



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT  
DITINJAU DARI INDIKATOR PERESEPAN MENURUT  
*WORLD HEALTH ORGANIZATION* (WHO) DI SELURUH  
PUSKESMAS KECAMATAN KOTA DEPOK  
PADA TAHUN 2010**

**SKRIPSI**

**KARTIKA CITRA DEWI PERMATA SARI  
0706264740**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PROGRAM STUDI FARMASI  
DEPOK  
JULI 2011**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**EVALUASI RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT  
DITINJAU DARI INDIKATOR PERESEPAN MENURUT  
*WORLD HEALTH ORGANIZATION* (WHO) DI SELURUH  
PUSKESMAS KECAMATAN KOTA DEPOK  
PADA TAHUN 2010**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Farmasi**

**KARTIKA CITRA DEWI PERMATA SARI  
0706264740**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PROGRAM STUDI FARMASI  
DEPOK  
JULI 2011**

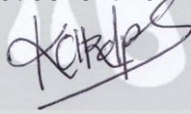
ii

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Kartika Citra Dewi Permata sari

NPM : 0706264740

Tanda tangan : 


Tanggal : 15 Juli 2011

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :  
Nama : Kartika Citra Dewi Permata Sari  
NPM : 0706264740  
Program Studi : Farmasi  
Judul Skripsi : Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Ditinjau dari Indikator Peresepan menurut *World Health Organization* (WHO) di Seluruh Puskesmas Kecamatan Kota Depok pada Tahun 2010

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia


### DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Dra. Retnosari Andrajati, M.S., Ph.D., Apt. (.....) 

Pembimbing II: Aris Dwi Hadi, S.Si., Apt. (.....) 

Penguji I : Dra. Azizahwati, M.S., Apt. (.....) 

Penguji II : Prof. Dr. Effionora Anwar, M.S., Apt. (.....) 

Penguji III : Dr. Drs. Herman Suryadi, M.S., Apt (.....) 

Ditetapkan di : Depok  
Tanggal : 15 Juli 2011

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur yang sebesar-besarnya saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan izin-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan dukungan dan bantuan dari banyak pihak yang begitu berarti. Dalam kesempatan ini, dengan segala rasa syukur dan kerendahan hati, saya mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Yahdiana Harahap, M.S., selaku Ketua Departemen Farmasi atas dukungannya selama ini.
2. Dra. Retnosari Andrajati, M.S., Ph.D., Apt. selaku pembimbing I, atas kesabaran, waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, memberikan saran, dan kepercayaan Ibu selama ini.
3. Aris Dwi Hadi, S.Si., Apt., selaku pembimbing II, atas kesediaan, waktu, tenaga dan pikiran Bapak untuk membimbing, dan memberikan saran selama penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah bersedia bersusah payah meluangkan waktu di tengah kesibukan Bapak di Dinas Kesehatan Depok.
4. Dr. Dra. Berna Elya, M.Si., Apt., selaku pembimbing akademik yang telah sangat perhatian atas kelancaran akademik saya selama ini.
5. Ibu Sundarsih, Ibu Azizah, Ibu Santi, Ibu Nadia, dan Ibu Syafrida atas bimbingan, saran, dorongan, kesabaran, dan pengertian yang ibu-ibu berikan selama ini.
6. Seluruh staf pengajar Departemen Farmasi FMIPA UI yang telah membimbing dan membantu saya selama 4 tahun ini.
7. Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok dan Kepala Kesbangpol & Linmas Kota Depok serta seluruh staf atas segala bantuannya dalam pengurusan izin penelitian dan pengumpulan informasi selama penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh Kepala Puskesmas beserta staf dari 11 Puskesmas Kecamatan di Kota Depok, atas izin, keramahan, bantuan dan kemudahan yang diberikan selama pengumpulan data di puskesmas.

9. Orang tua saya, K.Winarno dan Setiya Ratri, adik-adik (Dimas, Mytha, Happy, Adi, Aurel) dan Mba Sutarni atas semua doa, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan pada saya hingga saat ini.
10. Partner kerja saya, Magdalena Veronika, atas doa, dukungan dan kerja samanya yang begitu kompak.
11. Nurul yang telah menjadi *dongsaeng* dan *chingu* selama penelitian.
12. Sahabat-sahabat, Khai, Berwi, Fika, Tyas, Desy, Marista, Dian P, Anita Ayu, Liza, Offi, Ummi, Purwinda, Lina, Koko, Gama, Arif, Adhit dan seluruh teman farmasi 2007 atas semangat, dukungan, bantuan dan hiburannya selama ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu atas segala dukungan dan bantuannya selama proses penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Saya menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan atas skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat maupun pihak-pihak lain yang berkaitan. Tidak hanya dalam segi pengembangan ilmu tapi juga diharapkan dapat membantu meningkatkan kerasionalan penggunaan obat di Indonesia, khususnya di Kota Depok.

Penulis

2011

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kartika Citra Dewi Permata Sari  
NPM : 0706264740  
Program Studi : Farmasi  
Departemen : Farmasi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Ditinjau dari Indikator Peresepan menurut *World Health Organization* (WHO) di Seluruh Puskesmas Kecamatan Kota Depok pada Tahun 2010

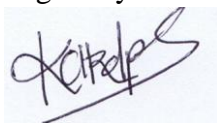
beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 15 Juli 2011

Yang menyatakan



(Kartika Citra Dewi Permata Sari)

## ABSTRAK

Nama : Kartika Citra Dewi Permata Sari  
Program studi : Farmasi  
Judul : Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Ditinjau dari Indikator Peresepan menurut *World Health Organization* (WHO) di Seluruh Puskesmas Kecamatan Kota Depok pada Tahun 2010

*World Health Organization* (WHO) memperkirakan terdapat sekitar 50% dari seluruh penggunaan obat tidak tepat dalam peresepan, penyiapan, dan penjualannya. Pada tahun 1993, peresepan di Indonesia masih dikategorikan tidak rasional. Hal tersebut dilihat dari banyaknya polifarmasi (3,5 per pasien), penggunaan antibiotik yang berlebihan (43%), serta injeksi yang tidak tepat dan berlebihan (10-80%). Penelitian ini ditujukan untuk mengevaluasi kerasionalan penggunaan obat menggunakan indikator peresepan di seluruh puskesmas kecamatan Kota Depok dan menganalisis adanya perbedaan antar puskesmas tersebut. Metode yang digunakan adalah metode retrospektif potong lintang pada seluruh puskesmas kecamatan (11 puskesmas). Hasil penelitian dibandingkan dengan target kerasionalan dari Kementerian Kesehatan RI dan saran dari WHO tahun 1993. Total data sampel yang didapat sebanyak 1158 resep. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah obat tiap pasien adalah 3,79, rata-rata persentase peresepan obat generik adalah 98,13%, rata-rata persentase peresepan antibiotik 46,22%, persentase peresepan injeksi sangat kecil (0,09%), dan rata-rata persentase peresepan obat DOEN 91,61%. Data menunjukkan bahwa penggunaan obat di seluruh puskesmas kecamatan Kota Depok belum rasional kecuali untuk peresepan injeksi. Hanya rata-rata jumlah obat tiap pasien dan persentase peresepan antibiotik antar puskesmas yang berbeda bermakna ( $p = 0,000$ ).

Kata Kunci : penggunaan obat rasional, indikator peresepan, puskesmas kecamatan, Kota Depok.  
xii+67 halaman : 10 gambar; 13 tabel  
Daftar Acuan : 33 (1979 – 2011)



## ABSTRACT

Name : Kartika Citra Dewi Permata Sari  
Program study : Pharmacy  
Title : Rational Drug Use Evaluation through Prescribing Indicator by World Health Organization (WHO) at All Subdistrict Public Health Centers in Depok City on 2010

World Health Organization (WHO) estimated more than 50% of all medicines were prescribed, dispensed and sold inappropriately. On 1993, prescribing in Indonesia was still irrational. It can be seen from many of polypharmacy (3,5/patient), overuse of antibiotics (43%) and inappropriate overuse of injections (10-80%). This study was designed to evaluate rationality of drug use at all of subdistrict public health centers (SPHC) in Depok City through prescribing indicator. Method of this study was cross sectional observation at 11 SPHC and analysis significant difference among them. Data was compared with target from Ministry of Health and WHO suggestion on 1993. Total amount of sampel were 1159. Result of this study showed that average drug prescribed was 3,79, average percentage of medicines prescribed by generic name was 98,13%, average percentage encounters with antibiotic prescribed was 46, 22%, average percentage encounters with injection prescribed was very low (0,09%) and average percentage of medicines prescribed from NEML (National Essential Medicines List) was 91,61%. Results showed that drug use at all of SPHC in Depok City was still irrational except for injection use. There was significant difference ( $p = 0,000$ ) between SPHC on average drug prescribed and percentage encounters with antibiotic prescribed.

Key Words : rational drug use, prescribing indicator, subdistrict public health center, Depok City.  
xii+67 pages : 10 pictures; 13 tables  
Bibliography : 33 (1979 – 2011)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Penggunaan Obat Rasional .....	4
2.2 Indikator Peresepan .....	7
2.3 Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas).....	13
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b> .....	19
3.1 Desain Penelitian.....	19
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	19
3.3 Populasi dan Sampel .....	19
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	19
3.5 Definisi Operasional.....	20
3.6 Pengajuan Izin Penelitian.....	23
3.7 Pengambilan Data ( <i>Sampling</i> ).....	24
3.8 Pengolahan Data.....	25
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	27
4.1 Karakteristik Puskesmas Kecamatan di Kota Depok.....	27
4.2 Karakteristik Resep Puskesmas Kecamatan di Kota Depok .....	29
4.3 Kerasionalan Peresepan .....	29
4.4 Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian.....	44
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	46
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran.....	46
<b>DAFTAR ACUAN</b> .....	47

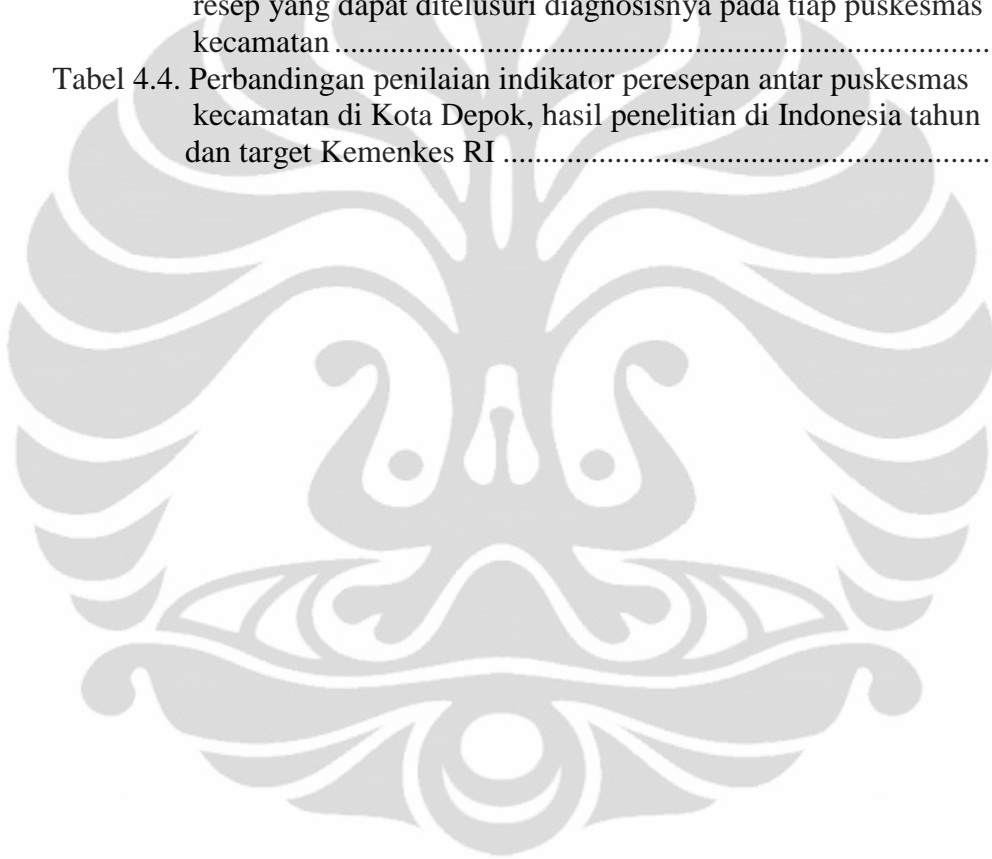
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pemetaan ruang lingkup wilayah kecamatan di Kota Depok.....	16
Gambar 3.1. Alur pengajuan izin penelitian .....	24
Gambar 4.1. Grafik karakter sosiodemografis pasien dari seluruh sampel resep .....	31
Gambar 4.2. Grafik rata-rata jumlah obat tiap pasien di setiap puskesmas kecamatan Kota Depok .....	34
Gambar 4.3. Grafik persentase sepuluh obat yang paling banyak diresepkan di puskesmas kecamatan Kota Depok .....	35
Gambar 4.4. Grafik tingkat persepan obat generik di tiap puskesmas kecamatan Kota Depok .....	37
Gambar 4.5. Grafik tingkat persepan antibiotik di tiap puskesmas kecamatan Kota Depok .....	40
Gambar 4.6. Grafik tingkat persepan obat DOEN di tiap puskesmas kecamatan Kota Depok .....	43



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Indikator utama penilaian rasionalitas penggunaan obat .....	5
Tabel 2.2. Puskesmas kecamatan di Kota Depok dan puskesmas kelurahan yang berada dalam ruang lingkungannya.....	17
Tabel 4.1. Karakteristik puskesmas kecamatan di Kota Depok berdasarkan beberapa kriteria .....	28
Tabel 4.2. Pola pengisian resep di tiap puskesmas kecamatan pada tahun 2010	29
Tabel 4.3. Data total jumlah resep tahun 2010, jumlah sampel dan jumlah resep yang dapat ditelusuri diagnosisnya pada tiap puskesmas kecamatan .....	30
Tabel 4.4. Perbandingan penilaian indikator persepan antar puskesmas kecamatan di Kota Depok, hasil penelitian di Indonesia tahun 1993, dan target Kemenkes RI .....	32



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prosedur pengambilan sampel tiap puskesmas.....	50
Lampiran 2. Diagram pembagian puskesmas di Kota Depok.....	51
Lampiran 3. Tabel obat antibiotik berdasarkan DOEN 2008 .....	52
Lampiran 4. Format tabel input data resep pada setiap puskesmas .....	53
Lampiran 5. Tabel total persentase peresepan antibiotik.....	54
Lampiran 6. Tabel data persentase peresepan obat yang bukan DOEN .....	55
Lampiran 7. Hasil uji normalitas tiap parameter pada PASW SPSS 18.0 .....	56
Lampiran 8. Hasil uji homogenitas sampel tiap parameter pada PASW SPSS 18.0 .....	58
Lampiran 9. Hasil uji Kruskal-Wallis tiap parameter pada PASW SPSS 18.0	62
Lampiran 10. Contoh resep yang memberikan polifarmasi .....	63
Lampiran 11. Surat izin penelitian dari Departemen Farmasi FMIPA UI.....	64
Lampiran 12. Surat izin penelitian dari Kesbangpol & Linmas Kota Depok ....	65
Lampiran 13. Surat izin penelitian dari Dinkes Kota Depok periode Januari – Maret 2011 .....	66
Lampiran 14. Surat izin penelitian dari Dinkes Kota Depok periode Maret – Juli 2011 .....	67

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Obat adalah salah satu faktor penting dalam pelayanan kesehatan. Akan tetapi, *World Health Organization* (WHO) memperkirakan terdapat sekitar 50% dari seluruh penggunaan obat yang tidak tepat dalam persepsian, penyiapan, dan penjualannya. Sekitar 50% lainnya tidak digunakan secara tepat oleh pasien (World Health Organization, 2002). Penggunaan obat yang tidak tepat akan menimbulkan banyak masalah. Masalah-masalah tersebut diantaranya meliputi segi efektivitas, efek samping, interaksi, ekonomi dan penyalahgunaan obat (Pharmaceutical Care Network Europe, 2003). Oleh karena itu, dalam penggunaan obat diperlukan pertimbangan yang tepat agar penggunaannya efektif dan efisien.

Pada tahun 1985, konferensi WHO di Kenya melahirkan gagasan mengenai penggunaan obat yang rasional (Hogerzeil, *et al.*, 1993). Penggunaan obat dikatakan rasional bila pasien mendapatkan obat yang sesuai dengan kebutuhan klinis, sesuai dosis dan durasi pemberian, serta biaya yang dikeluarkan untuk obat tersebut terbilang rendah bagi pasien dan komunitasnya. Penggunaan obat rasional bertujuan untuk menghindari masalah yang dapat timbul terkait obat (*Drug Related Problem*) (World Health Organization, 1985). Penilaian rasionalitas penggunaan obat ditinjau dari tiga indikator utama yaitu persepsian, pelayanan pasien, dan fasilitas (World Health Organization, 1993). Resep dapat menggambarkan masalah – masalah obat seperti polifarmasi, penggunaan obat yang tidak tepat biaya, penggunaan antibiotik dan sediaan injeksi yang berlebihan, serta penggunaan obat yang tidak tepat indikasi (World Health Organization, 1993). Ketidaktepatan persepsian dapat mengakibatkan masalah seperti tidak tercapainya tujuan terapi, meningkatnya kejadian efek samping obat, meningkatnya resistensi antibiotik, penyebaran infeksi melalui injeksi yang tidak steril, dan pemborosan sumber daya kesehatan yang langka (World Health Organization, 2009).

Masalah yang memprihatinkan adalah banyak hasil penelitian yang menunjukkan ketidaktepatan persepsian terjadi di banyak negara terutama negara-

negara berkembang seperti di Indonesia (Hogerzeil, *et al.*, 1993). Pada tahun 1993, persepsian di Indonesia masih dikategorikan tidak rasional. Hal tersebut dilihat dari banyaknya polifarmasi (3,5 obat per pasien), penggunaan antibiotik yang berlebihan (43%), serta injeksi yang tidak tepat dan berlebihan (10-80%) (Hogerzeil, *et al.*, 1993). Akibatnya, banyak terjadi masalah terkait penggunaan obat di Indonesia yang merugikan secara klinis maupun ekonomi. Pemerintah telah melakukan banyak intervensi untuk merasionalkan penggunaan obat pada segala tingkat pelayanan kesehatan di Indonesia termasuk puskesmas sebagai fasilitas primer pelayanan kesehatan di Indonesia (Arustiyono, 1999). Usaha-usaha tersebut diantaranya meliputi penyusunan Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) dan pedoman pengobatan dasar di puskesmas yang harus dijadikan standar persepsian pada puskesmas (Arustiyono, 1999 dan Handayani, Supardi, Raharni, & Susyanty, 2010).

Puskesmas sebagai salah satu lini terdepan pelayanan kesehatan bagi masyarakat Indonesia sudah seharusnya menerapkan penggunaan obat yang rasional sesuai standar yang ada. Ketidaktepatan penggunaan obat pada tingkat puskesmas dapat berakibat merugikan bagi kalangan masyarakat luas. Hal tersebut dikarenakan banyak masyarakat yang memilih pelayanan kesehatan di puskesmas, terutama dari kalangan menengah ke bawah yang merupakan mayoritas penduduk Indonesia. Permasalahan penggunaan obat di tingkat puskesmas dapat berakibat pada meningkatnya prevalensi masalah terkait obat di Indonesia yang dapat bersifat sangat merugikan. Puskesmas kecamatan adalah puskesmas terbesar di suatu wilayah kecamatan yang umumnya memiliki jumlah pasien terbanyak. Bila terjadi ketidakrasionalan penggunaan obat di puskesmas kecamatan maka kerugiannya akan dialami oleh lebih banyak pasien dibandingkan di puskesmas kelurahan.

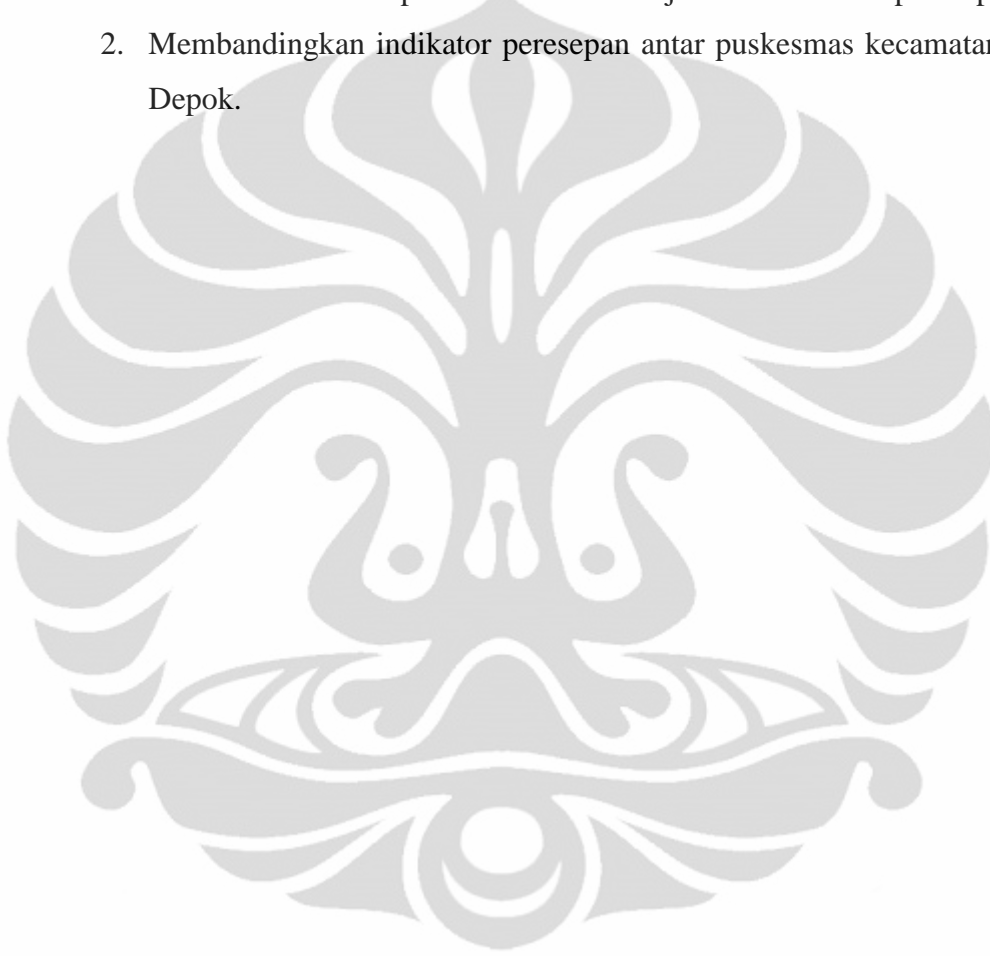
Universitas Indonesia yang sebagian besar terletak di Kota Depok, sudah sewajarnya memberikan kontribusi bagi masyarakat terdekatnya yaitu warga Kota Depok. Berdasarkan informasi yang didapat dari Dinas Kesehatan Kota Depok (Dinkes Kota Depok), hingga saat ini belum ada penelitian tentang rasionalitas penggunaan obat ditinjau dari indikator persepsian di puskesmas wilayah Kota Depok. Berdasarkan pertimbangan – pertimbangan tersebut, diputuskan untuk

**Universitas Indonesia**

dilakukan penelitian tentang kerasionalan penggunaan obat di seluruh puskesmas kecamatan Kota Depok ditinjau dari indikator persepan.

### **1.2 Tujuan**

1. Mengevaluasi rasionalitas penggunaan obat di seluruh puskesmas kecamatan Kota Depok tahun 2010 ditinjau dari indikator persepan.
2. Membandingkan indikator persepan antar puskesmas kecamatan di Kota Depok.





## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Penggunaan Obat Rasional**

Obat memiliki dua sisi yang bertolak belakang. Pemberian obat yang benar dapat memberikan manfaat menyembuhkan. Akan tetapi, penggunaan obat yang tidak benar dapat merugikan. Kesalahan dalam penggunaan obat dapat berakibat pada bertambahnya biaya pengobatan, tidak tercapainya tujuan pengobatan hingga membahayakan kehidupan pasien (World Health Organization, 2002). Berikut adalah beberapa contoh dampak dari kesalahan dalam penggunaan obat :

a. Dampak kesehatan

Kesalahan penggunaan obat dapat menyebabkan timbulnya efek samping hingga memperparah penyakit yang diderita pasien. Penelitian Suh *et al* (2000) memperoleh data bahwa pasien lebih lama dirawat di rumah sakit tanpa adanya perhatian untuk mencegah timbulnya efek samping obat. Selain itu, pasien juga menghabiskan lebih banyak biaya untuk mengatasi efek samping yang timbul (Suh, *et al.*, 2000).

b. Dampak ekonomi

Biaya yang dihabiskan untuk pengobatan infeksi diperkirakan sebesar 4-5 juta dolar Amerika/tahun akibat resistensi antibiotik (Mcgowan, 2009). Rata-rata biaya yang dihabiskan akibat kegagalan terapi yang berujung pada masalah kesehatan yang baru adalah \$1.488 (Ernst & Grizzle, 2001).

c. Dampak kematian

Jumlah kematian akibat kesalahan pengobatan pada tahun 2005 meningkat tiga kali lipat di Amerika menjadi 15.000 orang/tahun (Institute of Medicine of the National Academies, 2006). Selain itu, penelitian lain menyebutkan bahwa adanya perbedaan sampai 195 kematian/tahun antara rumah sakit yang menjalankan aktivitas pelayanan kefarmasian dengan yang tidak menjalankannya (Bond, Raehl, & Franke, 1999).

Pada tahun 1985, konferensi WHO di Kenya melahirkan gagasan mengenai penggunaan obat yang rasional (Hogerzeil, *et al.*, 1993). Penggunaan obat dikatakan rasional bila pasien diberikan obat sesuai dengan kebutuhan

klinisnya. Obat yang diberikan kepada pasien harus sesuai dari segi pemilihan, indikasi, cara pemberian, dosis, lama pemberian, informasi yang diberikan kepada pasien, evaluasi serta biayanya (World Health Organization, 1985). Tujuan dari penggunaan obat yang rasional adalah meminimalisasi masalah yang timbul akibat penggunaan obat yang tidak tepat (World Health Organization, 1993).

Tabel 2.1. Indikator utama penilaian rasionalitas penggunaan obat

<b>Indikator</b>	<b>Parameter Penilaian</b>
Pereseapan	Rata-rata jumlah obat yang diresepkan untuk tiap pasien
	Persentase pereseapan obat generik
	Persentase pereseapan antibiotik
	Persentase pereseapan injeksi
	Persentase pereseapan obat dari daftar obat esensial yang ada
Pelayanan pasien	Rata-rata waktu untuk konsultasi
	Rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk penyerahan obat
	Persentase obat yang diserahkan pada pasien
	Persentase obat yang pelabelannya mencukupi
	Pengetahuan pasien tentang pengobatan yang benar
Fasilitas	Ketersediaan formularium atau daftar obat-obat esensial
	Ketersediaan obat-obat esensial

[Sumber : World Health Organization, 1993]

Banyak faktor yang mempengaruhi kerasionalan penggunaan obat. Akan tetapi, WHO menyimpulkan tiga faktor utama adalah pola pereseapan, pelayanan yang diberikan bagi pasien, dan tersedianya fasilitas untuk merasionalkan penggunaan obat (World Health Organization, 1993). Faktor pereseapan berpengaruh langsung pada ketepatan pemberian obat yang akan dikonsumsi oleh pasien. Faktor pelayanan pasien berpengaruh pada ketepatan diagnosis dan terapi untuk pasien, serta informasi yang seharusnya diterima oleh pasien agar pasien mengerti akan tujuan terapinya dan paham tentang penggunaan obatnya. Faktor fasilitas yaitu ketersediaan obat esensial dan daftarnya menjadi penunjang bagi tenaga kesehatan untuk dapat menjalankan penggunaan obat yang rasional (World Health Organization, 1993). Ketiga faktor tersebut berperan penting pada tercapainya kerasionalan penggunaan obat.

### 2.1.1. Penggunaan Obat Rasional di Indonesia

Pada tahun 1993, persepsian di Indonesia masih dikategorikan tidak rasional. Masalah yang terjadi adalah tingginya tingkat polifarmasi (3,5 obat per pasien), penggunaan antibiotik yang berlebihan (43%), serta injeksi yang tidak tepat dan berlebihan (10-80%) (Hogerzeil, *et al.*, 1993). Pada tahun 1997, hasil penelitian lain di 43 puskesmas di 8 kabupaten/kota di Sumatera barat menunjukkan rata-rata jumlah obat untuk infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) pada balita adalah 3,62 sedangkan pada usia dewasa adalah 3,69 (Dwiprahasto, 2006). Permasalahan tentang pemberian obat yang berlebihan pada pasien ISPA merupakan masalah umum di Indonesia. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah obat yang diberikan cenderung berlebih terutama obat antibiotik dan steroid (Dwiprahasto, 2006). Antibiotik untuk penderita ISPA dewasa mencapai 90,2%. Padahal berbagai studi menunjukkan bahwa ISPA umumnya disebabkan oleh virus dan dapat sembuh sendiri sehingga penggunaan antibiotik tidak diperlukan (Dwiprahasto, 2006).

Usaha-usaha untuk merasionalkan penggunaan obat di Indonesia meliputi pelatihan tenaga kesehatan, penyusunan DOEN, dan pedoman pengobatan dasar di puskesmas yang harus dijadikan standar persepsian pada puskesmas (Arustiyono, 1999 dan Handayani, Supardi, Raharni, & Susyanty, 2010). Selain itu, upaya evaluasi juga dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). Akan tetapi, evaluasi hanya berupa laporan data – data yang didapatkan berasal dari laporan puskesmas itu sendiri. Akibatnya, penilaian yang dilakukan untuk pengawasan menjadi kurang maksimal karena ada kemungkinan faktor bias dari puskesmas saat melaporkan data (Mutiarani, 2011).

Kemenkes RI belum memiliki standar secara pasti tentang kerasionalan penggunaan obat di puskesmas. Kemenkes hanya memiliki target kerasionalan penggunaan obat berdasarkan parameter persepsian WHO. Berikut adalah target kemenkes terkait parameter indikator persepsian (Mutiarani, 2011) :

- a. Rata-rata jumlah obat tiap pasien : 2,6.
- b. Persentase obat yang diresepkan menggunakan nama generik : 100%.
- c. Persentase persepsian antibiotik pada ISPA non pneumonia : 20%.
- d. Persentase persepsian antibiotik pada diare non spesifik : 8%.

**Universitas Indonesia**

- e. Persentase injeksi pada myalgia : 1%.
- f. Persentase obat yang diresepkan dari DOEN : 100%.

Kemenkes melakukan pengawasan untuk penilaian terhadap penggunaan obat di puskesmas menggunakan standar target tersebut. Nilai-nilai tersebut tidak ditetapkan sebagai standar penggunaan obat rasional dikarenakan kemenkes menyadari bahwa tidak seluruh puskesmas memiliki kondisi pelayanan kesehatan yang memadai (Mutiarani, 2011).

## **2.2 Indikator Peresepan**

Penentuan parameter yang akan digunakan dalam penilaian rasionalitas penggunaan obat merupakan hal penting. Pada tahun 1993, WHO mengeluarkan panduan indikator utama untuk penilaian kerasionalan penggunaan obat. Indikator tersebut digunakan sebagai lini pertama dalam penilaian penggunaan obat. Indikator tersebut terutama digunakan di negara – negara berkembang. Indikator peresepan digunakan untuk melihat pola penggunaan obat dan dapat menggambarkan secara langsung tentang penggunaan obat yang tidak sesuai (World Health Organization, 1993).

### **2.2.1 Resep**

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, dokter hewan kepada apoteker untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan perundangan yang berlaku (Departemen Kesehatan RI, 2006). Resep dapat menggambarkan masalah-masalah penggunaan obat seperti polifarmasi, penggunaan obat yang tidak tepat biaya, penggunaan antibiotik dan sediaan injeksi yang berlebihan, dan penggunaan obat yang tidak tepat indikasi (World Health Organization, 1993). Ketidaktepatan peresepan dapat mengakibatkan masalah berupa tidak tercapainya tujuan terapi, meningkatnya kejadian efek samping obat, meningkatnya resistensi antibiotik, penyebaran infeksi melalui injeksi yang tidak steril dan pemborosan sumber daya kesehatan yang langka (World Health Organization, 2009).

### 2.2.2 Parameter dari Indikator Pereseapan

Pada indikator pereseapan, terdapat lima parameter yang harus dinilai. Parameter tersebut dibuat berdasarkan masalah penggunaan obat yang umum terjadi yaitu polifarmasi, pemilihan obat yang mahal, penggunaan antibiotik dan injeksi yang berlebihan serta pemilihan obat yang tidak sesuai dengan standar terapi yang ada (World Health Organization, 1993). Masalah – masalah tersebut dapat ditinjau dari pereseapan yang dilakukan oleh dokter maupun tenaga kesehatan lain di fasilitas pelayanan kesehatan.

#### 2.2.2.1 Rata-rata jumlah obat yang diresepkan untuk tiap pasien

- a. Tujuan : mengukur tingkat polifarmasi.
- b. Prasyarat : obat kombinasi yang digunakan dalam standar terapi dihitung sebagai satu obat.
- c. Perhitungan : rata-rata, dihitung dengan membagi total jumlah obat yang diresepkan dibagi dengan total jumlah pasien (World Health Organization, 1993).

Faktor-faktor yang dapat menjadi penyebab terjadinya polifarmasi adalah dokter berfokus memberikan terapi untuk gejala yang timbul bukan diagnosis penyakit, tekanan dari pasien yang menginginkan gejala penyakit cepat hilang, pengetahuan dan kebiasaan dokter, tidak tersedianya standar terapi dan informasi komersial yang berlebihan dari pabrik obat (Bhartiy, Shinde, Nandheswar, & Tiwari, 2008 dan Soumerai, McLaughlin, & Avorn, 2005). WHO menyarankan rata-rata jumlah obat yang diresepkan untuk tiap pasien adalah 1,6 – 1,8 (Bhartiy, Shinde, Nandheswar, & Tiwari, 2008). Akibat dari tingginya tingkat polifarmasi meliputi reduksi kualitas terapi obat, pemborosan, peningkatan biaya terapi, peningkatan interaksi obat maupun efek samping obat dan efek psikososial yang mengakibatkan pasien bergantung pada obat (Bhartiy, Shinde, Nandheswar, & Tiwari, 2008).

#### 2.2.2.2 Persentase peresepan obat generik

- a. Tujuan : mengukur kecenderungan untuk meresepkan obat dengan nama generik.
- b. Prasyarat : peneliti harus dapat mengobservasi nama generik obat yang ada di dalam resep.
- c. Perhitungan : persentase, total jumlah obat generik dibagi dengan total jumlah obat yang diresepkan lalu dikali seratus persen (World Health Organization, 1993).

Obat generik adalah obat dengan nama resmi *International Non Proprietary Names* (INN) yang ditetapkan dalam Farmakope Indonesia atau buku standar lainnya untuk zat berkhasiat yang dikandungnya (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. HK.02.02/Menkes/068/I/2010). Untuk meningkatkan penggunaan obat generik di sektor pemerintah maka Kemenkes menetapkan kewajiban menggunakan obat generik di fasilitas umum pelayanan kesehatan dan pedoman umum pengadaan obat untuk Pelayanan Kesehatan Dasar (PKD) (Handayani, Supardi, Raharni, & Susyanty, 2010). Berdasarkan hasil penelitian pada tahun 2006, ketersediaan obat generik di puskesmas berkisar antara 84,89 – 100 % dengan rata-rata 95,45%. Peresepan obat generik di puskesmas berkisar antara 91,60 – 100 % dengan rata-rata 98,82 % (Handayani, Supardi, Raharni, & Susyanty, 2010). Faktor – faktor yang dapat mempengaruhi kurangnya peresepan obat generik adalah :

- a. Ketersediaan obat generik yang kurang.
- b. Kurangnya kepedulian dokter/penulis resep untuk meresepkan obat generik.
- c. Adanya anggapan bahwa mutu obat generik kurang baik jika dibandingkan dengan obat bernama dagang.
- d. Adanya promosi berlebihan dari pabrik obat (Handayani, Supardi, Raharni, & Susyanty, 2010).

### 2.2.2.3 Persentase persepsian antibiotik

- a. Tujuan : mengukur tingkat penggunaan antibiotik yang umumnya digunakan secara berlebihan dan banyak menghabiskan biaya.
- b. Prasyarat : peneliti harus memiliki daftar obat yang dihitung sebagai antibiotik.
- c. Perhitungan : persentase, jumlah pasien yang diresepkan antibiotik dibagi dengan total jumlah pasien lalu dikali seratus persen (World Health Organization, 1993).

Pada tahun 2007, tingkat resistensi antibiotik meningkat di dunia akibat penggunaan antibiotik yang berlebihan dan tidak tepat (World Health Organization, 2007). Penggunaan antibiotik berlebihan terutama terjadi pada pasien yang menderita diare dan ISPA diantaranya hanya sekitar 40% pasien yang menerima terapi sesuai dengan standar (World Health Organization, 2007). Hal tersebut menyebabkan kerugian secara ekonomi yang tidak sedikit (World Health Organization, 2007). Masalah yang sering terjadi dalam penggunaan antibiotik yang tidak tepat adalah (World Health Organization, 2004):

- a. Penggunaan untuk infeksi gastrointestinal dan saluran nafas yang disebabkan oleh virus atau penyebab lain yang tidak membutuhkan antibiotik.
- b. Pemilihan antibiotik yang memiliki spektrum luas padahal hanya dibutuhkan antibiotik yang berspektrum sempit.
- c. Pemberian dosis yang tidak cukup akibat salah dosis, kurangnya durasi pemberian, atau pasien yang tidak sanggup membeli obat.
- d. Kecenderungan untuk memilih antibiotik generasi terbaru tanpa bukti klinis yang cukup untuk keefektifannya.

Penggunaan antibiotik yang berlebihan dapat dipengaruhi dari faktor kebiasaan dokter meresepkan antibiotik, permintaan pasien dan ketidakpastian diagnosis. Oleh sebab itu, diperlukan evaluasi, standar terapi untuk penggunaan antibiotik, dan peningkatan sarana untuk penegakan diagnosis infeksi pada fasilitas pelayanan kesehatan (World Health Organization, 2004).

#### 2.2.2.4 Persentase peresepan injeksi

- a. Tujuan : mengukur tingkat penggunaan injeksi yang umumnya digunakan secara berlebihan dan banyak menghabiskan biaya.
- b. Prasyarat : peneliti harus memiliki daftar imunisasi yang tidak dihitung sebagai obat injeksi.
- c. Perhitungan : persentase, jumlah pasien yang diresepkan injeksi dibagi dengan total jumlah pasien lalu dikali seratus persen (World Health Organization, 1993).

Penggunaan injeksi yang berlebihan dan tidak aman merupakan masalah yang terjadi di seluruh dunia (Hutin, Hauri, & Armstrong, 2003). Pada tahun 2000, penggunaan injeksi di negara berkembang masih tergolong tinggi dengan rata – rata sebanyak 3,4/pasien/tahun. Selain digunakan secara berlebihan, sediaan injeksi juga digunakan secara tidak aman karena digunakan berulang tanpa sterilisasi (Hutin, Hauri, & Armstrong, 2003). Penggunaan injeksi yang berlebihan umumnya dipengaruhi oleh ekspektasi berlebihan dari pasien dan dokter tentang keefektifan injeksi dibanding sediaan lainnya (Hutin, Hauri, & Armstrong, 2003). Selain itu, para dokter juga berpendapat bahwa pasien menginginkan terapi berupa injeksi sedangkan pasien berpendapat dokter pasti akan memberikan injeksi (Staa & Hardon, 1993).

Di Indonesia, penggunaan injeksi yang berlebihan umumnya terjadi pada sektor pelayanan kesehatan publik (Hutin, Hauri, & Armstrong, 2003 dan Staa & Hardon, 1993). Obat yang umumnya diberikan dalam sediaan injeksi adalah antibiotik, vitamin, analgesik dan antihistamin (Staa & Hardon, 1993). Sekitar lebih dari 80% pasien dengan diagnosis diare dan ISPA diberikan terapi injeksi antibiotik (Staa & Hardon, 1993). Faktor – faktor penyebab penggunaan injeksi yang berlebihan di Indonesia adalah (Staa & Hardon, 1993):

- a. Injeksi dipercaya lebih efektif dibandingkan dengan sediaan lainnya. Selain itu, tingkat kepatuhan pasien lebih dapat dijamin dibandingkan dengan pemberian obat secara oral.



- b. Tenaga kesehatan mendapatkan kekuatan status mereka di puskesmas. Obat oral dapat diperoleh pada toko obat atau apotek, sedangkan injeksi hanya dapat diberikan di puskesmas.
- c. Adanya keyakinan bahwa pasien menginginkan injeksi. Oleh sebab itu, para dokter atau perawat tidak ragu memberikan injeksi pada pasiennya.
- d. Keyakinan pasien bahwa injeksi lebih cepat mengobati dibandingkan sediaan oral. Selain itu, pasien tidak perlu mengingat – ingat jadwal minum obat sehingga mereka merasa lebih praktis.

#### 2.2.2.5 Persentase obat yang diresepkan dari DOEN

- a. Tujuan : mengukur derajat praktek peresepan yang mengacu pada pola terapi standar nasional sesuai dengan tipe fasilitas pelayanan.
- b. Prasyarat : peneliti harus memiliki daftar obat esensial standar terapi nasional. Pada penentuannya diperlukan prosedur apakah nama paten obat dikategorikan sama dengan obat generik yang berada pada standar terapi nasional.
- c. Perhitungan : persentase, jumlah obat yang diresepkan sesuai DOEN dibagi dengan total jumlah obat yang diresepkan lalu dikali seratus (World Health Organization, 1993).

Obat esensial adalah obat terpilih yang paling dibutuhkan untuk pelayanan kesehatan, mencakup upaya diagnosis, profilaksis, terapi dan rehabilitasi, yang diupayakan tersedia pada unit pelayanan kesehatan sesuai dengan fungsi dan tingkatnya. Obat esensial adalah obat paling mendasar yang dibutuhkan oleh pelayanan kesehatan (Departemen Kesehatan RI, 2008). Konsep obat esensial di Indonesia mulai diperkenalkan pertama kali pada tahun 1980. Selanjutnya, pemerintah membuat DOEN yang direvisi secara berkala setiap 3-4 tahun. DOEN merupakan standar nasional minimal untuk pelayanan kesehatan.

Penerapan DOEN dimaksudkan untuk meningkatkan ketepatan, keamanan, kerasionalan penggunaan dan pengelolaan obat yang sekaligus meningkatkan daya guna dan hasil guna biaya yang tersedia sebagai salah satu langkah untuk memperluas, pemeratakan dan meningkatkan mutu

**Universitas Indonesia**

pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Untuk meningkatkan penggunaan obat yang rasional, penggunaan obat esensial pada unit pelayanan kesehatan selain harus disesuaikan dengan pedoman pengobatan yang telah ditetapkan, juga sangat berkaitan dengan pengelolaan obat (Departemen Kesehatan RI, 2008).

Pada tahun 2006, persepan obat esensial di puskesmas berkisar antara 92,83 – 100 % dengan rata-rata 97,22 %. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kurangnya pemanfaatan obat esensial yaitu (Handayani, Supardi, Raharni, & Susyanty, 2010) :

- a. Peresepan obat esensial yang kurang.
- b. Ketersediaannya yang tidak lengkap.
- c. Komitmen pemerintah daerah yang kurang berpihak pada pelayanan.
- d. Promosi obat non esensial yang berlebihan.

Peresepan obat esensial tidak hanya memerlukan komitmen dokter sebagai penulis resep tetapi juga pemerintah daerah sebagai pihak pengelola pengadaan obat maupun pelayanan obat di puskesmas (Handayani, Supardi, Raharni, & Susyanty, 2010).

### **2.3 Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas)**

Puskesmas merupakan unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Secara nasional, standar wilayah kerja suatu puskesmas adalah satu kecamatan (target penduduk 30.000 jiwa). Apabila pada satu kecamatan terdapat lebih dari satu puskesmas maka tanggung jawab wilayah kerja dibagi antar puskesmas (Departemen Kesehatan RI, 2006). Puskesmas termasuk fasilitas pelayanan kesehatan strata pertama seperti halnya praktek dokter, poliklinik dan balai kesehatan masyarakat (Kepmenkes No. 128 tahun 2004). Berdasarkan Kepmenkes No.128 tahun 2004, visi puskesmas adalah tercapainya kecamatan sehat menuju terwujudnya Indonesia Sehat. Indikator pencapaian kecamatan sehat dilihat dari lingkungan sehat, perilaku sehat, cakupan pelayanan kesehatan yang bermutu dan derajat kesehatan penduduk kecamatan (Kepmenkes No. 128 tahun 2004). Pemerintah telah membuat standar pelayanan

kefarmasian di puskesmas untuk menjamin pelayanan kefarmasian di puskesmas. DOEN dan pedoman pengobatan dasar di puskesmas disusun untuk mencapai keberhasilan terapi (Departemen Kesehatan RI, 2006).

### 2.3.1 Klasifikasi Puskesmas (Kepmenkes No. 128 tahun 2004)

Dalam satu kecamatan dapat berdiri beberapa puskesmas. Puskesmas utama juga memiliki unit bantuan dalam melakukan pelayanannya yaitu puskesmas pembantu. Puskesmas pembantu yaitu puskesmas yang unit pelayanannya lebih sederhana serta berfungsi menunjang dan membantu kegiatan puskesmas yang ruang lingkungannya lebih besar. Ruang lingkup dari puskesmas pembantu adalah 2 - 3 desa (2500 jiwa untuk luar Jawa dan Bali) atau 10.000 jiwa (untuk Jawa dan Bali).

### 2.3.2 Upaya Kesehatan Puskesmas (Kepmenkes No. 128 tahun 2004)

Puskesmas memiliki kewajiban menjalankan beberapa upaya kesehatan. Upaya kesehatan tersebut ditentukan berdasarkan kebutuhan utama masyarakat Indonesia dalam upaya menuju Indonesia Sehat. Upaya kesehatan wajib menjadi komitmen nasional, regional dan global untuk dijalankan pada pelayanan kesehatan di puskesmas. Upaya kesehatan wajib tersebut adalah :

- a. Upaya kesehatan ibu, anak dan keluarga berencana.
- b. Upaya promosi kesehatan.
- c. Upaya kesehatan lingkungan.
- d. Upaya perbaikan gizi.
- e. Upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit menular.
- f. Upaya pengobatan dasar.

Selain upaya kesehatan yang wajib, puskesmas juga dapat menjalankan upaya pengembangannya. Upaya kesehatan pengembangan ditetapkan berdasarkan permasalahan kesehatan masyarakat di sekitar puskesmas serta disesuaikan dengan kemampuan puskesmas. Berikut adalah upaya kesehatan pengembangan yang telah ada :

- a. Upaya kesehatan sekolah.
- b. Upaya kesehatan olahraga.

- c. Upaya perawatan kesehatan masyarakat.
- d. Upaya kesehatan kerja.
- e. Upaya kesehatan gigi dan mulut.
- f. Upaya kesehatan jiwa.
- g. Upaya kesehatan mata.
- h. Upaya kesehatan usia lanjut.
- i. Upaya pembinaan pengobatan tradisional.

### 2.3.3 Puskesmas di Kota Depok (Dinas Kesehatan Kota Depok, 2011)

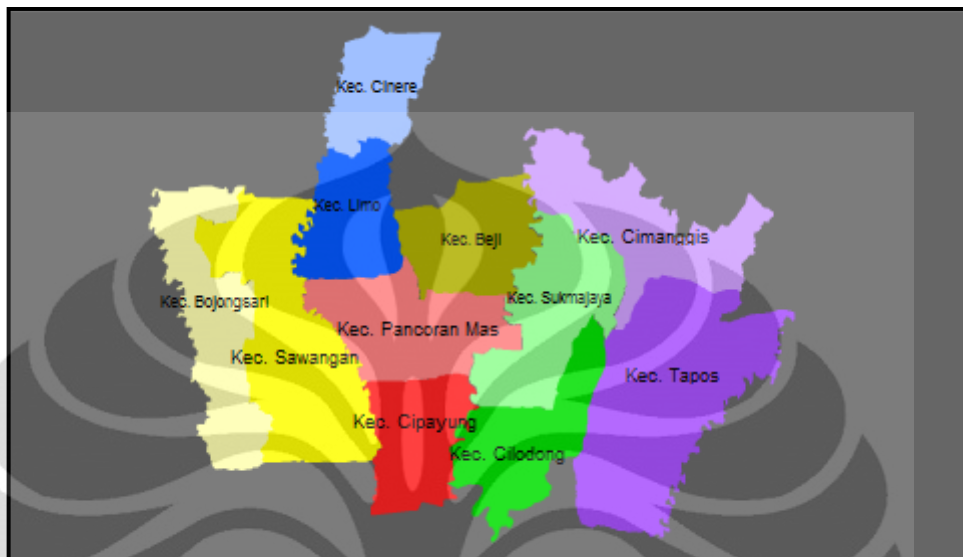
Depok memiliki 32 puskesmas yang tersebar di sebelas kecamatan (Lampiran 2). Setiap wilayah kecamatan memiliki satu puskesmas kecamatan. Puskesmas kecamatan merupakan puskesmas terbesar di wilayah kecamatan tersebut. Umumnya, puskesmas kecamatan memiliki jumlah pasien yang lebih banyak dibandingkan puskesmas kelurahan.

Pada tahun 2010, Dinkes Kota Depok menerapkan sistem klasifikasi puskesmas menjadi puskesmas kecamatan dan kelurahan. Puskesmas kecamatan di Kota Depok berbentuk UPT yaitu Unit Pelaksana Teknis sedangkan puskesmas kelurahan berbentuk UPF yaitu Unit Pelaksana Fungsional. Setiap puskesmas kelurahan bertanggung jawab kepada puskesmas kecamatan yang membawahnya. Selanjutnya, puskesmas kecamatan bertanggung jawab langsung ke Dinkes Depok. Jumlah puskesmas kecamatan di Kota Depok adalah 11 puskesmas sesuai dengan jumlah kecamatannya.

Puskesmas kecamatan di Kota Depok tidak seluruhnya memiliki beban kerja yang sama. Faktor – faktor yang dapat mempengaruhinya adalah :

- a. Ruang lingkup wilayah kerja (Gambar 2.1.) serta jumlah penduduk tiap wilayah kecamatan.
- b. Kecenderungan penduduk tiap wilayah kecamatan untuk berobat ke puskesmas.
- c. Perbedaan ketersediaan sarana dan tenaga kerja di tiap puskesmas.
- d. Tersedianya puskesmas kelurahan yang berada dalam ruang lingkup kerja puskesmas kecamatan.

- e. Adanya pasien-pasien luar wilayah kerja puskesmas yang sering datang berobat ke puskesmas.



[Sumber : Pemerintah Kota Depok, 2011]

Gambar 2.1. Pemetaan ruang lingkup wilayah kecamatan di Kota Depok

Setiap puskesmas di Kota Depok dipimpin oleh kepala puskesmas yang merupakan seorang dokter. Kepala puskesmas kecamatan di Kota Depok bersifat struktural sehingga tidak berkewajiban melakukan pelayanan pengobatan di puskesmas. Kepala puskesmas kelurahan bersifat fungsional sehingga selain melakukan fungsi administratif pada tingkat puskesmas juga melakukan fungsi pelayanan pengobatan di puskesmas. Oleh karena itu, pada puskesmas kecamatan terdapat lebih banyak dokter dibandingkan pada tingkat kelurahan.

Pengadaan obat untuk seluruh puskesmas di Kota Depok dilakukan oleh Dinkes Kota Depok. Oleh karena itu, terdapat keseragaman bentuk sediaan dan nama obat di seluruh puskesmas. Distribusi obat dari dinkes ke puskesmas dilakukan berdasarkan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) dari setiap puskesmas. Setiap puskesmas mengajukan permintaan obat berdasarkan rata – rata pemakaian obat pada bulan sebelumnya. Puskesmas tidak diperbolehkan melakukan pengadaan obat secara mandiri.

Pengadaan obat yang dilakukan oleh Dinkes Kota Depok merujuk kepada DOEN, daftar obat dan perbekalan kesehatan untuk Pelayanan Kesehatan Dasar (PKD), dan permintaan puskesmas. Untuk pengadaan obat di luar DOEN dilakukan berdasarkan pertimbangan permintaan puskesmas. Selanjutnya, pengadaan obat dilakukan berdasarkan persetujuan Kepala Dinkes Depok. Sumber pendanaan yang digunakan untuk pengadaan obat adalah dana APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara), APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah), dan Askes (Asuransi Kesehatan).

Tabel 2.2 Puskesmas kecamatan di Kota Depok dan puskesmas kelurahan yang berada dalam ruang lingkupnya

No.	Puskesmas Kecamatan	Puskesmas Kelurahan
1.	Beji	a. Kemiri Muka b. Tanah Baru
2.	DTP Cimanggis (Dengan Tempat Perawatan)	a. Tugu b. Harjamukti c. Mekarsari d. Pasir Gunung Selatan
3	Tapos*	a. Sukatani b. Cilangkap c. Cimpaeun d. Jatijajar
4.	Sawangan	a. Pengasinan b. Kedaung c. Pasir Putih
5	Cilodong*	Kalimulya
6	Cipayung*	Tidak ada
7	DTP Sukmajaya (Dengan Tempat Perawatan)	a. Vila Pertiwi b. Abadi Jaya c. Bhakti Jaya d. Pondok Sukmajaya
8	Cinere*	Tidak ada
9	Pancoran mas	a. Rangkapan Jaya b. Depok Jaya
10	Limo*	Tidak ada
11	Bojong sari*	Duren Seribu

Keterangan : \*) Kecamatan baru di Kota Depok dari hasil pemekaran kota.  
[Sumber : Dinas Kesehatan Kota Depok, 2011]

Puskesmas dapat membagi ruang – ruang pelayanan pengobatan pasien sebagai berikut :

- a. Poli gigi : melayani pengobatan terkait penyakit gigi dan gusi.
- b. Poli umum : melayani pengobatan penyakit selain penyakit gigi dan gusi untuk pasien berusia 5 – 55 tahun.
- c. Poli KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) : melayani pemeriksaan kehamilan, penggunaan KB ataupun melayani pengobatan bagi ibu hamil.
- d. Poli MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sehat) : melayani pengobatan bagi anak berusia di bawah 5 tahun.
- e. Poli lansia (lanjut usia) : melayani pengobatan pasien berusia > 55 tahun.
- f. Pengendalian Penyakit Menular (P2M) : melayani pemberian obat bagi pasien – pasien yang tercatat sebagai penderita penyakit TBC dan kusta.

Umumnya poli umum memiliki jumlah pasien terbanyak bila dibandingkan dengan poli lainnya.

## **BAB 3 METODE PENELITIAN**

### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian analisis deskriptif yang menggunakan metode retrospektif potong lintang. Pengumpulan sampel berasal dari data sekunder dengan mengobservasi buku registrasi pasien dan resep tahun 2010.

### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.1 Lokasi penelitian**

Penelitian dilakukan di seluruh puskesmas kecamatan Kota Depok yang berjumlah 11 puskesmas.

#### **3.2.2 Waktu penelitian**

Penelitian dilakukan selama bulan Februari hingga Mei 2011.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi penelitian ini adalah seluruh resep periode bulan Januari – Desember 2010 di seluruh puskesmas kecamatan Kota Depok.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel resep pada penelitian ini adalah minimal 100 resep terpilih yang mewakili seluruh dokter/penulis resep di setiap puskesmas dari populasi.

### **3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

#### **3.4.1 Kriteria inklusi resep adalah :**

- a. Tanggal resep berada pada periode Januari – Desember 2010.
- b. Resep untuk pasien rawat jalan dari pelayanan pengobatan poli umum. Hal tersebut dikarenakan poli umum merupakan poli yang paling banyak memiliki jumlah pasien dibanding poli lainnya.



- c. Resep harus memiliki data : tanggal resep, nama pasien, umur pasien, jenis kelamin pasien, nama poli dan nama obat yang diberikan.
- d. Resep untuk pasien yang berusia 5 – 55 tahun.

#### 3.4.2 Kriteria eksklusi resep adalah :

- a. Resep untuk pasien poli gigi, KIA (Kesehatan Ibu dan Anak), lansia (lanjut usia), dan balita.
- b. Tulisan pada resep tidak dapat terbaca.

### 3.5 Definisi Operasional

#### 3.5.1 Rata-rata jumlah obat yang diresepkan untuk tiap pasien

Kriteria perhitungan jumlah obat pada tiap resep adalah :

- a. Semua obat yang berbeda nama dalam satu resep dihitung sebagai obat yang berbeda.
- b. Obat dengan nama yang sama tetapi berbeda bentuk sediaan dihitung sebagai obat yang berbeda.
- c. Vitamin yang diberikan dalam resep juga dihitung sebagai obat.
- d. Kombinasi obat yang dihitung sebagai satu obat adalah kombinasi obat yang telah dijadikan standar terapi tetap untuk penyakit tertentu. Berdasarkan pedoman pengobatan dasar di puskesmas tahun 2007 didapatkan kombinasi obat standar yang ada adalah :
  - i. Pengobatan jangka pendek tuberkulosis : streptomisin, isoniazid + vitamin B<sub>6</sub>, dan pirazinamid.
  - ii. Pengobatan jangka panjang tuberkulosis : rifampisin, etambutol, isoniazid + vitamin B<sub>6</sub>.
  - iii. Pengobatan malaria falciparum : Lini I (artesunat+amodiaguin selama 3 hari dan primakuin pada hari pertama) dan Lini II (kina+tetrasiklin/doksisiklin selama 7 hari dan primakuin pada hari pertama).

- iv. Pengobatan malaria vivax : Lini I (klorokuin 3 hari + primakuin 14 hari atau artesunat+amodiaguin selama tiga hari dan primakuin 14 hari) dan Lini II (kina dan primakuin).
  - v. Pengobatan malaria campuran (falciparum dan vivax) : artesunat, amodiaguin dan primakuin.
  - vi. Kombinasi antivirus untuk pengobatan HIV/AIDS.
- e. Rata-rata jumlah obat tiap pasien dihitung menggunakan rumus berikut (World Health Organization, 1993) :

$$X_o = \frac{T_o}{T_p} \quad (3.1)$$

Keterangan :  $X_o$  = rata-rata jumlah obat tiap pasien

$T_o$  = total jumlah obat

$T_p$  = total jumlah pasien

### 3.5.2 Persentase persepahan obat generik

Kriteria inklusi obat generik pada tiap resep adalah setiap nama obat yang tercantum pada Farmakope Indonesia Edisi 4 dan daftar obat generik pada Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.03.01/Menkes/146/I/2010 tentang harga obat generik.

Kriteria perhitungan persentase persepahan obat generik adalah :

- a. Pada tiap resep dihitung jumlah obat yang ditulis menggunakan nama generiknya
- b. Persentase persepahan obat generik dihitung menggunakan rumus berikut (World Health Organization, 1993) :

$$\%G = \frac{T_g}{T_o} \times 100\% \quad (3.2)$$

Keterangan :  $\%G$  = persentase obat generik

$T_g$  = total jumlah obat generik yang diresepkan

$T_o$  = total jumlah obat yang diresepkan

### 3.5.3 Persentase persepahan antibiotik

Kriteria inklusi obat antibiotik adalah obat-obat yang digolongkan ke dalam golongan penisilin, golongan antibakteri lain, antiinfeksi dermatologis,

**Universitas Indonesia**

antiinfeksi optalmologis, dan antidiare (streptomisin, neomisin, nifuroxazid, atau kombinasinya) pada DOEN 2008 (Lampiran 3). Bila ditemukan obat yang dicurigai sebagai antibiotik tetapi tidak termasuk di DOEN maka dilihat dari buku Farmakologi dan Terapi edisi 5 tahun 2007.

Kriteria perhitungan persentase peresepan antibiotik adalah :

- a. Perhitungan adanya antibiotik pada tiap resep bernilai mutlak (1 = ada, 0 = tidak ada). Peneliti tidak melihat banyaknya antibiotik yang diberikan pada tiap resep.
- b. Persentase peresepan antibiotik dihitung menggunakan rumus berikut (World Health Organization, 1993):

$$%A = \frac{Pa}{Tp} \times 100\% \quad (3.3)$$

Keterangan : %A = persentase peresepan antibiotik

Pa = jumlah pasien yang diresepkan antibiotik

Tp = total jumlah pasien

#### 3.5.4 Persentase peresepan injeksi

Kriteria inklusi adalah obat yang diresepkan dengan menggunakan kode injeksi disamping nama obatnya. Kriteria eksklusi adalah sediaan injeksi yang digunakan untuk obat KB (Keluarga Berencana) dan imunisasi.

Kriteria perhitungan persentase peresepan injeksi adalah :

- a. Perhitungan adanya injeksi pada tiap resep bernilai mutlak (1 = ada, 0 = tidak ada). Peneliti tidak melihat banyaknya injeksi yang diberikan pada tiap resep.
- b. Persentase peresepan injeksi dihitung menggunakan rumus (World Health Organization, 1993) :

$$%I = \frac{Pi}{Tp} \times 100\% \quad (3.4)$$

Keterangan : %I = persentase peresepan injeksi

Pi = jumlah pasien yang diresepkan injeksi

Tp = total jumlah pasien

### 3.5.5 Persentase obat yang diresepkan dari DOEN

- a. Obat yang dihitung sebagai obat DOEN adalah obat yang tercantum pada DOEN 2008.
- b. Ketentuan obat di DOEN mengikat untuk nama obat dan bentuk sediaannya.
- c. Obat yang diresepkan dengan nama dagang dilihat menggunakan nama generiknya. Jika obat dengan nama generiknya tercantum dalam DOEN 2008 maka obat dikategorikan sebagai obat DOEN.
- d. Sediaan obat dalam bentuk campuran ditinjau menggunakan komposisi zat berkhasiatnya. Bila dalam komposisi obat terdapat zat berkhasiat yang tidak termasuk DOEN maka obat dikategorikan tidak termasuk obat DOEN.

Kriteria perhitungan persentase peresepan obat DOEN adalah :

- a. Pada tiap resep, dihitung jumlah obat yang termasuk dalam obat DOEN.
- b. Perhitungan persentase peresepan obat DOEN dihitung menggunakan rumus berikut (World Health Organization, 1993):

$$%D = \frac{T_d}{T_o} \times 100\% \quad (3.5)$$

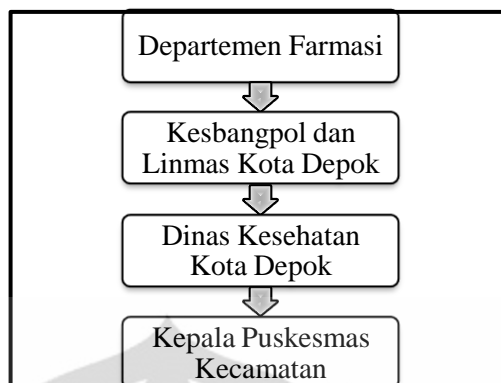
Keterangan : %D = persentase obat DOEN

Td = total jumlah obat DOEN yang diresepkan

To = total jumlah obat yang diresepkan

### 3.6 Pengajuan Izin Penelitian

Sebelum melakukan pengambilan data ke puskesmas, peneliti mengurus izin penelitian ke lembaga – lembaga terkait (Lampiran 11 - 14). Alur pengajuan izin penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Keterangan : Kesbangpol dan Linmas = Kesatuan Bangsa, Politik, dan Perlindungan Masyarakat

Gambar 3.1. Alur pengajuan izin penelitian

### 3.7 Pengambilan Data (*Sampling*)

Pengambilan resep dilakukan dengan metode sampling acak (*randomized sampling*). Peneliti mengambil sembilan resep secara acak dari tiap bulan. Angka tersebut didapat dari pembulatan perhitungan berikut :

$$\text{Jumlah resep tiap bulan} = \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah bulan dalam setahun}} = \frac{100}{12} = 8,33 \quad (3.6)$$

Prosedur pengambilan resep :

- a. Peneliti memilih kumpulan resep secara acak dari tanggal yang ada.
- b. Pada tiap kumpulan resep dipilih satu resep secara acak tanpa melihat resep.
- c. Peneliti melakukan skrining untuk melihat resep terpilih sudah memenuhi kriteria inklusi atau belum.
- d. Bila resep terpilih tidak memenuhi kriteria inklusi maka peneliti melakukan kembali pengambilan resep hingga didapat resep dengan kriteria yang diinginkan.

(Bagan prosedur pengambilan resep dapat dilihat pada Lampiran 1)

### 3.8 Pengolahan Data

#### 3.8.1 Seleksi Data

Sebelum melakukan input data ke dalam program *microsoft excel*, peneliti melakukan pemilahan data resep yang memenuhi kriteria inklusi. Data resep yang tidak memenuhi kriteria inklusi dikeluarkan.

#### 3.8.2 Coding

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data non numerik yang diinput (Sarwono, 2006).

Data yang diberikan kode numerik adalah

- a. Pasien : diberikan nomor urut yang terdiri dari 5 digit angka
  - i. Angka pertama dan kedua : kode puskesmas
  - ii. Angka ketiga dan selanjutnya : nomor urut pasien
- b. Jenis kelamin pasien : 1 (laki-laki), 2 (perempuan)
- c. Nama dokter penulis resep terdiri dari tiga angka yaitu :
  - i. Angka pertama dan kedua : kode puskesmas
  - ii. Angka ketiga : kode dokter

#### 3.8.3 Input Data

Data resep terpilih dimasukkan ke dalam program *microsoft excel*. Format tabel memuat data nomor pasien, tanggal resep, umur pasien, jenis kelamin, dokter penulis resep, nama obat, jumlah obat, jumlah obat generik, antibiotik, injeksi dan jumlah obat DOEN (Lampiran 4).

#### 3.8.4 Cleaning Data (Sarwono, 2006)

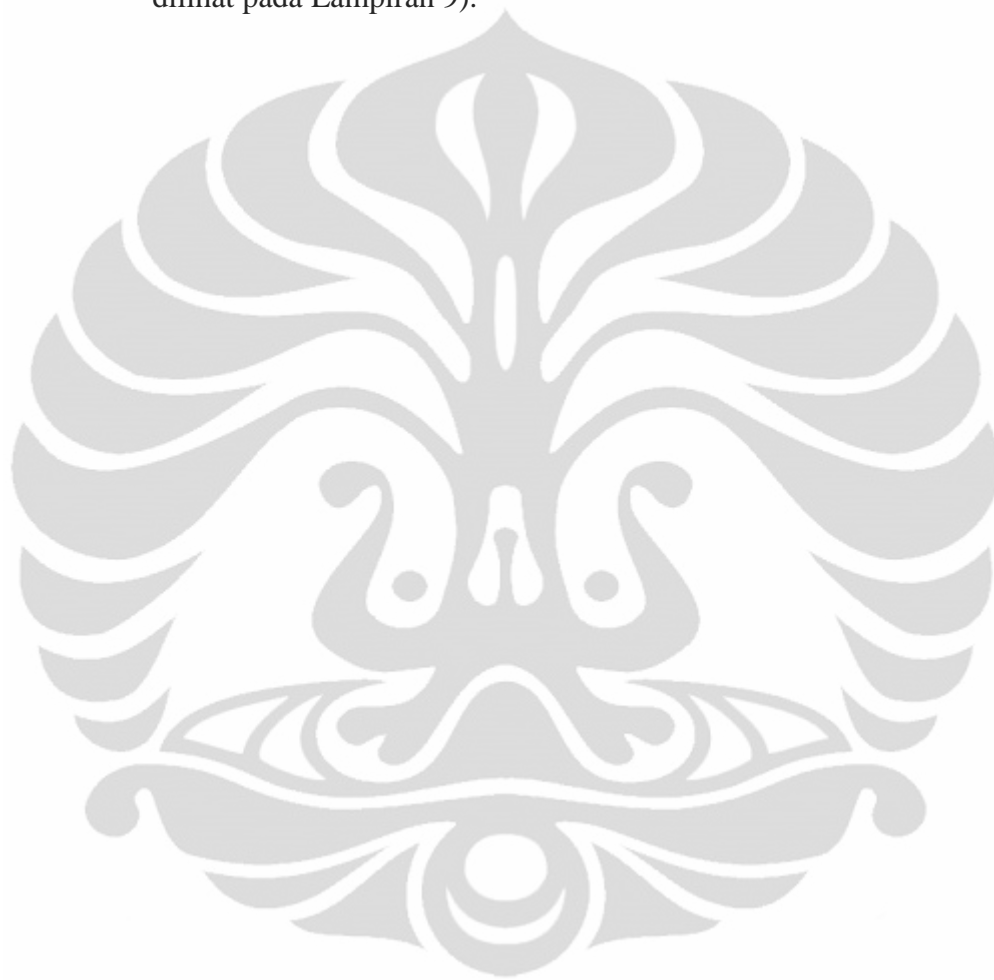
Setelah data diinput kemudian diperiksa kembali untuk memastikan apakah data bersih dari kesalahan dan siap untuk dianalisis.

#### 3.8.5 Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan *software* PASW SPSS 18.0. Nilai  $\alpha$  yang digunakan adalah 0,05% karena peneliti menggunakan *Confidence Interval* 95%. Pengolahan data yang dilakukan pada PASW SPSS 18.0 meliputi :

**Universitas Indonesia**

- a. Analisis deskriptif data yang dibutuhkan (hasil dapat dilihat pada Lampiran 5 dan 6).
- b. Analisis normalitas distribusi sampel (hasil dapat dilihat pada Lampiran 7).
- c. Analisis homogenitas sampel (hasil dapat dilihat pada Lampiran 8).
- d. Analisis uji beda mean antar puskesmas pada tiap parameter (hasil dapat dilihat pada Lampiran 9).



## **BAB 4**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Karakteristik Puskesmas Kecamatan di Kota Depok**

Kota Depok memiliki 11 puskesmas kecamatan. Setiap puskesmas kecamatan memiliki kondisi yang berbeda – beda terkait ketenagaan, beban kerja, dan fasilitasnya (Tabel 4.1). Perbedaan ketersediaan tenaga kesehatan dapat mempengaruhi pelayanan yang dilakukan di tiap puskesmas. Sebagai contoh adalah pembagian ruang poli di setiap puskesmas. Puskesmas yang tidak cukup memiliki tenaga kesehatan hanya memiliki poli umum untuk seluruh pelayanan sedangkan puskesmas yang mempunyai tenaga kesehatan yang memadai memiliki poli lain selain poli umum misalnya poli lansia, dan poli Manajemen Terpadu Balita Sehat (MTBS).

Selain perbedaan ketenagaan, antar puskesmas juga terdapat perbedaan pada jumlah puskesmas kelurahan yang dibawahinya. Puskesmas Cinere, Limo dan Cipayung tidak memiliki puskesmas kelurahan. Dengan kata lain, pada satu wilayah kecamatan tersebut hanya terdapat satu puskesmas. Hal tersebut dapat mempengaruhi jumlah pasien yang datang ke puskesmas kecamatan.

Beberapa puskesmas kecamatan juga sudah ada yang menerapkan sistem manajemen ISO (*International Organization of Standardization*) yaitu Puskesmas Sukmajaya, Pancoran Mas dan Cimanggis. Ketiga puskesmas tersebut dapat digolongkan sebagai puskesmas terbesar di Kota Depok. Sistem manajemen ISO diterapkan untuk membantu puskesmas meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan yang diberikan bagi pasien.



Tabel 4.1 Karakteristik puskesmas kecamatan di Kota Depok berdasarkan beberapa kriteria

No	Kriteria	Puskesmas kecamatan													
		Sukmajaya	Pancoran Mas	Beji	Cilodong*	Cimanggis	Tapos*	Cinere	Sawangan	Limo*	Cipayung	Bojongsari*			
1	Jumlah puskesmas kelurahan	4	2	2	1	4	4	4	3	tidak ada	3	tidak ada	tidak ada	1	
2	Manajemen ISO**	√	√	X	X	√	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	Jumlah dokter umum	5	6	3	2	6	2	3	3	2	2	2	5	3	
4	Jumlah dokter gigi	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	
5	Jumlah apoteker	X	1	1	X	1	X	X	X	X	X	X	X	X	
6	Jumlah asisten apoteker	1	X	X	X	X	X	1	1	1	1	1	1	X	
7	Jumlah perawat	6	6	4	2	9	4	4	4	4	4	4	4	2	
8	Jumlah bidan	7	4	3	3	11	5	4	4	4	4	4	6	4	
9	Poli umum	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
10	Poli MTBS	√	√	√	X	√	X	√	X	√	√	√	X	X	
11	Poli KIA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
12	Poli lansia	√	√	X	X	√	X	X	X	X	X	X	X	X	
13	Poli gigi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
14	P2M	√	√	√	X	√	X	√	√	√	√	√	√	√	

Keterangan : \*) Kecamatan baru di Kota Depok akibat pemekaran kota

\*\*\*) Manajemen *International Organization for Standardization*

√ = ada

X = tidak ada

Poli MTBS = Poli Manajemen Terpadu Balita Sehat

Poli KIA = Poli Kesehatan Ibu dan Anak

Poli lansia = Poli lanjut usia

P2M = Pengendalian Penyakit Menular

[Sumber : Dinas Kesehatan Kota Depok, 2011]

#### 4.2 Karakteristik Penulisan Resep Puskesmas Kecamatan di Kota Depok

Resep di puskesmas ditulis pada formulir resep yang sama, yang didistribusikan oleh Dinkes Kota Depok. Akan tetapi, pola pengisian resep di setiap puskesmas berbeda – beda. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2. Pola pengisian resep di tiap puskesmas kecamatan pada tahun 2010

No.	Puskesmas	Nomor Registrasi	Nama Pasien	Umur	Alamat Pasien	Dokter	Diagnosis
1	Sukmajaya	√	√	√	X	√	X
2	Pancoran Mas	√	√	√	√	√	X
3	Beji	X	√	√	X	X	X
4	Cilodong	X	√	√	√	√	X
5	Cimanggis	X	√	√	√	√	X
6	Tapos	X	√	√	√	√	X
7	Cinere	X	√	√	√	X	X
8	Sawangan	X	√	√	√	√	√
9	Limo	X	√	√	X	X	√
10	Cipayung	X	√	√	√	X	√
11	Bojongsari	X	√	√	√	√	√

Keterangan : √ = ditulis; X = tidak ditulis

[Sumber : Data resep 11 puskesmas kecamatan di Kota Depok, 2010]

Nama pasien beserta umurnya selalu ditulis dalam resep di setiap puskesmas. Kedua data tersebut penting agar pasien tidak salah mengambil obat di loket pelayanan obat. Nama dokter penulis resep sebenarnya sangat dibutuhkan terutama saat diperlukan konfirmasi obat yang akan diberikan pada pasien. Kemungkinan penyebab tidak ditulisnya nama dokter pada resep adalah terdapat keyakinan bahwa nama dokter dapat dikenali dari tulisannya dan adanya keinginan dokter untuk mempersingkat waktu penulisan resep. Beberapa puskesmas melakukan pencatatan diagnosis pada resep sedangkan pada puskesmas lainnya pencatatan dilakukan di buku registrasi pasien.

#### 4.3 Kerasionalan Peresepan

Total sampel resep penelitian ini adalah 1159 resep, seharusnya sebanyak 1188 resep. Hal tersebut disebabkan adanya sampel yang dieksklusi dan terjadi kesalahan perhitungan sampel. Eksklusi resep akibat salah umur pasien sebanyak

18 resep (1,55%), dan bukan poli umum sebanyak 5 resep (0,43%). Kesalahan perhitungan sampel terjadi di Puskesmas Cipayung sehingga terjadi kekurangan sebanyak 6 resep (0,52%). Akan tetapi, jumlah sampel tiap puskesmas sudah memenuhi standar minimal jumlah sampel yang ditetapkan oleh WHO yaitu sebanyak 100 resep.

Sampel yang didapat oleh peneliti tidak seluruhnya dapat ditelusuri data diagnosis-nya. Persentase terbesar sampel yang dapat ditelusuri diagnosis-nya didapatkan dari Puskesmas Cipayung (99,01%) karena data diagnosis tertulis hampir di seluruh resep. Hal tersebut sudah menjadi budaya penulisan resep di Puskesmas Cipayung. Persentase terendah didapat di Puskesmas Cimanggis (23,08 %) karena sebagian besar buku register pasien poli umum pada tahun 2010 tidak diketahui penyimpanannya.

Tabel 4.3. Data total jumlah resep tahun 2010, jumlah sampel dan jumlah resep yang dapat ditelusuri diagnosis-nya pada tiap puskesmas kecamatan

No.	Puskesmas	Jumlah total resep*	Jumlah sampel	Resep yang dapat ditelusuri diagnosis-nya	
				Jumlah resep	(%)
1	Sukmajaya	94.997	105	77	73,33
2	Pancoran Mas	74.631	106	60	56,6
3	Beji	49.906	108	49	45,37
4	Cilodong	22.711**	105	69	65,71
5	Cimanggis	66.557	104	24	23,08
6	Tapos	18.676	105	92	87,62
7	Cinere	49.643	108	97	89,81
8	Sawangan	42.432	106	93	87,74
9	Limo	39.402	105	55	52,38
10	Cipayung	65.223**	101	100	99,01
11	Bojongsari	20.561**	106	98	92,45

Keterangan : \*) sumber data LPLPO tiap puskesmas

\*\*) data jumlah resep pada LPLPO tidak lengkap

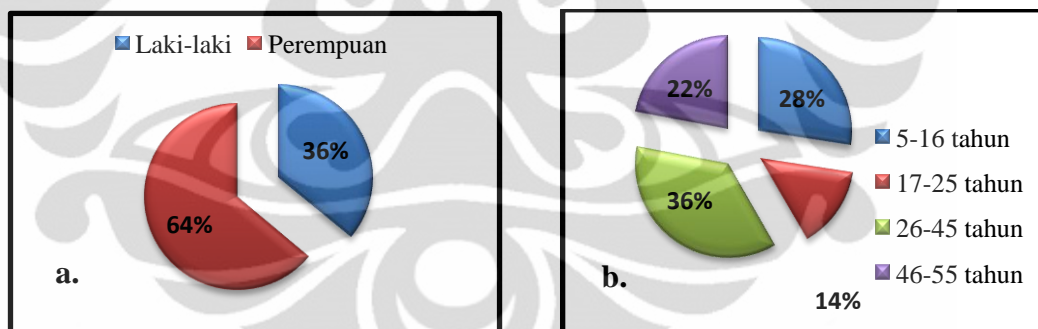
Akibat dari ketidaklengkapan diagnosis dari seluruh sampel adalah peneliti tidak sepenuhnya melakukan evaluasi parameter persentase peresepan antibiotik pada penyakit ISPA non pneumonia dan diare non spesifik. Pada panduan WHO, data diagnosis merupakan sebuah pilihan bukan data yang wajib diketahui. Penelitian di negara – negara lain juga tidak membatasi pengukuran peresepan antibiotik pada diagnosis penyakit tertentu. Oleh karena itu, peneliti memutuskan

**Universitas Indonesia**

bahwa data diagnosis tidak harus ditemukan seluruhnya. Selain itu, data penelitian ini juga dapat menunjukkan bahwa rata – rata puskesmas kecamatan di Kota Depok belum memenuhi kerapihan dan kelengkapan dalam penyimpanan arsip terkait diagnosis pasien.

Selain itu, terdapat beberapa alasan lain untuk tidak melakukan pengambilan sampel dengan memprioritaskan data diagnosis. Untuk mendapatkan data diagnosis yang lengkap, harus dilakukan *sampling* awal pada buku register. Selanjutnya, resep untuk pasien tersebut dicari pada ruang penyimpanan. Hal tersebut akan menyebabkan faktor bias yang lebih besar karena peneliti dapat melihat keseluruhan data resep di buku register. Kesulitan yang dialami juga akan semakin besar karena resep yang dicari belum tentu ada di ruang penyimpanan. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar puskesmas tidak menyimpan arsip resep dengan rapih dan lengkap.

#### 4.3.1 Karakter Sosiodemografis Pasien



Keterangan : a. Persentase jenis kelamin pasien sampel

b. Persentase kelompok umur pasien sampel

Perhitungan umur dibulatkan ke atas bila penulisan angka di belakang koma lebih besar dari 5.

Gambar 4.1 Grafik karakter sosiodemografis pasien dari seluruh sampel resep

Pasien yang termasuk dalam kriteria inklusi penelitian ini adalah pasien poli umum dengan rentang usia 5 – 55 tahun. Pasien poli umum dipilih karena mayoritas pasien di puskesmas adalah pasien yang berobat ke poli umum. Pemilihan rentang usia didasarkan pada pertimbangan berikut, yaitu:

- Rentang usia tersebut merupakan usia mayoritas pasien di puskesmas.

- b. Pada rentang usia tersebut tidak diresepkan obat dalam bentuk puyer sehingga mempermudah perhitungan obat.
- c. Pasien lansia (usia > 55 tahun) umumnya diberikan polifarmasi terkait banyaknya penurunan fungsi fisiologis (Linjakumpu, Hartikainen, Klaukka, Veijola, Kivela, & Isoaho, 2002).

#### 4.3.2 Pola Peresepan Seluruh Puskesmas Kecamatan di Kota Depok

Hasil penilaian tiap parameter pada puskesmas kecamatan di Kota Depok tidak ada yang memenuhi target kriteria penggunaan obat rasional dari Kemenkes RI kecuali parameter peresepan injeksi (Tabel 4.4.). Penilaian parameter rata-rata obat tiap pasien dan persentase peresepan antibiotik menunjukkan hasil yang tidak lebih baik dibandingkan penelitian yang pernah dilakukan di Indonesia pada tahun 1993. Hal tersebut menunjukkan bahwa puskesmas kecamatan di Kota Depok masih mengalami masalah polifarmasi dan penggunaan antibiotik yang berlebihan. Tingkat polifarmasi pada puskesmas kecamatan di Kota Depok sama dengan tingkat polifarmasi yang terjadi di Nigeria pada tahun 1993 (Hogerzeil, *et al.*, 1993).

Tabel 4.4. Perbandingan penilaian indikator peresepan antar puskesmas kecamatan di Kota Depok, hasil penelitian di Indonesia tahun 1993, dan target Kemenkes RI.

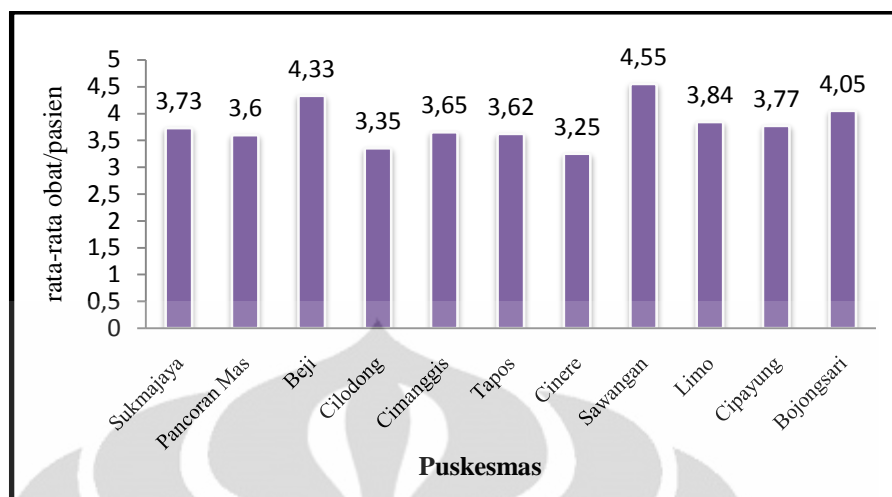
No	Parameter	A	B	C
1	Rata-rata obat tiap pasien	3,8	3,3	2,6
2	Persentase peresepan obat generik	98,13%	59%	100%
3	Persentase peresepan antibiotik	46,22%	43%	-
4	Persentase peresepan injeksi	0	17%	-
5	Persentase peresepan obat DOEN	91,61%	-	100%

Keterangan : A = puskesmas kecamatan di Kota Depok  
 B = hasil penelitian pertama di Indonesia tahun 1993  
 C = target Kemenkes RI untuk tahun 2010  
 (-) = tidak ada

Pada parameter persepan antibiotik dan injeksi, Kemenkes RI tidak mempunyai target secara umum tetapi terbatas pada penyakit tertentu yaitu ISPA non pneumonia, diare non spesifik, dan myalgia untuk injeksi. Oleh sebab itu, peneliti tidak dapat membandingkan kerasionalan hasil penelitian kedua parameter terhadap target Kemenkes RI. Kedua parameter tersebut dibandingkan dengan saran yang diajukan WHO yaitu 22,7% untuk persepan antibiotik dan 17,2% untuk persepan injeksi (World Health Organization, 1993).

#### 4.3.3 Rata-rata obat per pasien

Kemenkes RI menetapkan target bahwa tingkat polifarmasi di puskesmas dikategorikan rasional bila rata-rata obat tiap pasien adalah 2,6. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah obat yang diresepkan tiap pasien pada seluruh puskesmas kecamatan di Kota Depok melebihi kriteria tersebut yaitu  $3,8 \pm 0,913$ . Puskesmas yang memiliki tingkat polifarmasi terendah adalah Puskesmas Cinere (3,25 obat/pasien) sedangkan tingkat polifarmasi tertinggi terjadi di Puskesmas Sawangan (4,55 obat/pasien). Masalah polifarmasi terjadi kemungkinan disebabkan dokter berfokus memberikan terapi untuk gejala yang timbul bukan diagnosis penyakit. Tekanan dari pasien yang menginginkan cepat hilangnya gejala penyakit juga dapat mendorong dokter untuk meresepkan banyak obat seperti analgesik dan antibiotik (Bhartiy, Shinde, Nandheswar, & Tiwari, 2008). Selain itu, pola persepan dokter juga dapat dipengaruhi oleh informasi komersial yang berlebihan dari pabrik obat, saran kolega profesi, literatur akademis dan regulasi pemerintah (Soumerai, McLaughlin, & Avorn, 2005). Rata – rata jumlah obat tiap pasien pada setiap puskesmas kecamatan di Kota Depok dapat dilihat di Gambar 4.2.



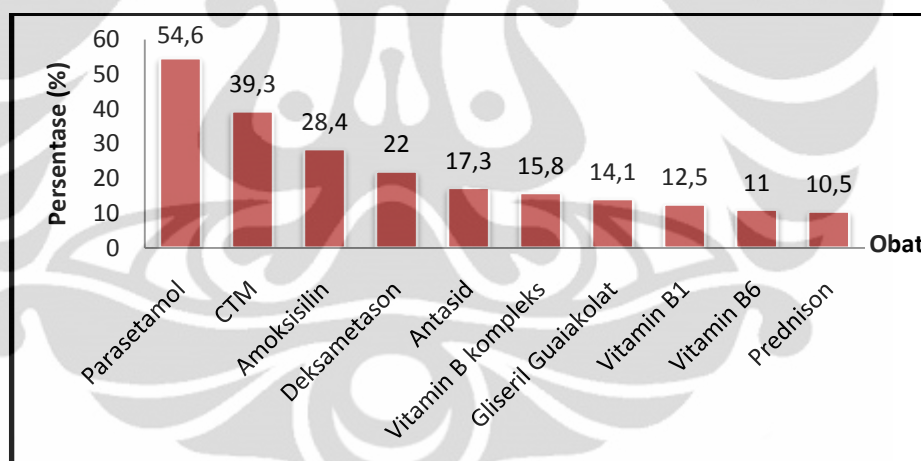
Gambar 4.2. Grafik rata-rata jumlah obat tiap pasien di setiap puskesmas kecamatan Kota Depok

Gambar 4.2. menunjukkan bahwa seluruh puskesmas meresepkan obat dengan jumlah rata-rata lebih dari 3 obat untuk tiap pasiennya. Pada sampel ditemukan jumlah minimal obat/resep adalah 1 obat/resep sedangkan jumlah maksimalnya adalah 7 obat/resep. Pada Puskesmas Sawangan terdapat 4 resep yang terdiri dari 7 obat serta masing-masing 2 resep pada Puskesmas Limo dan Bojongsari. Berikut adalah detail diagnosis dari masing-masing resep tersebut :

- a. Puskesmas Sawangan
  - i. Resep 1 : infeksi faringitis akut dan asma
  - ii. Resep 2 : infeksi faringitis akut dan hipertensi
  - iii. Resep 3 : infeksi faringitis akut dan impetigo
  - iv. Resep 4 : dispepsia, infeksi faringitis akut, hipertensi, dan diabetes melitus
- b. Puskesmas Limo
  - i. Resep 1 : infeksi nasofaringitis akut dan dermatitis tidak spesifik
  - ii. Resep 2 : penyakit saluran pernafasan lainnya dan mual
- c. Puskesmas Bojongsari
  - i. Resep 1 : diabetes melitus
  - ii. Resep 2 : infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) akut tidak spesifik

Data tersebut menunjukkan polifarmasi umumnya terjadi pada diagnosis penyakit ISPA. ISPA termasuk penyakit yang memberikan gejala yang cukup

banyak sehingga banyak keluhan yang diderita pasien seperti panas, pusing, pilek dan batuk. Pada penyakit ISPA umumnya terjadi radang sehingga dokter juga sering meresepkan obat antiinflamasi seperti deksametason atau prednison. Selain obat-obat simtomatis, dokter juga sering meresepkan antibiotik untuk penyakit ISPA. Hal tersebut sesuai dengan hasil perhitungan obat yang paling banyak diresepkan yaitu parasetamol (54,6 %), klorfeniramin maleat atau CTM (39,3 %), amoksisilin (28,4 %) dan deksametason (22%) (Gambar 4.3.). Parasetamol umumnya digunakan untuk terapi simtomatis panas dan pusing pada ISPA. CTM digunakan untuk terapi simtomatis gejala pilek, sedangkan amoksisilin digunakan sebagai antibiotik. Padahal penggunaan antihistamin seperti CTM sebagai terapi simtomatis pada ISPA masih diragukan efektivitasnya (Howard, *et al*, 1979). Penggunaan antibiotik pada ISPA juga seharusnya dibatasi agar tidak terjadi resistensi.



Gambar 4.3. Grafik persentase sepuluh obat yang paling banyak diresepkan di puskesmas kecamatan Kota Depok

Dampak ekonomi dari tingginya tingkat polifarmasi di puskesmas tidak dirasakan secara langsung oleh masyarakat. Hal tersebut dikarenakan pasien hanya membayar Rp. 2.000 ,- untuk berobat ke poli umum bila tidak diperlukan adanya tindakan lebih lanjut oleh dokter. Selanjutnya, pasien tidak membayar lagi untuk obat yang akan ditebusnya di loket obat puskesmas walaupun obat yang diberikan jumlahnya banyak. Akan tetapi, semakin tinggi tingkat polifarmasi

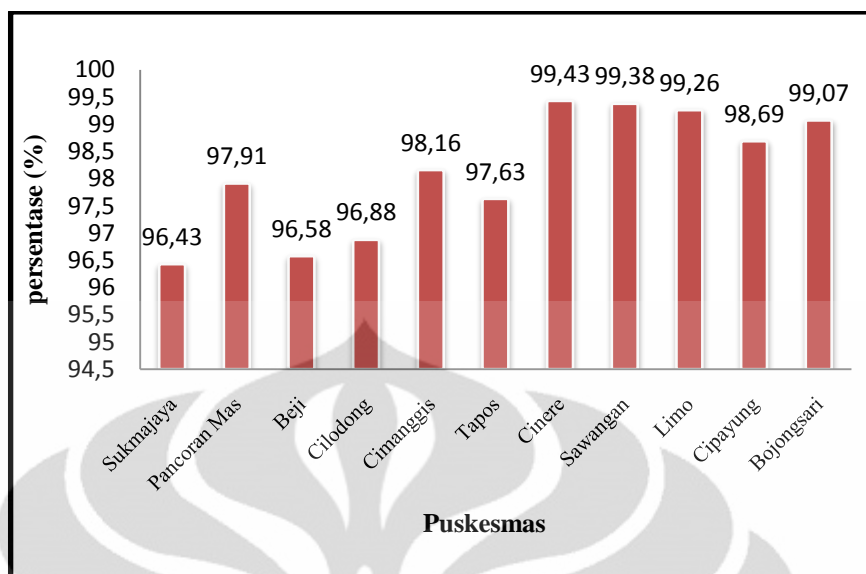


berarti semakin banyak jumlah obat yang harus disediakan di puskesmas. Hal tersebut berakibat pada bertambahnya biaya yang digunakan untuk pengadaan obat. Peningkatan biaya pengadaan obat yang menggunakan dana APBN dan APBD secara tidak langsung dapat menambah beban ekonomi masyarakat melalui peningkatan target penerimaan pajak pemerintah.

Selain dampak ekonomi, penggunaan obat yang berlebihan juga dapat menstimulasi permintaan pasien untuk diberikan banyak obat (World Health Organization, 2002). Jika pasien terbiasa mendapatkan jumlah obat yang banyak maka pasien akan memiliki kecenderungan untuk memilih dokter yang akan meresepkan banyak obat dengan keyakinan bahwa dokter tersebut lebih mengetahui terapi untuk penyakitnya (Bashrahil, 2010). Pasien akan memiliki kecenderungan keyakinan bahwa ada obat (pil) untuk semua penyakit sehingga mereka akan menuntut obat yang berbeda-beda untuk berbagai gejala yang mereka rasakan (Bhartiy, Shinde, Nandheswar, & Tiwari, 2008).

#### 4.3.4 Persentase Peresepan Obat Generik

Puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan primer diwajibkan menggunakan obat generik oleh Kemenkes RI (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. HK.02.02/Menkes/068/I/2010). Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seluruh puskesmas kecamatan di Kota Depok tidak 100% meresepkan obat dalam nama generiknya. Rata-rata persentase peresepan obat generik puskesmas kecamatan di Kota Depok adalah  $98,13 \pm 1,13$  %. Tingkat peresepan obat generik yang terendah ada di Puskesmas Sukmajaya (96,43%) sedangkan persentase tertinggi ada di Puskesmas Cinere (99,43%). Walaupun belum memenuhi target yang ditetapkan oleh Kemenkes RI, persentase peresepan obat generik pada puskesmas kecamatan di Kota Depok lebih baik dibandingkan hasil penelitian di Indonesia sebelumnya yaitu 59 % (Hogerzeil, *et al.*, 1993). Gambar 4.4. menunjukkan persentase peresepan obat generik pada tiap puskesmas.



Gambar 4.4. Grafik tingkat persepsian obat generik di tiap puskesmas kecamatan Kota Depok

Obat-obat non generik yang diresepkan di puskesmas adalah (MIMS, 2007 dan ISO, 2007) :

- a. Camidryl<sup>®</sup> (Lucas Djaja) sebanyak 2,8 %
  - i. Komposisi : difenhidramin, NH<sub>4</sub>Cl, dan natrium sitrat (berdasarkan keterangan Dinkes Kota Depok)
  - ii. Indikasi : batuk, pilek
- b. Neo Diaform<sup>®</sup> (Corsa) sebanyak 2,6 %
  - i. Komposisi : kaolin 550 mg dan pektin 20 mg
  - ii. Indikasi : diare non pesifik
- c. Cendocetamid<sup>®</sup> tetes mata (Cendo) sebanyak 0,10 % yang tersebar di Puskesmas Pancoran Mas (2 resep), Sukmajaya (1 resep) dan Tapos (2 resep)
  - i. Komposisi : Na sulfasetamid 15%, timerosal 0,002%
  - ii. Indikasi : infeksi mata, konjungtivitis kronik dan akut, tukak kornea, trakom, dan keratitis.
- d. Molason<sup>®</sup> (Molex Ayus) sebanyak 0,9 %
  - i. Komposisi : betametason valerat
  - ii. Indikasi : antiinflamasi untuk manifestasi pruritus pada dermatitis.

- e. Anabion<sup>®</sup> sirup (Berlico Mulia Farma) sebanyak 0,2 % yaitu masing-masing 1 resep di puskesmas Sukmajaya dan puskesmas Cimanggis
- i. Komposisi : tiap 5 ml mengandung vitamin B<sub>1</sub> 5 mg, B<sub>2</sub> 2 mg, B<sub>6</sub> 2,5 mg, B<sub>12</sub> 3µg, nikotinamid 20 mg, D-Panthenol 3 mg, lysin HCl 200 mg.
  - ii. Indikasi : menambah nafsu makan, terapi dan pencegahan defisiensi vitamin B dan asam amino.
- f. Tuseran<sup>®</sup> sirup (Medifarma) sebanyak 0,1 % yaitu 1 resep di puskesmas Cimanggis
- i. Komposisi : tiap 5 ml mengandung dekstromethorpan HBr 10 mg, guaifenesin 50 mg, fenilpropanolamin HCl 12,5 mg, klorfeniramin maleat 200 mg.
  - ii. Indikasi : batuk, gejala flu umum akibat ISPA atau alergi, rinitis, influenza, tuberkulosis, bronkitis, asma, pneumonia, faringitis, laringitis, dan sinusitis.
- g. Anusol<sup>®</sup> (Pfizer) sebanyak 0,1 % yaitu 1 resep di puskesmas Cilodong
- i. Komposisi : bismuth subgallat 60,98 mg, bismuth resorsin 47,43 mg, bismuth subiodida 0,512 mg, Zn oksida 298,37 mg.
  - ii. Indikasi : hemoroid dan fisura analis.
- h. Buscopan<sup>®</sup> (Boehringer Ingelheim) sebanyak 0,1 % yaitu 1 resep di puskesmas Sukmajaya
- i. Komposisi : Hyosin-N-butylbromida
  - ii. Indikasi : gangguan spasme saluran GIT (gastrointestinal), pankreas, saluran kemih dan saluran kelamin wanita.

Obat-obat tersebut sempat beredar di puskesmas karena pengadaan yang dilakukan oleh Dinkes Kota Depok kecuali Anusol<sup>®</sup> dan Buscopan<sup>®</sup>. Menurut keterangan yang didapat dari dinkes, pada tahun 2010 obat-obat tersebut sebenarnya sudah mulai tidak disediakan lagi oleh dinkes sehingga wajar jika persentase peresepannya rendah. Obat-obat tersebut masih diresepkan kemungkinan diakibatkan masih adanya stok obat yang tersisa di puskesmas. Anusol<sup>®</sup> dan Buscopan<sup>®</sup> adalah obat yang tidak disediakan oleh dinkes tapi ada

**Universitas Indonesia**

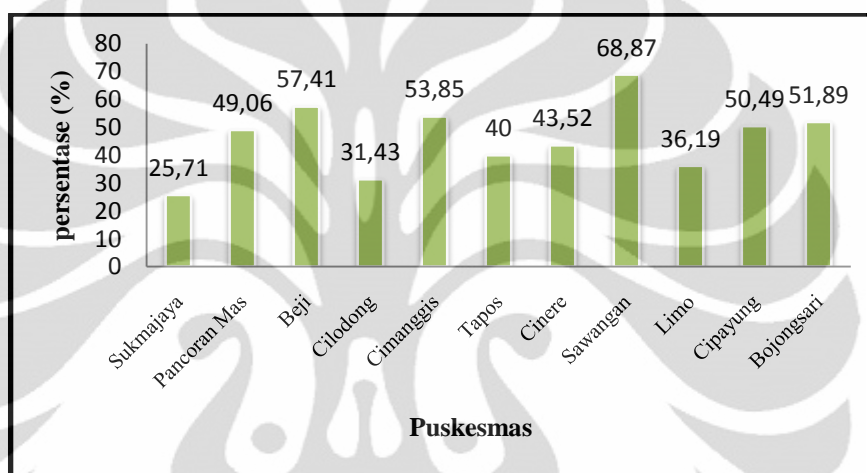
dalam resep sampel penelitian ini. Hal tersebut kemungkinan disebabkan faktor kebiasaan dokter penulis resep yang familiar dengan obat-obat tersebut. Umumnya, petugas di loket obat puskesmas akan memberi tahu dokter penulis resep bila obat yang diresepkan tidak tersedia di puskesmas. Obat tersebut dapat diganti dengan obat yang tersedia di puskesmas atau diresepkan kembali untuk ditebus di luar puskesmas.

Sistem pengadaan obat di Dinkes Kota Depok dilakukan melalui tender/pelelangan umum yang diikuti oleh pedagang besar farmasi. Tersedianya obat – obat generik bernama dagang di puskesmas dapat terjadi akibat adanya kekosongan obat generik di pasaran saat dilakukan tender. Dinkes Kota Depok juga sempat mengadakan obat berdasarkan permintaan puskesmas dengan bersumber dana Askes seperti Camidryl<sup>®</sup>, Anabion<sup>®</sup> dan Tuseran<sup>®</sup>. Akan tetapi, saat ini Dinkes Kota Depok sudah tidak melakukan pengadaan obat-obat tersebut karena ingin memenuhi kriteria Kemenkes RI yaitu 100% obat di puskesmas adalah obat generik.

Salah satu kelemahan penelitian ini adalah tidak semua sampel yang didapat mewakili semua bulan pada periode tahun 2010 karena tidak seluruh puskesmas memiliki arsip resep secara lengkap. Hal tersebut dapat mempengaruhi hasil analisis untuk pola persepan obat generik. Obat-obat non generik yang tersedia di puskesmas berkaitan dengan pengadaan obat oleh dinkes dan stok obat di puskesmas. Berdasarkan informasi dari Dinkes Kota Depok, pengadaan obat-obat non generik mulai diberhentikan pada tahun 2010. Oleh karena itu, persentase persepan obat non generik dari Puskesmas Cinere yang hanya memiliki arsip resep bulan Agustus – Desember terhitung rendah. Rendahnya persepan obat non generik pada puskesmas tersebut dapat diakibatkan dinkes tidak lagi melakukan pengadaan obat dan stok obat yang sudah habis pada periode bulan-bulan terakhir. Akan tetapi, faktor pengetahuan dan kebiasaan dokter sebagai penulis resep juga tidak dapat diabaikan memiliki pengaruh dalam pola persepan obat non generik.

#### 4.3.5 Persentase persepsan antibiotik

Tingkat persepsan antibiotik di puskesmas kecamatan Kota Depok tergolong cukup tinggi. Rata-rata persentase persepsan antibiotik di puskesmas kecamatan Kota Depok adalah  $46,22 \pm 12,41$  %. Data tersebut tidak lebih baik dibandingkan yang terjadi di Indonesia tahun 1993 yaitu 43 % (Hogerzeil, *et al.*, 1993). Rata – rata persentase persepsan antibiotik tiap puskesmas dapat dilihat di Gambar 4.5.



Gambar 4.5. Grafik tingkat persepsan antibiotik di tiap puskesmas kecamatan Kota Depok

Persentase terendah persepsan antibiotik ada di puskesmas Sukmajaya (25,71%) dengan mayoritas antibiotik diindikasikan untuk ISPA tidak spesifik (8,57%). Pada Puskesmas Sukmajaya, persentase persepsan antibiotik untuk ISPA non pneumonia adalah 10,48 % dan tidak ada antibiotik yang diresepkan untuk diare non spesifik. Untuk persentase persepsan antibiotik tertinggi ada di puskesmas Sawangan yaitu 68,87 % dengan 40,57 % antibiotik diresepkan untuk faringitis akut. Pada Puskesmas Sawangan, persentase persepsan antibiotik untuk ISPA non pneumonia adalah 54,72 % dan tidak ada antibiotik yang diresepkan untuk diare non spesifik.

Tiga obat antibiotik yang paling banyak diresepkan adalah amoksisilin (28,4%), kotrimoksazol (5,1%) dan sefadroksil (3,1%). Mayoritas antibiotik tersebut diindikasikan untuk ISPA. Persepsan antibiotik yang berlebihan

kemungkinan dikarenakan estimasi berlebihan terhadap keparahan penyakit dan keinginan dokter maupun pasien agar gejala penyakit cepat hilang (Bhartiy, Shinde, Nandheswar, & Tiwari, 2008).

Peresepan sefadroksil juga bermasalah jika ditinjau dari parameter peresepan obat DOEN karena sefadroksil bukan obat DOEN (Departemen Kesehatan RI, 2008). Sefadroksil adalah antibiotik golongan sefalosporin generasi pertama. Penggunaannya dibatasi hanya untuk infeksi berat yang tidak dapat diatasi oleh antibiotik lain yang sesuai spektrumnya. Hal tersebut dikarenakan harganya yang mahal dan potensinya yang tinggi (Ganiswara, 2007). Penggunaan berlebihan antibiotik yang berpotensi tinggi dapat mengakibatkan terjadinya resistensi terhadap antibiotik yang berpotensi lebih rendah (Ganiswara, 2007).

Akibat yang paling dikhawatirkan dari peresepan antibiotik yang berlebihan adalah terjadinya resistensi terhadap antibiotik. Resistensi antibiotik dapat mengakibatkan dampak yang merugikan baik dari segi ekonomi (bertambahnya biaya terapi) maupun klinis (bertambahnya keparahan penyakit) (World Health Organization, 1993 dan Hogerzeil, *et al.*, 1993). Oleh sebab itu, persentase peresepan antibiotik diharapkan menjadi serendah mungkin untuk menghindari akibat yang tidak diinginkan.

#### 4.3.6 Persentase Peresepan Injeksi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peresepan injeksi di puskesmas kecamatan Kota Depok dapat dikatakan tidak ada. Peneliti hanya mendapatkan satu resep saja yang berisi obat injeksi yaitu injeksi difenhidramin di Puskesmas Cimanggis. Umumnya, di puskesmas bentuk sediaan injeksi banyak digunakan untuk obat KB (Keluarga Berencana). Pada pelayanan poli umum, dapat dikatakan bahwa tidak ada peresepan injeksi.

Fenomena tersebut sangat berbeda dengan fenomena yang terjadi di Indonesia pada tahun 1993 yaitu tingkat peresepan injeksi dikategorikan tidak tepat dan berlebihan (10-80%) (Hogerzeil, *et al.*, 1993). Tingginya peresepan injeksi pada tahun tersebut kemungkinan disebabkan oleh adanya keyakinan di masyarakat maupun dokter bahwa sediaan injeksi lebih efektif dibandingkan sediaan lainnya (Saleh & Ibrahim, 2006). Akan tetapi, sediaan injeksi memiliki

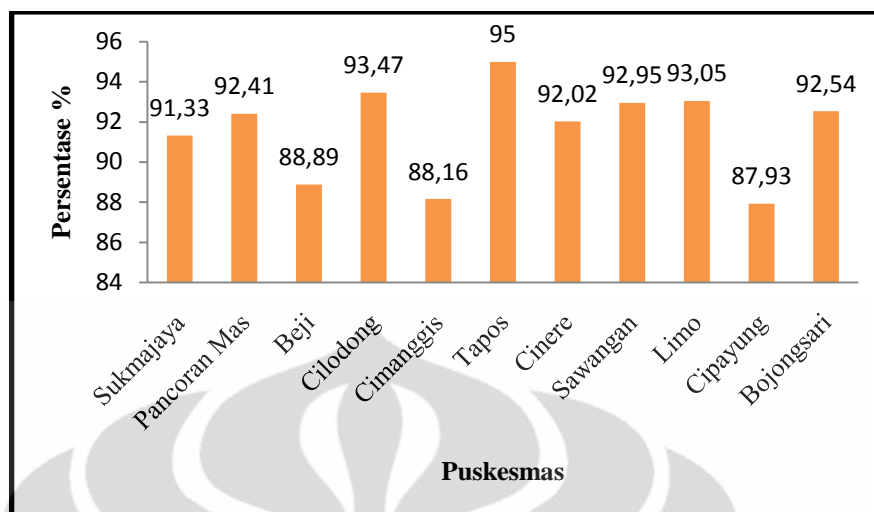
**Universitas Indonesia**

kelemahan yaitu tidak nyaman, lebih mahal, lebih kurang aman, dan membutuhkan keahlian dalam pemakaiannya (Bashrahil, 2010). Pemerintah Indonesia perlahan-lahan melakukan intervensi untuk mengurangi persepan injeksi di puskesmas. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi penurunan tingkat persepan injeksi adalah :

- a. Intervensi pemerintah. Pemerintah berperan besar dalam menekan tingginya tingkat persepan injeksi melalui penetapan standar terapi, regulasi pengadaan obat dan peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan (Arustiyono, 1999).
- b. Peningkatan pengetahuan dokter dan masyarakat Indonesia. Pengetahuan masyarakat tidak lagi terbatas bahwa berobat ke dokter harus disuntik jika ingin sembuh.
- c. Perkembangan dunia farmasi di Indonesia. Perkembangan farmasi di Indonesia menyebabkan adanya peningkatan pilihan sediaan obat yang beredar. Dengan demikian, sediaan obat yang beredar tidak lagi terbatas pada sediaan injeksi. Ketersediaan obat berpengaruh terhadap persepan obat (Odusanya, 2004).

#### 4.3.7 Persentase Peresepan Obat DOEN

Kemenkes RI menetapkan standar bahwa semua obat yang berada di puskesmas adalah obat-obat DOEN. Pada kenyataannya, terdapat obat-obat yang tidak termasuk obat DOEN tetapi diresepkan di puskesmas kecamatan Kota Depok. Rata-rata persentase peresepan obat DOEN adalah  $91,61 \pm 2,31\%$ . Persentase tertinggi ada di Puskesmas Tapos (95%) sedangkan yang terendah ada di Puskesmas Cipayung (87,93%). Faktor – faktor yang dapat berpengaruh pada pola peresepan obat DOEN adalah pengetahuan dan kebiasaan dokter, serta ketersediaan obat DOEN di puskesmas. Persentase peresepan obat DOEN untuk setiap puskesmas dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6. Grafik tingkat persepan obat DOEN di tiap puskesmas kecamatan Kota Depok

Obat – obat yang tidak ada di DOEN namun banyak diresepkan adalah piroksikam (5,2%), asam mefenamat (4,2%), ambroksol (3,4%), sefadroksil (3,1%) dan Camidryl® (2,8%). Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Dinkes Kota Depok dan staf di puskesmas, pengadaan obat-obat yang tidak termasuk dalam DOEN akibat faktor-faktor berikut yaitu obat-obat tersebut dibutuhkan untuk pengobatan di puskesmas dan pengalaman serta pengetahuan dokter tentang efektivitas obat-obat tersebut. Obat-obat tersebut disediakan atas dasar permintaan para dokter dengan latar belakang kebutuhan terapi di puskesmas. Walaupun para dokter mengetahui bahwa obat-obat tersebut tidak terdaftar dalam DOEN tetapi mereka merasakan bahwa pelayanan pengobatan di puskesmas membutuhkannya.

#### 4.3.8 Analisis perbedaan indikator persepan antar puskesmas

Berdasarkan analisis normalitas dan homogenitas sampel, didapatkan bahwa sampel tidak terdistribusi normal dan tidak homogen. Oleh sebab itu, data dianalisis dengan uji Kruskal-Wallis untuk mengetahui adanya perbedaan antar puskesmas pada tiap parameter. Hasil analisis menunjukkan bahwa setiap puskesmas berbeda secara bermakna ( $p = 0,000$ ) pada parameter rata – rata jumlah obat tiap pasien dan persentase persepan antibiotik. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemungkinan faktor dokter adalah faktor utama yang berpengaruh terhadap kedua parameter tersebut. Pada parameter persentase



pereseapan obat generik, injeksi dan obat DOEN tidak ditemukan perbedaan bermakna antar puskesmas. Kemungkinan penyebabnya adalah pengadaan obat yang terpusat sehingga semua puskesmas mempunyai jenis obat yang sama. Kemungkinan penyebab sudah tidak adanya pereseapan injeksi adalah pemahaman dokter tentang resiko penggunaan injeksi dan ketersediaan obat injeksi yang tidak banyak yaitu hanya 9% dari total obat yang disediakan oleh Dinkes Kota Depok.

#### **4.4 Kelebihan dan Keterbatasan Penelitian**

Kelebihan penelitian ini adalah :

- a. Penelitian ini belum pernah dilakukan di Kota Depok.
- b. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan umpan balik bagi puskesmas maupun Dinkes Kota Depok untuk upaya peningkatan penggunaan obat rasional.

Akan tetapi, penelitian ini juga tidak luput dari keterbatasan yaitu :

- a. Tidak seluruh puskesmas memiliki arsip resep secara lengkap. Oleh karena itu, tidak semua sampel yang didapat dari tiap puskesmas dapat mewakili seluruh bulan pada periode tahun 2010. Hal tersebut dapat mempengaruhi hasil penilaian parameter pereseapan obat non generik.
- b. Selain ketidaklengkapan arsip resep, ditemukan juga ketidaklengkapan arsip registrasi pasien. Akibatnya, tidak semua sampel resep dapat ditelusuri diagnosis nya. Hal tersebut dapat mempengaruhi perhitungan persentase pereseapan antibiotik untuk ISPA non pneumonia dan diare non spesifik. Oleh sebab itu, peneliti tidak melakukan analisis untuk persentase pereseapan antibiotik pada ISPA non pneumonia dan diare non spesifik.
- c. Tidak dilakukannya pengumpulan data diagnosis secara lengkap menyebabkan peneliti tidak melakukan evaluasi parameter pereseapan antibiotik dan injeksi sesuai dengan target Kemenkes RI.
- d. Tidak dilakukan penelitian penyebab permasalahan tiap parameter di puskesmas kecamatan di Kota Depok. Faktor – faktor yang kemungkinan menjadi penyebab didapat dari hasil wawancara dengan staf Dinkes Kota Depok maupun puskesmas kecamatan.

- e. Jumlah sampel yang diambil pada tiap puskesmas tidak proporsional dengan jumlah total resep di puskesmas tersebut. Hal tersebut dikarenakan peneliti menetapkan jumlah sampel berdasarkan jumlah minimal yang terdapat pada panduan dari WHO.



## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Penilaian indikator persepan untuk seluruh puskesmas kecamatan di Kota Depok: rata-rata jumlah obat tiap pasien  $3,8 \pm 0,913$ ; persentase persepan obat generik  $98,13 \pm 1,13\%$ ; persentase persepan antibiotik  $46,22 \pm 12,41\%$ ; persentase persepan injeksi  $0,09\%$ ; dan persentase persepan obat DOEN  $91,61 \pm 2,31\%$ .
2. Berdasarkan target Kemenkes RI dan saran dari WHO, penggunaan obat di seluruh puskesmas kecamatan Kota Depok pada tahun 2010 belum rasional kecuali pada parameter persentase persepan injeksi.
3. Puskesmas yang paling mendekati kriteria kerasionalan dalam: rata-rata jumlah obat tiap pasien dan persentase persepan obat generik adalah Puskesmas Cinere; persentase persepan antibiotik adalah Puskesmas Sukmajaya; dan persentase persepan obat DOEN adalah Puskesmas Tapos.
4. Rata-rata jumlah obat dan persentase persepan antibiotik antar puskesmas kecamatan di Kota Depok berbeda bermakna ( $p = 0,000$ ) sedangkan persentase persepan obat generik, injeksi dan obat DOEN tidak berbeda secara bermakna.

#### **5.2 Saran**

1. Diperlukan penelitian tentang faktor penyebab masalah polifarmasi dan persepan antibiotik yang terjadi di puskesmas kecamatan Kota Depok serta identifikasi penyakit terkait.
2. Diperlukan penelitian kerasionalan penggunaan obat di puskesmas kelurahan Kota Depok agar didapatkan data yang komprehensif tentang penggunaan obat di seluruh puskesmas.
3. Pada penelitian selanjutnya, pengambilan jumlah sampel dilakukan secara proporsional dengan jumlah total resep di puskesmas.

## DAFTAR ACUAN

- Arustiyono. (1999). Promoting Rational Use of Drugs at The Community Health Centers in Indonesia. [http://dcc2.bumc.bu.edu/prdu/Other\\_Documents/ARUS\\_INDONESIA\\_PRDU.htm](http://dcc2.bumc.bu.edu/prdu/Other_Documents/ARUS_INDONESIA_PRDU.htm)
- Bashrahil, K. (2010). Indicators of rational drug use and health services in Hadramout, Yemen. *Eastern Mediteranian Health Journal* , 16 (2), 151-155.
- Bhartiy, S. S., Shinde, M., Nandheswar, S., & Tiwari, S. C. (2008). Pattern of prescribing practices in the Madhya Pradesh, India. *Kathmandu University Medical Journal* , 6 (1), 55-59.
- Bond, C A. Raehl, C L. Franke, T. (1999). Clinical Pharmacy Services, Pharmacist Staffing, and Drug Costs in United States Hospitals. *Pharmacother*, 19(12):1354–62.
- Departemen Kesehatan RI. (2008). *Daftar obat esensial nasional 2008*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. (2006). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dwiprahasto, I. (2006). Peningkatan mutu penggunaan obat di puskesmas melalui pelatihan berjenjang pada dokter dan perawat. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan* , 9 (2), 94-101.
- Ernst, F R. Grizzle, A J.(2001). *Drug Related Morbidity and Mortality : Updating the Cost-of-Illness Model*. *J Am Pharm Assoc*. 41:192–9.
- Ganiswara, S. G. (2007). *Farmakologi dan Terapi Edisi 5*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Handayani, R. S., Supardi, S., Raharni, & Susyanty, A. L. (2010, Januari). Ketersediaan dan persepsian obat generik dan obat esensial di fasilitas pelayanan kefarmasian di 10 kabupaten/kota di Indonesia. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan* , 13 (1), hal. 54-60.

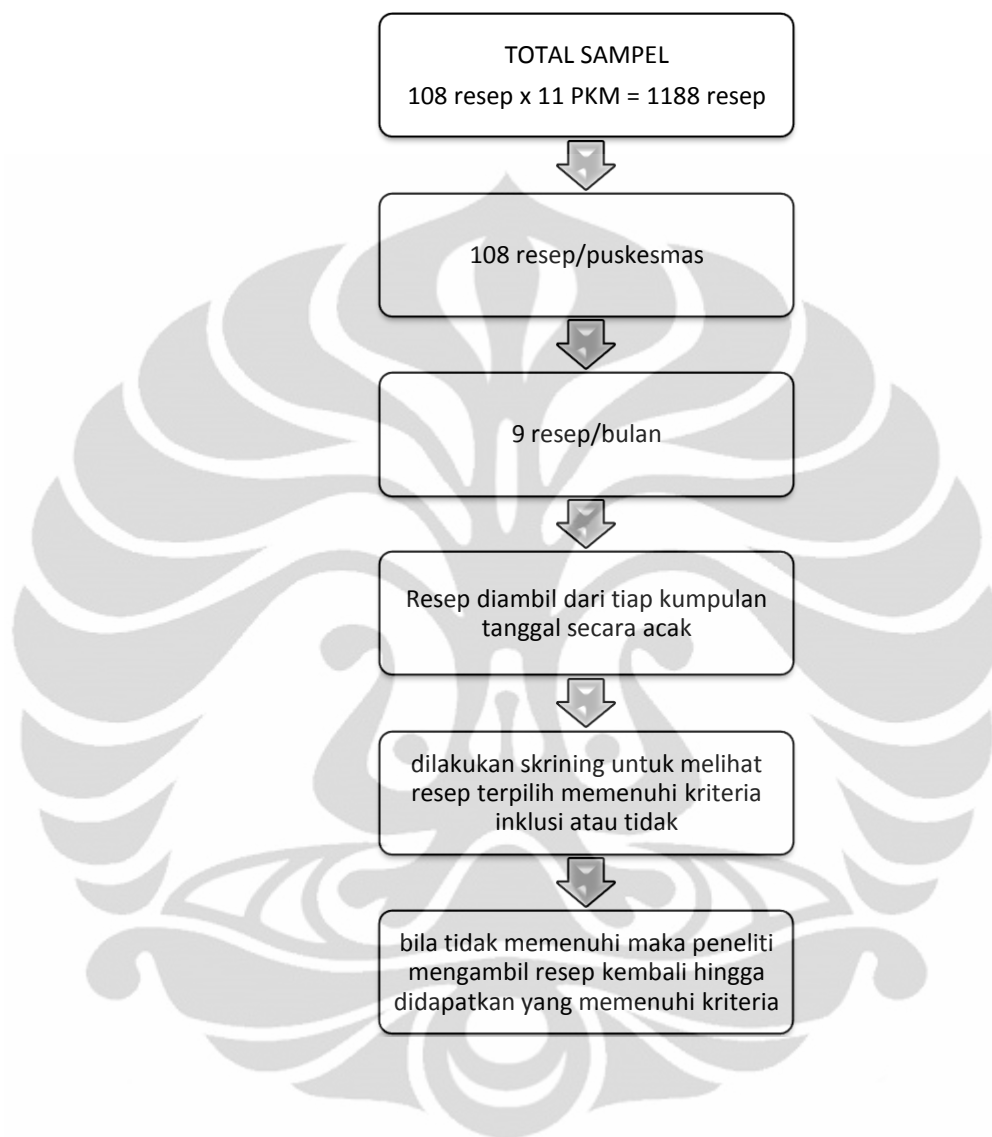
- Hogerzeil, H. V., B., *et al.* (1993, Desember 4). Field Test for Rational Drug Use in Twelve Developing Countries. *The Lancet* , hal. 1408-1410.
- Howard, J C Jr., *et al.* (1979). Effectiveness of antihistamines in the symptomatic management of the common cold. *JAMA*. 242:2414-2417.
- Hutin, Y. J., Hauri, A. M., & Armstrong, G. L. (2003). Use of injections in healthcare settings worldwide, 2000: literature review and regional estimates. *BMJ* , 327, 1-5.
- Institute of Medicine of the National Academies. (2006). Medication Errors Injure 1.5 Million People and Cost Billions of Dollars Annually; Report Offers Comprehensive Strategies for Reducing Drug-Related
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 128/Menkes/Sk/Ii/2004 Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.03.01/Menkes/146/I/2010 tentang Harga Obat Generik
- Mcgowan, J E jr. (2009). Economic Impact of Antimicrobial Resistance. <http://www.cdc.gov/ncidod/eid/vol7no2/mcgowan.htm>. [Diakses pada 21 Agustus 2010, pukul 21.00 WIB]
- Linjakumpu, T., Hartikainen, S., Klaukka, T., Veijola, J., Kivela, S.-L., & Isoaho, R. (2002). Use of medications and polypharmacy are increasing among the elderly . *Journal of Clinical Epidemiology* , 809-817.
- Mutiarani, S. Staf Subdit POR Dirjen Binfar Kemenkes RI (2011, Januari 31). Penggunaan Obat Rasional. (K. C. Sari, Pewawancara)
- Pemerintah Kota Depok. (2011). Pemetaan Kota Depok. [www.depok.go.id](http://www.depok.go.id). [Diakses pada 6 Juni 2011, pukul 17.00 WIB]
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MENKES/068/I/2010 tentang Kewajiban menggunakan obat generik di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah
- Saleh, K., & Ibrahim, M. I. (2006). How rational are drugs used in Malaysian Primary health care sector? *Malaysian Journal of Pharmaceutical Sciences* , 4 (1), 1-12.
- Sarwono, J. (2006). *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

- Soumerai, S. B., McLaughlin, T. J., & Avorn, J. (2005). Improving drug prescribing in primary care : A critical analysis of the experimental literature. *The Milbank Quarterly* , 83 (4), 1-48.
- Staa, A. v., & Hardon, A. (1993). *Injection practices in the developing world. Result and recommendations from field studies in Uganda and Indonesia*. Amsterdam: University of Amsterdam.
- Suh, D C. Woodall, B S. Shin, S K. Hermes-De Santis, E R. (2000). Clinical and Economic Impact of Adverse Drug Reactions in Hospitalized Patients. <http://www.theannals.com/cgi/content/abstract/34/12/1373>. [Diakses pada 21 Agustus 2010, pukul 11.00 WIB]
- World Health Organization. (2004). *Drug and therapeutics committees, A practical guide*. Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (1993). *How to Investigate Drug Use in Health Facilities*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2009). *Medicines Use in Primary Care in Developing and Transitional Countries : Fact Book Summarizing Results from Studies Reported between 1990 and 2006*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2007). *Progress in the rational use of medicines*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2002, September). Promoting rational use of medicines : Core components. *WHO Policy Perspectives on Medicines* , hal. 1-6.
- World Health Organization. (2002). Promoting Rational Use of Medicines : Core Components. Dalam W. H. Organization, *WHO Policy Perspectives on Medicines*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (1985). The Rational Use of Drugs. *WHO Health Assembly Resolution WHA39.27*. Geneva: World Health Organization.



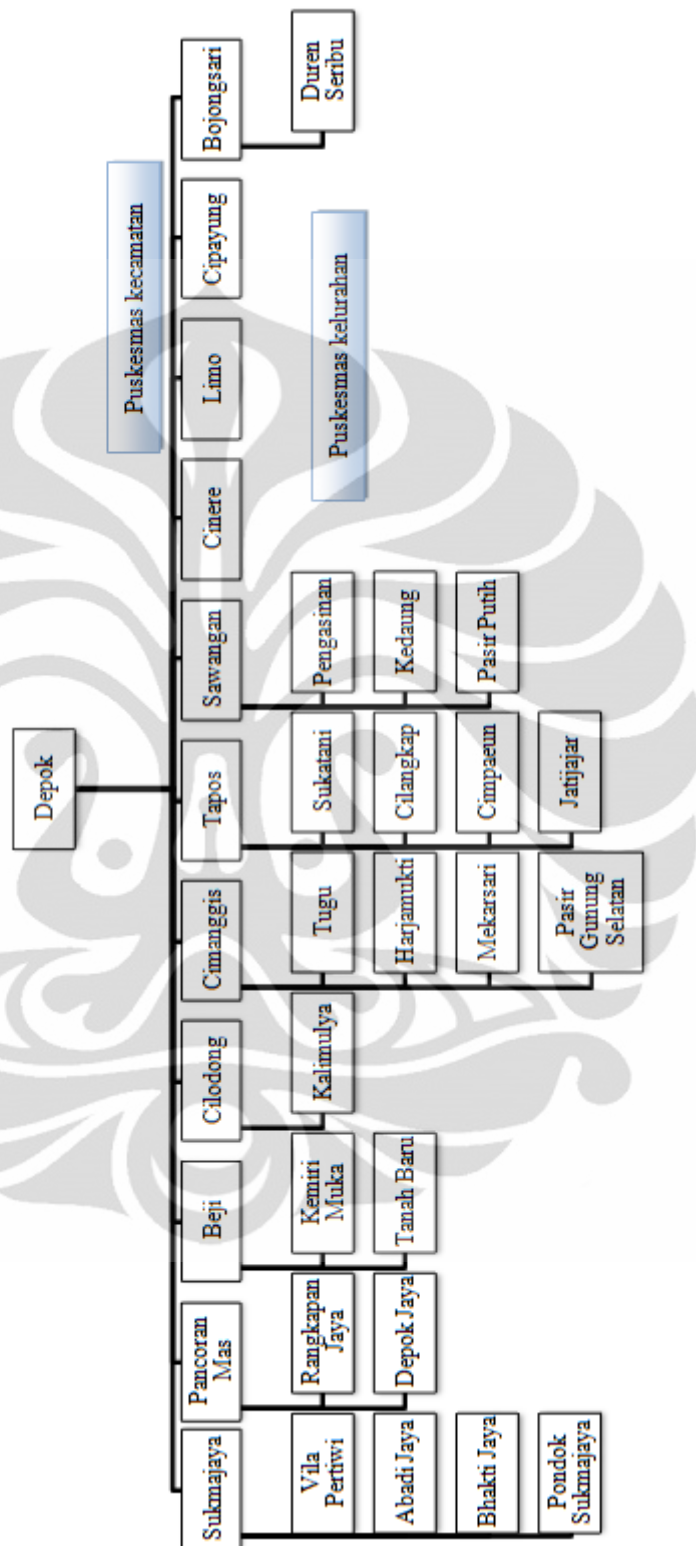
# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Prosedur pengambilan sampel tiap puskesmas





Lampiran 2. Diagram pembagian puskesmas di Kota Depok



Lampiran 3. Tabel obat antibiotik berdasarkan DOEN 2008

<b>No.</b>	<b>Kelas Antibiotik</b>	<b>Nama Obat</b>
<b>1.</b>	Beta laktam	Amoksisilin trihidrat
		Ampisilin
		Benzain benzipenisilin
		Benzipenisilin
		Dikloksasilin
		Fenoksimetil penisilin
		Prokain benzipenisilin
		Sefazolin
		Seftriakson
<b>2</b>	Tetrasiklin	Doksisiklin
		Oksitetrasiklin
		Tetrasiklin
<b>3</b>	Kloramfenikol	Kloramfenikol
<b>4</b>	Sulfa-trimetoprim	Kotrimoksazol
		Sulfadiazin
		Sulfasalazin
		Trimetoprim
<b>5</b>	Makrolid	Eritromisin
		Klindamisin
<b>6</b>	Aminoglikosida	Gentamisin
<b>7</b>	Kuinolon	Siprofloksasin
		Vankomisin
<b>8</b>	Topikal	Basitrasin
		Polimiksin
		Perak sulfadiazin
<b>9</b>	Mata	Amfoterisin
		Gentamisin
		Idoksuridin
		Oksitetrasiklin
		Sulfasetamid



Lampiran 5. Tabel total persentase persepan antibiotik

No	Nama antibiotik	Jenis sediaan	Persentase
1	Amoksisilin	Tablet	28,4%
		Sirup kering	0,3%
2	Eritromisin	Kapsul	0,9%
3	Sefadroksil	Kapsul	3,1%
4	Kotrimoksazol	Tablet	5,1%
5	Siprofloksasin	Tablet	2,2%
6	Tetrasiklin	Kapsul	0,9%
7	Tiamfenikol	Kapsul	1 %
8	Basitrasin dan Polimiksin B	Salep kulit	0,9%
9	Gentamisin	Salep kulit	1 %
10	Kloramfenikol	Kapsul	0,1 %
		Salep kulit	0,1 %
		Salep mata	0,3 %
		Tetes mata	0,3 %
		Tetes telinga	0,7 %
11	Oksitetrasiklin	Salep mata	0,9 %
		Salep kulit	1,9 %
12	Sulfasetamid	Tetes mata (generik)	0,4 %
		Tetes mata (nama dagang)	0,8 %
<b>TOTAL</b>			<b>49,30%</b>

Lampiran 6. Tabel data persentase peresepan obat yang bukan DOEN

<b>No.</b>	<b>Nama Obat</b>	<b>Persentase</b>
1	Ambroxol	3,40%
2	Anabion	0,20%
3	Anusol	0,10%
4	Asam mefenamat	4,20%
5	Asiklovir Krim	0,80%
6	Buskopan	0,10%
7	Camidryl	2,80%
8	Diaform	2,60%
9	Gentamisin Salep Kulit	1%
10	Gentian violet	0,60%
11	Hyosin-N-butilbromida	0,10%
12	Ichtamol/Ichtiol	0,10%
13	Ketokonazol Krim	0,70%
14	Kloramfenikol Salep Kulit	0,10%
15	Kloramfenikol Salep Mata	0,30%
16	Kloramfenikol Tetes Mata	0,30%
17	Kloramfenikol Tetes Telinga	0,70%
18	Levertran	0,20%
19	Loratadin	0,20%
20	Metil prednisolon	1,30%
21	Oksitetrasiklin Salep Kulit	1,90%
22	Omeprazol	0,10%
23	Papaverin	0,10%
24	Piroksikam	5,20%
25	Reserpin	0,70%
26	Rivanol (etakridin laktat)	0,70%
27	Sefadroksil	3,10%
28	Simetidin	1,50%
29	Tiamfenikol	1%
30	Tuseran	0,30%
31	Zinc	1,80%
<b>TOTAL</b>		<b>36,20%</b>

Lampiran 7. Hasil uji normalitas tiap parameter pada PASW SPSS 18.0

Tests of Normality<sup>b,c,d,e,f,g,h,i,j,k</sup>

PKM		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jumlah obat	Sukmajaya	,251	105	,000	,824	105	,000
	Pancoran mas	,330	106	,000	,793	106	,000
	Beji	,283	108	,000	,832	108	,000
	Cilodong	,373	105	,000	,738	105	,000
	Cimanggis	,334	104	,000	,782	104	,000
	Tapos	,268	105	,000	,833	105	,000
	Cinere	,243	108	,000	,864	108	,000
	Sawangan	,226	106	,000	,891	106	,000
	Grogol	,264	105	,000	,815	105	,000
	Cipayung	,276	101	,000	,866	101	,000
	Bojongsari	,225	106	,000	,906	106	,000
Generik	Sukmajaya	,246	105	,000	,854	105	,000
	Pancoran mas	,313	106	,000	,804	106	,000
	Beji	,268	108	,000	,857	108	,000
	Cilodong	,319	105	,000	,812	105	,000
	Cimanggis	,303	104	,000	,798	104	,000
	Tapos	,286	105	,000	,816	105	,000
	Cinere	,246	108	,000	,856	108	,000
	Sawangan	,234	106	,000	,894	106	,000
	Grogol	,263	105	,000	,837	105	,000
	Cipayung	,274	101	,000	,865	101	,000
	Bojongsari	,211	106	,000	,912	106	,000
Antibiotik	Sukmajaya	,464	105	,000	,544	105	,000
	Pancoran mas	,345	106	,000	,636	106	,000
	Beji	,378	108	,000	,628	108	,000
	Cilodong	,435	105	,000	,584	105	,000
	Cimanggis	,360	104	,000	,634	104	,000
	Tapos	,392	105	,000	,622	105	,000
	Cinere	,374	108	,000	,630	108	,000
	Sawangan	,437	106	,000	,582	106	,000
	Grogol	,411	105	,000	,608	105	,000
	Cipayung	,343	101	,000	,636	101	,000
	Bojongsari	,350	106	,000	,636	106	,000

(lanjutan)

Tests of Normality<sup>b,c,d,e,f,g,h,i,j,k</sup>

PKM	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Injeksi cimanggis	,529	104	,000	,073	104	,000
DOEN sukrajaya	,248	105	,000	,877	105	,000
pancoran mas	,270	106	,000	,816	106	,000
beji	,238	108	,000	,903	108	,000
cilodong	,295	105	,000	,788	105	,000
cimanggis	,244	104	,000	,853	104	,000
tapos	,282	105	,000	,832	105	,000
cinere	,485	108	,000	,504	108	,000
sawangan	,202	106	,000	,913	106	,000
grogol	,204	105	,000	,892	105	,000
cipayung	,245	101	,000	,860	101	,000
bojongsari	,182	106	,000	,930	106	,000

a. Lilliefors Significance Correction

b. Injeksi is constant when PKM = sukrajaya. It has been omitted.

c. Injeksi is constant when PKM = pancoran mas. It has been omitted.

d. Injeksi is constant when PKM = beji. It has been omitted.

e. Injeksi is constant when PKM = cilodong. It has been omitted.

f. Injeksi is constant when PKM = tapos. It has been omitted.

g. Injeksi is constant when PKM = cinere. It has been omitted.

h. Injeksi is constant when PKM = sawangan. It has been omitted.

i. Injeksi is constant when PKM = grogol. It has been omitted.

j. Injeksi is constant when PKM = cipayung. It has been omitted.

k. Injeksi is constant when PKM = bojongsari. It has been omitted.

$H_0$  : data berasal dari populasi yang terdistribusi normal

$H_1$  : data tidak berasal dari populasi yang terdistribusi normal

Jika P-value < 0,05 maka  $H_0$  ditolak

Jika P-value > 0,05 maka  $H_0$  tidak dapat ditolak

Keterangan : hasil analisis menunjukkan semua nilai *significance* (p-value) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak. Oleh sebab itu disimpulkan bahwa semua data dari tiap parameter tidak terdistribusi normal.

## Lampiran 8. Hasil uji homogenitas sampel tiap parameter pada PASW SPSS 18.0

## a. Parameter rata-rata jumlah obat tiap pasien

**Jumlah obat**

PKM	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
Sche Cinere	108	3,25				
ffe <sup>a,b</sup> Cilodong	105	3,35	3,35			
Pancoran mas	106	3,60	3,60	3,60		
Tapos	105	3,62	3,62	3,62		
Cimanggis	104	3,65	3,65	3,65		
Sukmajaya	105	3,73	3,73	3,73		
Cipayung	101		3,77	3,77		
Grogol	105		3,84	3,84		
Bojongsari	106			4,05	4,05	
Beji	108				4,33	4,33
Sawangan	106					4,55
Sig.		,065	,061	,143	,802	,969

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 105,332.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.



(lanjutan)

## b. Parameter persepan obat generik

		<b>Generik</b>				
PKM	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	
Scheffe <sup>a,b</sup>	Cinere	108	3,23			
	cilodong	105	3,25			
	pancoran mas	106	3,53	3,53		
	Tapos	105	3,53	3,53		
	cimanggis	104	3,59	3,59		
	sukmajaya	105	3,60	3,60		
	cipayung	101	3,72	3,72	3,72	
	Grogol	105		3,81	3,81	
	bojongsari	106		4,01	4,01	
	Beji	108			4,19	4,19
	sawangan	106				4,52
	Sig.		,071	,088	,125	,635

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 105,332.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

(lanjutan)

## c. Parameter peresepan antibiotik

		<b>Antibiotik</b>			
PKM	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	
Scheffe <sup>a,b</sup>					
sukmajaya	105	,26			
cilodong	105	,31	,31		
grogol	105	,36	,36		
Tapos	105	,40	,40		
Cinere	108	,44	,44	,44	
pancoran mas	106	,49	,49	,49	
cipayung	101	,50	,50	,50	
bojongsari	106	,52	,52	,52	
cimanggis	104	,54	,54	,54	
Beji	108		,57	,57	
sawangan	106			,69	
Sig.		,063	,133	,162	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 105,332.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used.

Type I error levels are not guaranteed.

(lanjutan)

## d. Parameter peresepan obat DOEN

DOEN					
PKM	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Scheffe <sup>a,b</sup>					
Cinere	108	,79			
cilodong	105		3,13		
cimanggis	104		3,20		
cipayung	101		3,32	3,32	
pancoran mas	106		3,33	3,33	
sukmajaya	105		3,41	3,41	
Tapos	105		3,43	3,43	
grogol	105		3,57	3,57	
bojongsari	106			3,75	3,75
Beji	108			3,85	3,85
sawangan	106				4,23
Sig.		1,000	,288	,059	,156

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 105,332.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

## Lampiran 9. Hasil uji Kruskal-Wallis tiap parameter pada PASW SPSS 18.0

- a. Parameter rata-rata jumlah obat tiap pasien dan persentase persepan antibiotik

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Rata-rata jumlah obat	Persentase persepan antibiotik
Chi-Square	202,349	65,342
df	10	10
Asymp. Sig.	,000	,000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: PKM

- b. Parameter persentase persepan obat generik, obat DOEN dan injeksi

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Persentase persepan obat generik	Persentase persepan obat DOEN	Persentase persepan injeksi
Chi-Square	10,000	10,000	10,144
df	10	10	10
Asymp. Sig.	,440	,440	,428

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Puskesmas

$$H_0 : \eta_1 = \eta_2 = \eta_3 = \dots = \eta_{11}$$

$H_1$  : tidak semua mean sama besar

Jika P-value < 0,05 maka  $H_0$  ditolak



Jika P-value > 0,05 maka  $H_0$  tidak dapat ditolak

**Keterangan :**

Semua nilai *asymptotic significance* (p-value) bernilai < 0,05 kecuali pada persentase persepan injeksi, obat generik dan obat DOEN. Oleh karena itu disimpulkan bahwa :

- i. Terdapat perbedaan signifikan antar puskesmas pada parameter rata-rata jumlah obat tiap pasien dan persentase persepan antibiotik.
- ii. Tidak ada perbedaan signifikan antar puskesmas pada parameter persentase persepan injeksi, obat generik dan obat DOEN.

Lampiran 10. Contoh resep yang memberikan polifarmasi

 <p>PEMERINTAH KOTA DEPOK DINAS KESEHATAN PUSKESMAS</p>		 <p>PEMERINTAH KOTA DEPOK DINAS KESEHATAN PUSKESMAS</p>	
No.	Tanggal:	No.	Tanggal:
Nama	SABIL	Nama	Rifa
Umur	11	Umur	31
Alamat	Th. Jenis Kelamin: L/P P.PTR.	Alamat	Th. Jenis Kelamin: L/P Rute
Status Poli Dokter	Umum / Askes / Gakin / Gratis Umum / Gigi / KIA / .....	Status Poli Dokter	Umum / Askes / Gakin / Gratis Umum / Gigi / KIA / .....
RI	<p>kebutuhan sy... 1st 2nd 6m 300g Mend 200g 'Cambridge Sy... kebutuhan 2x per 24 jam</p>	RI	<p>Deson 200g 100g Cap 100 257 Kd x 1-00</p>

302  
1.10

6

## Lampiran 11. Surat izin penelitian dari Departemen Farmasi FMIPA UI



## UNIVERSITAS INDONESIA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
DEPARTEMEN FARMASI

Kampus UI Depok, 16424 Telp. (021) 7270031, 7864049, 78884557,  
78849001-3 Fax. 021.7863433

E-mail : [secretariat@farmasi.ui.ac.id](mailto:secretariat@farmasi.ui.ac.id)

Nomor : 705 /H2.F3.12/PDP.04.01/2010

25 Januari 2011

Lamp. :

Hal : Permohonan bimbingan skripsi dan  
Izin penelitian.

Kepada : Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok  
Jl. Margonda Raya 42  
Ruko Depok Mas Blok A7  
Depok 16431

Sehubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan bagi mahasiswa Departemen Farmasi FMIPA – UI :

No	Nama / Npm	Judul Penelitian
1	Kartika Citra DPS 0706264740	Analisis Rasionalitas Penggunaan Obat Ditinjau dari Indikator Peresepan pada Puskesmas Wilayah Depok
2	Magdalena Veronika 0706264835	Analisis Pelayanan Pasien Sebagai Indikator Penggunaan Obat Rasional pada Puskesmas Wilayah Depok.

Bersama ini dengan hormat kami mohon bantuan Saudara kiranya dapat memberikan izin untuk melakukan penelitian (Januari s/d Juni 2011) di seluruh Puskesmas (33) di Wilayah Depok dan sekaligus permohonan sebagai pembimbing II mahasiswa tersebut diatas.

Demikianlah atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Departemen Farmasi  
Sekretaris,  
  
Dr. Iskandarsyah, MS  
NIP. 196502241991031002

## Lampiran 12. Surat izin penelitian dari Kesbangpol &amp; Linmas Kota Depok



**PEMERINTAH KOTA DEPOK**  
**KANTOR KESBANGPOL DAN LINMAS KOTA DEPOK**

Jln. Pemuda No. 70 B Pancoran Mas - Depok 16431

Telp./Fax. (021) 77204704

**SURAT REKOMENDASI**

Nomor: 070 / 205 -Kesbang Pol & Linmas

- Membaca** : Surat dari: Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Departemen Farmasi, tanggal 3 januari 2011, No. 714/H2.F3.12/PDP.04.01/2010, tentang permohonan bantuan data dan izin penelitian.
- Memperhatikan** : 1. Peraturan Daerah Nomor 8 tahun 2008, tentang : Organisasi Perangkat Daerah (OPD)  
 2. Peraturan Walikota Depok Nomor 42 tahun 2008, tentang : Rincian tugas fungsi dan tata kerja Kantor Kesbang Pol & Linmas (Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat)

**Mengingat** : Kegiatan yang bersangkutan tersebut diatas maka;

Dengan ini kami tidak keberatan dilakukannya **Permohonan Ijin Penelitian** oleh :

- Nama (NPM)** : 1. Kartika Citra DPS(0706264740)  
 2. Magdalena Veronika(0706264835)
- Jurusan** : Farmasi FMIPA UI
- Lama** : 14 Maret s.d 30 Juni 2011
- Tempat** : • Puskesmas se-Kota Depok

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. melakukan kegiatan PKL/ magang/ , riset/pengumpulan data/ observasi/ serta kerjasama dengan Perguruan Tinggi/ universitas, yang bersangkutan harus melaporkan kedatangannya kepada Kepala : Dinas/ Instansi/ Badan/ Lembaga/ Kantor/ Bagian yang dituju, dengan menunjukkan surat pemberitahuan ini;
2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai/ tidak ada kaitannya dengan judul penelitian/ topik masalah/ tujuan akademik;
3. Apabila masa berlaku surat pemberitahuan ini berakhir sedangkan kegiatan dimaksud belum selesai, perpanjangan izin kegiatan harus diajukan oleh instansi pemohon;
4. Sesudah selesai melakukan kegiatan , yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Walikota Depok, Up. Kepala Kantor Kesbang Pol & Linmas - Kota Depok;
5. Surat ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan-ketentuan seperti tersebut diatas.

Depok, 14 Maret 2011

An. **KEPALA KANTOR KESBANG POL & LINMAS**  
 Kasubag Tata Usaha



**Tembusan :** Disampaikan kepada Yth,

1. Walikota Depok (sebagai laporan)
2. Ka. Dinkes Kota Depok,
3. Ka. Puskesmas Se-Kota Depok,
4. Sekretaris Departemen Farmasi FMIPA-UI
5. Ybs

Lampiran 13. Surat izin penelitian dari Dinkes Kota Depok periode Januari – Maret 2011



PEMERINTAH KOTA DEPOK  
DINAS KESEHATAN

Jl. Margonda Raya No. 42, Ruko Depok Mas Blok A-7-8-9  
Telp. : (021) 77203904, 77203724 Fax. : (021) 77212909 - DEPOK 16431

Depok, 10 Januari 2011

Nomor : 070/06 /Umum  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada  
Yth. Ka. ....  
di -  
Tempat

Sehubungan dengan surat dari Kepala Kantor Kesbang Pol & Linmas – Kota Depok Nomor : 070/ 006 / Kesbang Pol & Linmas, tanggal 4 Januari 2011 tentang Surat Pemberitahuan Penelitian dan surat dari Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Departemen Farmasi Nomor : 714/H2.F3.12/PDP.04.01/2010 tanggal : 3 Januari 2011 dengan perihal Permohonan Izin Penelitian.

Dengan ini kami tidak keberatan dilakukan Penelitian oleh :

Nama : 1. Kartika Citra DPS  
2. Magdalena Veronika  
NPM : 1. 0706264740  
2. 0706264835  
Jurusan : FMIPA UI  
Lama : 12 Januari s.d 12 Maret 2011  
Tempat Penelitian : Puskesmas se-Kota Depok

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian /topik masalah/tujuan akademik.
2. Apabila masa berlaku surat pengantar ini berakhir sedangkan kegiatan yang dimaksud belum selesai, perpanjangan izin kegiatan harus diajukan oleh institusi pemohon dan disertai Surat Pemberitahuan Penelitian dari Kantor Kesbang Pol dan Linmas Kota Depok.
3. Sesudah selesai melakukan kegiatan, yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok melalui Ka Sub Bag Umum, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan.
4. Surat ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA DEPOK

  
drg. H. Hardiono, Sp.BM  
NIP. 19610127 198503 1 001

Tembusan :

- Asisten Administrasi  
Melalui : Ka Bag. Kepegawaian Setda Kota Depok ( sebagai laporan )
- Sekretaris Departemen Farmasi
- Arsip
- Yhs



Lampiran 14. Surat izin penelitian dari Dinkes Kota Depok periode Maret – Juli 2011



PEMERINTAH KOTA DEPOK  
DINAS KESEHATAN

Jl. Margonda Raya No. 42, Ruko Depok Mas Blok A-7-8-9  
Telp. : (021) 77203904, 77203724 Fax. : (021) 77212909 - DEPOK 16431

Depok, 21 Maret 2011

Nomor : 070/374 /Umum  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada  
Yth. Ka. ....  
di -  
Tempat

Sehubungan dengan surat dari Kepala Kantor Kesbang Pol & Linmas – Kota Depok Nomor : 070/ 205 / Kesbang Pol & Linmas, tanggal 14 Maret 2011 tentang Surat Pemberitahuan Rekomendasi dan surat dari Sekretaris Departemen Farmasi FMIPA UI Nomor : 966/H2.F3.12/PDP.04.01/2011 tanggal : 4 Maret 2011 dengan perihal Perpanjangan Izin Penelitian.

Dengan ini kami tidak keberatan dilakukan Permohonan Perpanjangan Izin Penelitian oleh :

Nama : 1. Kartika Citra DPS  
2. Magdalena Veronika  
NPM : 1. 0706264740  
2. 0706264835  
Jurusan : Farmasi FMIPA UI  
Lama : 23 Maret s.d 9 Juli 2011  
Tempat Penelitian : Puskesmas Se Kota Depok

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan judul penelitian /topik masalah/tujuan akademik.
2. Apabila masa berlaku surat pengantar ini berakhir sedangkan kegiatan yang dimaksud belum selesai, perpanjang izin kegiatan harus diajukan oleh institusi pemohon dan disertai Surat Pemberitahuan Penelitian dari Kantor Kesbang Pol dan Linmas Kota Depok.
3. Sesudah selesai melakukan kegiatan, yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok melalui Ka Sub Bag Umum, Perencanaan, Evaluasi dan Pelaporan.
4. Surat ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA DINAS KESEHATAN  
KOTA DEPOK

  
**drg. H. Hardiono, Sp. BM**  
NIP. 19610127 198503 1001

Tembusan :

- Ka Badan Kepegawaian Daerah Kota Depok ( sebagai laporan )
- Sekretaris Departemen Farmasi FMIPA UI
- Arsip
- Ybs