini aktif terhadap banyak bakteri gram positif dan gram negatif. Tetrasiklin merupakan obat yang banyak dipilih untuk infeksi akibat bermacam-macam kuman, terutama infeksi campuran. Efek samping yang ditimbulkan pada penggunaan oral yaitu sering terjadi gangguan lambung dan usus seperti mual, muntah dan diare. Efek samping lain yang ditimbulkan adalah *fotosensitasi*, yaitu kulit menjadi kemerah-merahan dan gatal-gatal karena peka terhadap cahaya (Tjay & Rahardja, 2007).

4) Golongan aminoglikosida

Aminoglikosida merupakan antibiotik berspektrum luas yang bersifat bakterisid yang menghambat sintesis protein. Efek samping yang ditimbulkan dari penggunaan secara parenteral yaitu dapat mengakibatkan kerusakan pada organ pendengaran dan keseimbangan (*ototoksis*) terutama pada lansia. Selain itu juga dapat merusak ginjal. Pada penggunaan oral golongan aminoglikosida

dapat terjadi mual, muntah dan diare khususnya pada dosis tinggi. Antibiotik golongan ini yaitu steptomisin, kanamisin, amikasin, neomisin, gentamisin, paromomisin dan tobramisin (Tjay & Rahardja, 2007).

5) Golongan makrolida dan linkomisin

Golongan makrolida hampir sama dengan penisilin dalam hal spektrum antikuman, sehingga merupakan alternatif untuk pasien-pasien yang alergi penisilin. Kelompok antibiotik ini terdiri dari eritromisin dengan derivatnya klaritromisin, roksitromisin, azitromisin dan diritromisin, serta linkomisin, spiramisin dan klindamisin. Efek samping yang ditimbulkan berupa diare, nyeri perut, mual dan muntah. Semua golongan makrolida dapat mengganggu fungsi hati (Tjay & Rahardja, 2007).

6) Golongan polipeptida

Merupakan antibiotik yang bersifat bakterisid. Penggunaan antibiotik golongan polipeptida sangat toksis bagi ginjal dan organ pendengaran. Golongan polipeptida kini digunakan secara topikal pada infeksi kulit, mata dan telinga. Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah polimiksin B, kolistin, basitrasin dan gramisidin (Tjay & Rahardja, 2007).

7) Golongan antibiotik lainnya

Golongan antibiotik lain terdiri dari kloramfenikol, vankomisin, spektinomisin, linezolid, asam fusidat dan mupirosin (Tjay & Rahardja, 2007)

Penggolongan antibiotik berdasarkan mekanisme kerjanya, digolongkan menjadi :

1) Obat yang menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri

a) Antibiotik beta-laktam

Antibiotik beta-laktam adalah obat yang mempunyai struktur cincin dalam struktur kimianya. Jika cincin tersebut

terbuka atau rusak maka aktivitasnya akan hilang. Obat golongan ini umumnya bersifat bakterisid dan sebagian efektif terhadap bakteri gram positif dan negatif. Antibiotik beta-laktam mengganggu sintesis dinding sel bakteri.

- (1) Penisilin, digolongkan berdasarkan spektrum aktivitas antibiotiknya yaitu, ureidopenisilin, aminopenisilin, korboksipenisilin, penisilinase, penisilin G dan V.
- (2) Sefalosporin, menghambat sintesis dinding sel bakteri. Antibiotik yang termasuk golongan ini, yaitu sefadroksil, sefuroksim dan seftriakson.
- (3) Monobaktam (beta-laktam monosiklik), contoh obat yang termasuk dalam golongan ini adalah aztreonam. Obat ini resisten terhadap beta-laktamase yang dibawa oleh bakteri gram negatif.
- (4) Karbapenem merupakan antibiotik yang memiliki aktivitas yang lebih luas dari beta-laktam lainnya. Yang termasuk antibiotik golongan ini yaitu imipenem, meropenem dan doripenem.
- (5) Inhibitor beta-laktamase, yang termasuk dalam golongan ini yaitu, asam klavulanat, sulbaktam dan tazobaktam (Menkes RI, 2011).

b) Basitrasin

Basitrasin adalah kelompok yang terdiri dari antibiotik polipeptida. Basitrasin sering dikombinasi dengan neomisin atau polimiksin. Basitrasin tersedia dalam bentuk salep mata dan kulit, serta bedak untuk topikal (Menkes RI, 2011)

c) Vankomisin

Vankomisin merupakan antibiotik lini ketiga yang terutama aktif terhadap bakteri gram positif. Vankomisin hanya diindikasikan untuk infeksi yang disebabkan oleh S.

aureus. Vankomisin diberikan secara intravena. Efek samping yang ditimbulkan adalah gangguan pendengaran dan nefrotoksitas pada dosis tinggi, demam, reaksi hipersensitivitas (Menkes RI, 2011).

2) Obat yang menghambat sintesis protein

Antibiotik yang termasuk golongan ini yaitu :

a) Aminoglikosida

Aminoglikosida adalah antibiotik berspektrum luas. Karena toksisitasnya sangat besar maka obat ini hanya digunakan untuk infeksi berat dan diberikan melalui injeksi. Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah streptomisin, neomisin, kanamisin, gentamisin, tobramisin dan amikasin (Priyanto, 2010).

b) Tetrasiklin

Tetrasiklin merupakan antibiotik berspektrum luas. Pemberiannya tidak boleh bersamaan dengan makanan seperti susu atau dengan antasida karena dapat terhambat dengan adanya makanan kecuali doksisisiklin dan minosiklin. Obat golongan ini tidak dianjurkan untuk bayi, anak-anak dan wanita hamil. Antibiotik yang termasuk dalam golongan ini adalah tetrasiklin, demekloksiklin, klortetrasiklin, oksitetrasiklin, doksisisiklin dan minosiklin (Priyanto, 2010).

c) Kloramfenikol

Kloramfenikol adalah antibiotik berspektrum luas, menghambat bakteri gram positif dan negatif *aerob* dan *anaerob*. Kloramfenikol tidak boleh diberikan pada bayi karena dapat menimbulkan *gray baby syndrome* atau bayi kebiru-biruan (Priyanto, 2010).

d) Makrolida

Makrolida merupakan golongan antibiotik yang diberikan melalui peroral. Obat ini diekskresikan melalui empedu dan feses. Obat ini relatif aman. Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah eritromisin, azitromisin, klaritromisin, spiramisin dan roksitromisin (Priyanto, 2010).

e) Klindamisin

Klindamisin merupakan antibiotik yang dapat menembus semua membran termasuk tulang. Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah klindamisin dan linkomisin (Priyanto, 2010).

3) Obat penghambat sintesis asam folat

Sulfa merupakan antibakteri hasil sintesis yang efektif untuk bakteri gram positif dan gram negatif. Sulfa bekerja menghambat sintesis asam folat. Golongan sulfa yang masih digunakan adalah kombinasi sulfonamid dan trimetoprim yang disebut dengan ko-trimoksazol. Kombinasi ini digunakan pada terapi saluran kemih, diare dan pneumositis yang memberikan efek. Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah sulfapiridin, sulfasalazin, sulfadiazin, trimetoprim, sulfasetamid dan sulfametoksazol (Priyanto, 2010).

4) Obat yang mempengaruhi sintesis atau metabolisme asam nukleat

a) Golongan kuinolon

Antibiotik yang termasuk golongan ini yaitu :

- (1) Asam nalidiksik yaitu antibiotik yang menghambat sebagian besar *Enterobacteriaceae*.
- (2) Florokuinolon, antibiotik yang termasuk golongan ini meliputi moksifloksasin, norfloksasin,

siprofloksasin, pefloksasin, ofloksasin, levofloksasin dan lain-lain.

b) Golongan nitrofuron

Antibiotik yang termasuk golongan ini adalah nitrofurantoin, furazolidin dan nitrofurazon. Nitrofuron dapat menghambat bakteri gram negatif dan positif. Absorpsinya melalui saluran cerna tidak berubah dengan adanya makanan (Menkes RI, 2011).

Berdasarkan luas aktivitasnya antibiotik dapat digolongkan menjadi:

1) Antibiotik aktivitas sempit (*narrow spectrum*)

Obat ini terutama aktif terhadap beberapa jenis kuman saja, contohnya penisilin G, klindamisin, kanamisin untuk bakteri gram positif, streptomisin dan gentamisin untuk bakteri gram negatif.

2) Antibiotik aktivitas luas (*broad spectrum*)

Obat yang bekerja terhadap semua jenis bakteri baik jenis bakteri gram positif maupun bakteri gram negatif. Contohnya ampicilin, kloramfenikol dan sefalosporin (Tjay & Rahardja, 2007).

c. **Antibiotik yang digunakan pada PPOK**

Antibiotik hanya diberikan pada pasien yang mengalami :

- 1) Tiga gejala kardinal, yakni peningkatan kesulitan bernapas, peningkatan volume sputum, peningkatan purulensi sputum.
- 2) Peningkatan purulensi sputum dan dengan salah satu gejala kardinal
- 3) Memerlukan ventilasi mekanik (GOLD, 2015)

Antibiotik hanya diberikan bila terdapat infeksi. Antibiotik yang digunakan :

- 1) Lini I : Amoksisilin
Makrolid

2) Lini II : Amoksisilin dan asam klavulanat

Sefalosporin

Kuinolon

Makrolid baru

Perawatan di Rumah Sakit dapat dipilih :

1. Amoksisilin dan klavulanat
2. Sefalosporin generasi II & III injeksi
3. Kuinolon per oral

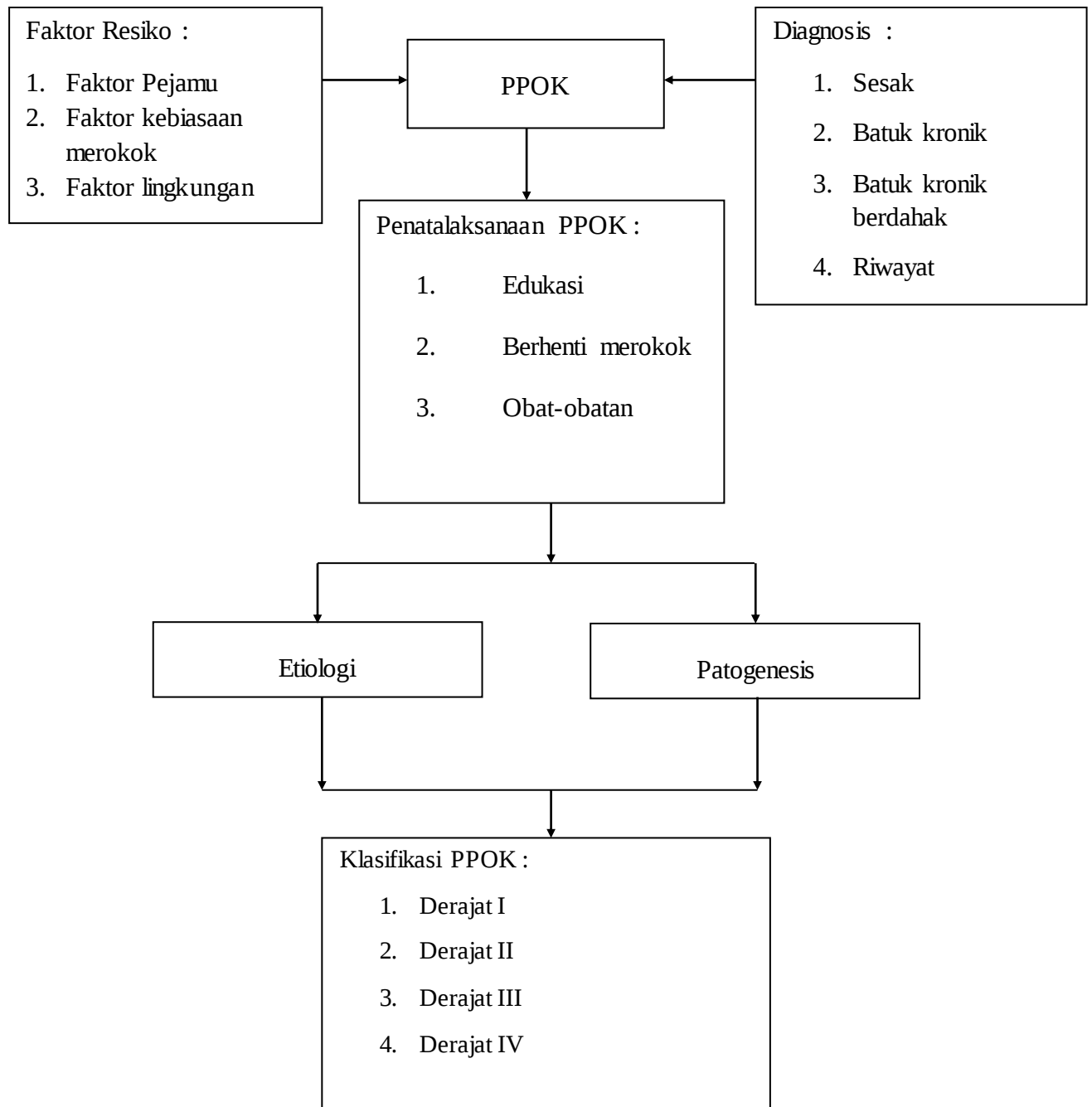
4. Profil Balai Kesehatan Masyarakat Magelang

Balai Kesehatan Masyarakat Wilayah Magelang berdiri pada tanggal 13 Januari 2008, beralamat di Jl. Jendral Sudirman NO.46b Magelang merupakan unit pelaksana teknis milik Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah yang berada di Kota Magelang yang khusus menangani masalah kesehatan paru. Balai Kesehatan Paru Masyarakat Wilayah Magelang awalnya merupakan sebuah Puskesmas kemudian dengan perkembangan dan tuntutan akan kesehatan masyarakat BKPM Magelang tidak hanya sebagai Puskesmas tetapi juga Rumah Sakit tipe C menerima pasien rawat inap. Visi Balai Kesehatan Masyarakat Magelang adalah menjadi institusi terdepan dalam mewujudkan upaya kesehatan masyarakat yang mandiri di wilayah kerja. Misi Balai Kesehatan Masyarakat Magelang adalah :

- a. Mewujudkan kemandirian masyarakat hidup sehat
- b. Memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu, aman, cepat, akurat, dan terjangkau.
- c. Meningkatkan SDM yang kompeten, akuntabel yang berorientasi pada pelanggan sesuai etika profesi.
- d. Fasilitasi dan koordinasi perbekalan kesehatan.
- e. Melaksanakan surveilans dan penelitian bidang kesehatan.
- f. Meningkatkan kerjasama dan upaya pemberdayaan jejaring dan jaringan serta pihak pihak terkait lainnya.

B. Kerangka Teori

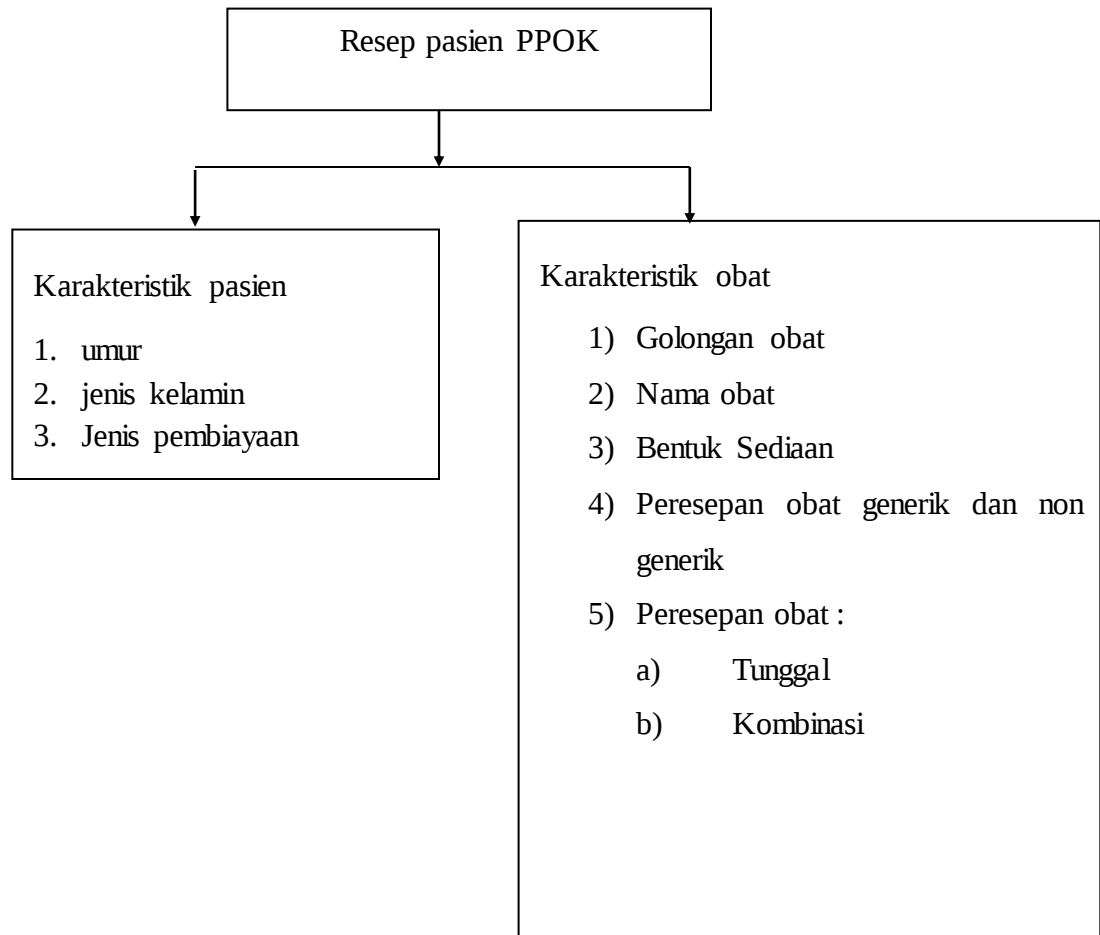
Kerangka teori pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 1. Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Kerangka Konsep

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian dengan tujuan membuat gambaran mengenai keadaan populasi secara sistematis dan akurat (Wahyuni, 2009). Pengambilan data dilakukan dengan metode retrospektif terhadap resep-resep di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang tahun 2017.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti sehingga diperoleh informasi dan kemudian dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2009). Variabel dalam penelitian ini menggunakan adalah penggunaan antibiotik pasien PPOK.

C. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel yang diamati atau diteliti dan untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan (Notoatmodjo, 2012).

Pembatasan operasional penelitian dijelaskan melalui definisi operasional sebagai berikut :

1. Antibiotik adalah segolongan senyawa, baik alami maupun sintetik yang mempunyai efek menekan atau menghentikan suatu proses biokimia di dalam organisme, khususnya dalam proses infeksi oleh bakteri atau virus dan pengobatan penyakit infeksi.
2. PPOK adalah penyakit paru obstruktif yang ditandai dengan keterbatasan aliran udara yang kronis.
3. Karakteristik pasien meliputi jenis kelamin, umur, dan jenis pembiayaan. Dan karakteristik antibiotik meliputi penggolongan antibiotik, item obat,

bentuk sediaan, obat generik dan non generik, dan peresepan tunggal dan kombinasi.

4. Balai kesehatan masyarakat adalah unit kesehatan yang menyelenggarakan dengan penuh segala upaya mengatasi masalah kesehatan yang ada pada masyarakat.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah tentang siapa dan golongan mana yang menjadi sasaran penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2012). Populasi pada penelitian ini adalah semua resep pasien PPOK yang menggunakan antibiotik di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang bulan Januari – Desember tahun 2017.

2. Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012). Sampel dari penelitian ini adalah data rekam medis dan resep yang mengandung antibiotik pada pasien PPOK di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang tahun 2017. Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus *Slovin* (Widya, 2013) :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n = Jumlah sampel

e = Taraf kesalahan (*error*) sebesar 0,05%

N = Jumlah populasi

Populasi pasien PPOK di Balkesmas Magelang dalam satu tahun adalah 2906 orang. Maka perhitungan jumlah sampel sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{2906}{1 + 2906 (0,05)^2} \\ n &= \frac{2906}{8,265} \\ n &= 351,6 = 352 \end{aligned}$$

Random interval : $\frac{N}{n}$

N : Ukuran Populasi

n : Jumlah Sampel (Wahyuni, 2009)

$$\text{Random interval } \frac{N}{n} = \frac{2906}{352} = 8.25 = 8 \text{ (interval)}$$

Berdasarkan data yang diperoleh dengan jumlah populasi sebesar 2906, maka jumlah sampel yang diambil untuk digunakan sebagai penelitian sejumlah 351, 6. Dari hasil tersebut dapat dibulatkan menjadi 352 data rekam medis untuk mengantisipasi adanya kesalahan dalam perhitungan. Dan berdasarkan perhitungan random interval diatas, random interval sebesar 8.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di Rekam Medik Balai Kesehatan Masyarakat Magelang Jl Jendral Sudirman 46B Magelang.

2. Waktu penelitian

Pengambilan data guna penyusunan karya tulis ini dilaksanakan pada bulan Februari 2018.

F. Instrumen dan Metode Pengumpulan Data

1. Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat- alat yang digunakan dalam pengumpulan data dapat berupa daftar pernyataan, formulir observasi, formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoatmodjo, 2012). Instrumen yang digunakan adalah lembar checklist atau form, data rekam medis pasien dan resep di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang tahun 2017.

2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode retrospektif pada data sekunder yaitu data rekam medis. Metode retrospektif adalah penelitian dengan melihat kebelakang atau pada masa lalu. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber kedua atau secara tidak langsung (Imron, 2014). Langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah :

- a. Melakukan perizinan ke Balai Kesehatan Masyarakat Magelang dengan membawa surat perizinan dan penelitian dari TU Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
- b. Melakukan pengambilan data dengan menggunakan data rekam medis untuk melihat diagnosa pasien dan di bagian resep untuk melihat kembali karakteristik pasien dan karakteristik obat yang diberikan pada pasien PPOK.
- c. Pengambilan data dilakukan dengan melihat data rekam medis untuk melihat karakteristik pasien yang meliputi jenis kelamin, usia pasien, dan jenis pembiayaan. Sedangkan pada resep, digunakan untuk mengetahui karakteristik penggunaan obat yang meliputi golongan obat, item obat, bentuk sediaan, obat generik dan non generik dan peresepan obat tunggal dan kombinasi. Jumlah data yang diambil untuk penelitian disesuaikan dengan perhitungan sampel yang telah dilakukan.
- d. Data yang telah di peroleh di catat dalam form checklist lalu kemudian dikelompokkan masing-masing sesuai karakteristik pasien dan karakteristik obat.
- e. Data yang diperoleh di persentasekan sesuai data yang telah dikelompokkan.

G. Metode Pengolahan Data dan Analisa Data

1. Pengolahan data

a. Editing adalah memeriksa dan meneliti kembali seluruh data dan kelengkapannya. Dalam penelitian ini data yang telah diperoleh melalui pencatatan pada form pengumpulan data diperiksa dan diteliti meliputi :

- 4) Kelengkapan isian
- 5) Keterbacaan tulisan
- 6) Kejelasan data
- 7) Relevansi data

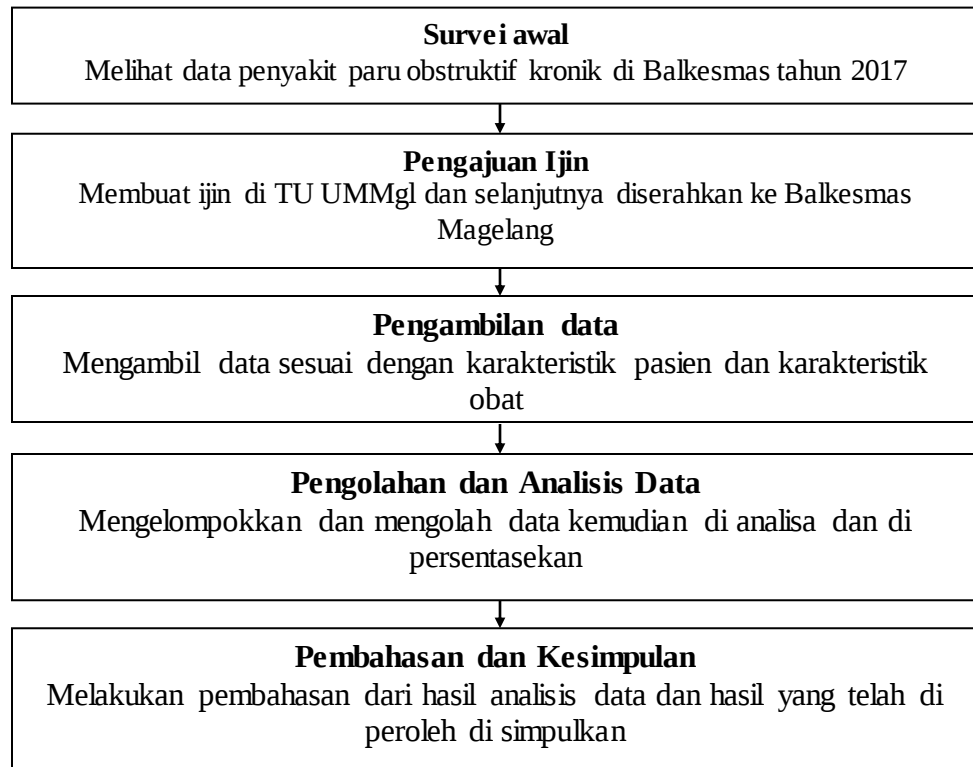
b. Entri data adalah memasukkan data ke komputer. Data yang diperoleh dan di-*input* kemudian diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Dalam penelitian ini data yang telah dikelompokkan berdasarkan karakteristik selanjutnya dapat langsung dimasukkan ke komputer untuk di analisa.

2. Analisa data

Pada tahap ini data akan dianalisis menggunakan *Microsoft excel versi 2007*. Data tersebut adalah karakteristik pasien yang meliputi : umur, jenis pembiayaan dan jenis kelamin serta karakteristik obat yang meliputi : golongan obat, item obat, bentuk sediaan, generik dan non geerik dan peresepan obat tunggal dan kombinasi. Data ini masih berbentuk angka dan gambar. Data yang telah dianalisis tersebut akan dipersentasekan dan dideskripsikan dalam bentuk kata – kata untuk memperjelas hasil yang diperoleh.

H. Jalannya penelitian

Skema jalannya penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3. Jalannya penelitian

I. Rencana Penelitian

Tabel 2. Rencana Penelitian

Kegiatan	Waktu						
	Nov 2017	Des 2017	Jan 2018	Feb 2018	Mar 2018	Apr 2018	Mei 2018
Survey awal							
Penyusunan proposal							
Pengajuan ijin							
Pengambilan data							
Pengelolaan dan analisis data							
Pembahasan dan kesimpulan							

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian penggunaan obat pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di Balai Kesehatan Masyarakat Magelang periode Januari - Desember tahun 2017, peneliti menyimpulkan:

1. Berdasarkan karakteristik umur pasien yang paling banyak terjadi pada kelompok usia 61-70 tahun sebesar 33%.
2. Berdasarkan karakteristik jenis kelamin yang paling banyak terjadi pada laki-laki sebesar 76%.
3. Berdasarkan karakteristik jenis pembiayaan pasien paling banyak digunakan yaitu umum sebesar 74%.
4. Berdasarkan karakteristik golongan obat yang sering digunakan yaitu sefalosporin sebesar 93%.
5. Berdasarkan karakteristik nama obat yang sering digunakan yaitu sefadroksil sebanyak 74%.
6. Berdasarkan karakteristik pemberian obat yang digunakan paling banyak yaitu kapsul sebesar 93%.
7. Berdasarkan karakteristik peresepan obat generik yang paling banyak digunakan yaitu sebesar 100%.
8. Berdasarkan karakteristik peresepan yang paling banyak digunakan yaitu peresepan obat tunggal sebanyak 99%
9. Berdasarkan karakteristik peresepan obat kombinasi yang paling banyak digunakan yaitu azitromisin dengan sefiksime sebanyak 0,66%.

B. Saran

Diharapkan di masa yang akan datang dapat digunakan sebagai salah satu sumber data untuk penelitian selanjutnya dan dilakukan penelitian lebih lanjut berdasarkan aspek yang lain seperti mengidentifikasi profil keamanan penggunaan antibiotik pada pasien PPOK.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D. T. (2013). *Pola penggunaan antibiotik pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) rawat inap di RS Paru Jember tahun 2011*. Universitas Jember.
- Elizabet, Y. (2017). *Gambaran Sistem Pelayanan Resep Pasien di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Karya Bhakti Pratiwi Bogor Tahun 2016*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Febriyani, N. (2011). *Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Antibiotik pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Eksaserbasi Akut yang di Rawat Inap di Rumah Sakit Paru Jember*. Universitas Jember.
- GOLD. (2015). *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*.
- Guyton AC, Hall JE. (2002). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Jakarta : EGC.
- Ikawati, Z. (2011). *Penyakit Sistem Pernafasan dan Tatalaksana Terapinya*. Yogyakarta : Bursa Ilmu.
- Imron, M. (2014). *Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan*. Sagung Seto.
- Kemenkes RI. (2008). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1022 tentang Pedoman Pengendalian Penyakit Paru Obstruktif Kronik*.
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2013 Tentang Pelayanan Kesehatan Pada Jaminan Kesehatan Nasional*.
- Kemenkes RI. (2016). *Permenkes Nomor 72 tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*
- Menkes. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta
- Murti, B. (2010). *Strategi untuk Mencapai Cakupan Universal. Pelayanan Kesehatan di Indonesia*. Disampaikan pada Temu Ilmiah Reuni Akbar FK-UNS, di Surakarta, 27 November, 2010
- Notoatmodjo, S. (2012) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Permenkes RI. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*
- PDPI. (2003). *Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, Ed.). Jakarta.
- PDPI. (2010). *Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, Ed.). Jakarta.

- PDPI. (2011). *Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Diagnosis dan Penatalaksanaan* (Juli 2011). Jakarta.
- PDPI. (2016). *Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Diagnosis dan Penatalaksanaan*. Jakarta.
- PerMenKesRI. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.02.02/MENKES/068/2010 Tentang Kewajiban Menggunakan Obat Generik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pemerintah*.
- Priyanto. (2010). *Farmakologi Dasar untuk Mahasiswa Farmasi dan Keperawatan*, Leskonfi, Jakarta
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013*.
- Shinta, D. W. (2007). *Studi Penggunaan antibiotik pada eksaserbasi akut penyakit paru obstruktif kronik RSU Dr. Soetomo Surabaya*. Universitas Airlangga.
- Sugiyono.(2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung.
- Tjay, T. H., & Rahardja, K. (2007). *Obat-Obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek-Efek Sampingnya Edisi kelima* : Jakarta, PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.
- Wahyuni, Y. (2009). *Metodologi Penelitian Bisnis Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Widya, CP. (2013). *Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Pasien Rawat Jalan Dan Rawat Inap RS Otorita Batam, Skripsi*, Bandung : Universitas Widyatama.