

# Kesesuaian Antara Ketersediaan Antibiotik dan Formularium Nasional Pada Era JKN di Faskes Tingkat Pertama Kota Manado Tahun 2014 - 2017

## CONFORMITY BETWEEN AVAILABILITY OF NATIONAL ANTIBIOTICS AND FORMULARIES IN THE JKN ERA AT FIRST LEVEL HEALTH FACILITIES IN MANADO CITY 2014 - 2017

Lukman Prayitno\*<sup>1</sup>, Yuyun Yuniar<sup>2</sup>, dan Tita Rosita<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Kemenkes RI, Jakarta, Indonesia,

<sup>2</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, Kemenkes RI, Jakarta, Indonesia

<sup>1,2</sup>Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat 10560

\*Email: yohaneslukman@gmail.com

*Submitted : 15-01-2020, Revised : 22-02-2020, Revised : 06-03-2020, Accepted : 11-03-2020*

### Abstract

*Benefits of Fornas are guidance in determining drug use, increasing rational drug use, quality control and treatment costs and optimizing services. The use of antibiotics is regulated according to the category of health service facilities. Therefore it is necessary to evaluate the suitability between the availability of antibiotic drugs and national formulary. The study design was cross sectional. This type of research is quantitative followed by qualitative data collection. Quantitative data in the form of secondary data on the availability of antibiotics for the period 2014-2017 at the North Sulawesi Provincial Health Office, Manado City Health Office, and 2 Health Centers in Manado City. The average percentage of suitability of antibiotics with the national formulary from 2014 to 2017 at level 1 health facilities was 61.77% in the Provincial Health Office, 61.59% in the City Health Office, 50.14% in the Puskesmas Bahu, 56.85% in the Tikala Health Center. The low percentage of conformity with fornas in the Provincial Health Office, Manado City Health Office and 2 Health Centers was dominated by the large number of antibiotic use which can only be used for level 2 and 3 health facilities. There needs to be escorting the process of socialization, implementation and supervision. It is necessary to consider forming a particular system, for example reward and punishment for doctors who write prescriptions.*

*Keywords: JKN, Antibiotics, National Formulary, FKTP*

### Abstrak

Manfaat Fornas yaitu acuan penetapan penggunaan obat dalam JKN, meningkatkan penggunaan obat rasional, kendali mutu dan biaya pengobatan dan mengoptimalkan pelayanan. Penggunaan antibiotik diatur berdasarkan kategori fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu perlu dilakukan evaluasi kesesuaian antara ketersediaan obat antibiotik dan formularium nasional. Desain penelitian adalah *cross sectional*. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang diikuti oleh pengumpulan data kualitatif. Data kuantitatif berupa data sekunder ketersediaan antibiotik selama periode 2014 – 2017 di Dinas Kesehatan Provinsi Sulut, Dinkes Kota Manado, dan 2 Puskesmas di Kota Manado. Rata-rata persentase kesesuaian antibiotik dengan formularium nasional dari tahun 2014 – 2017 pada faskes tingkat 1 adalah 61,77% di Dinkes Provinsi, 61,59% di Dinkes Kota, 50,14% di Puskesmas Bahu, 56,85% di Puskesmas Tikala. Rendahnya persentase kesesuaian dengan fornas di Dinkes Provinsi, Dinkes Kota Manado dan 2 Puskesmas lebih didominasi karena banyaknya penggunaan antibiotik yang hanya boleh digunakan untuk faskes tingkat 2 dan 3. Perlu ada pengawalan terhadap proses sosialisasi, implementasi dan pengawasan. Perlu dipertimbangkan untuk membentuk sistem tertentu, misalnya *reward and punishment* terhadap dokter yang menulis resep.

Kata kunci: JKN, Antibiotik, Formularium Nasional, FKTP

## PENDAHULUAN

Tantangan terbesar peran dan tugas kefarmasian pada Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yaitu memastikan tercapainya aksesibilitas, affordabilitas dan penggunaan obat yang rasional dalam pelayanan kesehatan yang komprehensif. Oleh karena itu ditetapkan Formularium Nasional (Fornas). Fornas menjadi sangat penting dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan pada era JKN, karena bagi tenaga kesehatan Fornas bermanfaat sebagai acuan bagi penulis resep, mengoptimalkan pelayanan kepada pasien, memudahkan perencanaan, dan penyediaan obat di fasilitas pelayanan kesehatan.<sup>1</sup>

Fornas adalah daftar obat yang disusun berdasarkan bukti ilmiah mutakhir oleh Komite Nasional Penyusunan Fornas. Obat yang masuk dalam daftar obat Fornas adalah obat yang paling berkhasiat, aman, dan dengan harga terjangkau yang disediakan serta digunakan sebagai acuan untuk penulisan resep dalam sistem Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Selain itu, Fornas adalah bagian dari Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN). Tujuan secara umum Formularium Nasional adalah sebagai acuan bagi fasilitas kesehatan dalam menjamin ketersediaan obat yang berkhasiat, bermutu, aman, dan terjangkau dalam sistem JKN. Manfaat Fornas yaitu sebagai acuan penetapan penggunaan obat dalam JKN, serta meningkatkan penggunaan obat yang rasional, dapat juga mengendalikan mutu dan biaya pengobatan, serta mengoptimalkan pelayanan kepada pasien. Selain itu, Fornas juga dapat memudahkan perencanaan dan penyediaan obat, serta meningkatkan efisiensi anggaran pelayanan kesehatan.<sup>2</sup>

Dalam Fornas dilakukan pengaturan penggunaan antibiotik pada fasilitas pelayanan kesehatan berdasarkan kategorinya. Ada 3 kategori fasilitas kesehatan Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama, Fasilitas Kesehatan Tingkat Dua dan Fasilitas Kesehatan Tingkat Tiga. Fasilitas kesehatan tingkat pertama terdiri dari puskesmas, klinik, praktek dokter, praktek dokter gigi dan rumah sakit kelas D. Fasilitas kesehatan tingkat dua terdiri dari rumah sakit yaitu kelas C dan B. Fasilitas kesehatan tingkat tiga adalah rumah sakit kelas A.<sup>3</sup>

Pembagian tersebut bertujuan untuk mengimplementasi sistem rujukan berjenjang. Contohnya: Jika pasien dari PPK 1 (Pemberi Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama) tidak

bisa ditangani maka akan dirujuk secara berjenjang. Pasien dari Puskesmas Rawat Jalan atau Puskesmas Rawat Inap atau RS kelas D lebih dulu baru ke RS kelas C, selanjutnya ke RS kelas B dan bila diperlukan baru ke kelas A. Selain fasilitas dan pelayanan, keunggulan RS kelas A berdasarkan formularium nasional yaitu boleh menggunakan obat antibiotik vancomycin, ampicillin sulbactam, sefoperazone sulbactam, moksifloksasin. Obat antibiotik yang boleh digunakan di FKTP adalah *amoksisilin, ampisilin, benzatin benzil penisilin, fenoksimetil penisilin, prokain benzil penisilin, doksisisiklin, tetrasiklin, kloramphenicol, kotrimoksazol, eritromisin, klindamisin, streptomisin, metronidazole*. Pada tahun 2017, sefalosporin baru masuk dalam daftar fornas antibiotik FKTP. Obat antibiotik yang boleh digunakan di RS kelas A, B dan C adalah sefalekssin, sefazolin, sefepim, sefiksim, sefoperazone, sefotaksim, sefpirome, sefpodoksim proksetil, seftazidime, seftriaksone, sefuroksim, doksisisiklin, oksitetrasiklin, kloramfenikol injeksi 1 gram, azithromycin, klaritromycin, spiramycin, amikasin, gentamycin, kanamycin, levofloksasin, ofloksasin, siprofloksasin infus, meropenem, metronidazole suppo, metronidazole ovula, pirimetamin, sulfadiazine. Obat-obat antibiotik tersebut ada yang boleh langsung diberikan dengan peresepan dari dokter tetapi ada yang harus dilengkapi dengan persyaratan laboratorium kultur.

Salah satu manfaat fornas yaitu meningkatkan penggunaan obat yang rasional. Penggunaan antibiotik dengan justifikasi yang kurang tepat (tidak rasional) dapat mengakibatkan resistensi obat, meningkatkan morbiditas, mortalitas dan biaya pengobatan.<sup>4</sup> Pilihan penggunaan antibiotik yang tepat hanya dapat dilakukan jika mengetahui bakteri penyebab yang paling memungkinkan dan pola sensitifitas yang berlaku.<sup>5</sup>

Di Provinsi Sulawesi Utara telah diberitakan terjadi kasus resistensi antibiotik yang menyebabkan kematian. Seperti yang diberitakan sebagai berikut : Luka pasca operasi usus buntu itu tak kunjung sembuh. Makin hari, bekas operasi itu makin basah dan menganga. Kondisi itu pula yang menjadi penyebab meninggalnya istri Yopi (69) warga Bitung, enam tahun lalu.<sup>6</sup>

Berdasarkan manfaat fornas, tujuan fornas dan adanya kejadian kasus resistensi antibiotik, artikel ini bertujuan untuk melakukan evaluasi kesesuaian ketersediaan antibiotik dengan fornas pada era Jaminan Kesehatan Nasional di FKTP

Kota Manado.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif yang diikuti oleh pengumpulan data kualitatif untuk menjawab fenomena yang ditemukan dari data kuantitatif. Desain penelitian adalah *cross sectional*. Data kuantitatif yang didapatkan adalah data sekunder berupa ketersediaan antibiotik selama periode 2014 – 2017 di Dinas Kesehatan Provinsi Sulut, Dinkes Kota Manado dan 2 Puskesmas di Kota Manado. Data kuantitatif adalah data ketersediaan antibiotik meliputi jenis, kekuatan, dan bentuk sediaan. Data ketersediaan ini dibandingkan dengan item antibiotik yang ada di farmas untuk FKTP. Penelitian ini hanya menggunakan 3 Kepmenkes tentang farmas yang menjadi acuan dalam mengolah data penelitian ini. Kepmenkes No 328 tahun 2013 digunakan sebagai acuan dalam mengolah data ketersediaan antibiotik tahun 2014 dan 2015. Kepmenkes No 523 Tahun 2015 dan Kepmenkes No 137 Tahun 2016 digunakan sebagai acuan dalam mengolah data ketersediaan antibiotik tahun 2016 dan tahun 2017. Data ini diolah dengan menggunakan statistik deskriptif. Sumber tersebut berasal dari instalasi farmasi dan gudang farmasi. Data kualitatif didapatkan dari wawancara mendalam dengan Kepala Seksi Farmasi Dinkes Provinsi Sulawesi Utara, Kepala Instalasi Farmasi Dinkes Kota Manado, Apoteker yang bertugas di Puskesmas Bahu dan Apoteker yang bertugas di Puskesmas Tikala. Data berupa transkrip dan diolah dengan metode *content analysis*. Untuk lebih memperdalam ulasan hasil penelitian maka dilakukan wawancara dengan Direktorat Tata Kelola Obat Publik Dan Direktorat Pelayanan Kefarmasian Kementerian Kesehatan.

## HASIL

Pengadaan antibiotik oleh Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dilakukan oleh Dinkes Kota Manado. Untuk memenuhi sesaat kebutuhan obat yang kosong maka Dinkes Kota Manado bisa melakukan permintaan ke Dinkes Provinsi Sulut. Bila hal ini masih belum mencukupi kebutuhan obat di puskesmas, maka puskesmas maka bisa melakukan pengadaan dengan menggunakan dana kapitasi puskesmas.

Berdasarkan Tabel 1, ketersediaan antibiotik cenderung menurun meskipun ketersediaan

antibiotik paling rendah pada tahun 2014 yaitu 12 item antibiotik. Berdasarkan Tabel 2, Persentase kesesuaian antibiotik dengan farmas di Dinkes Provinsi cenderung meningkat dari tahun 2014 hingga 2017. Puncaknya persentase kesesuaian antibiotik dengan farmas terjadi di tahun 2017 yaitu 92,3%.

Berdasarkan Tabel 1, ketersediaan antibiotik cenderung menurun meskipun ketersediaan antibiotik paling rendah terjadi di tahun 2016 yaitu 24 item antibiotik. Berdasarkan Tabel 2, persentase kesesuaian penggunaan antibiotik di Dinkes Kota cenderung meningkat dari tahun 2014 hingga 2017. Puncaknya persentase kesesuaian antibiotik dengan farmas terjadi di tahun 2017 yaitu 72%.

Berdasarkan Tabel 1, secara keseluruhan ketersediaan antibiotik cenderung menurun meskipun ketersediaan antibiotik paling rendah terjadi di tahun 2016 yaitu 22 item antibiotik. Berdasarkan Tabel 2, persentase kesesuaian antibiotik dengan farmas di Puskesmas Bahu mengikuti pola mata gergaji atau turun naik. Secara keseluruhan persentase kesesuaian antibiotik dengan farmas cenderung naik. Puncak persentase kesesuaian antibiotik terjadi di tahun 2016 yaitu 59,1%. Pola mata gergaji terjadi pada ketersediaan antibiotik dan persentase kesesuaian antibiotik dengan farmas.

Berdasarkan Tabel 1, pola ketersediaan antibiotik dari tahun 2014 hingga 2016 cenderung naik tetapi terjadi penurunan di tahun 2017. Puncak ketersediaan antibiotik terjadi di tahun 2016 yaitu 29 item antibiotik. Ketersediaan antibiotik paling rendah terjadi di tahun 2017 yaitu 25 item. Berdasarkan Tabel 2, persentase kesesuaian antibiotik dengan farmas di Puskesmas Tikala cenderung naik. Puncak persentase kesesuaian antibiotik terjadi di tahun 2016 yaitu 68,9%.

Tabel dibawah berisi informasi antibiotik yang digunakan tidak sesuai farmas di Dinkes Provinsi Sulut, Dinkes Kota Manado, Puskesmas Bahu, Puskesmas Tikala. Data yang ada bisa dikelompokkan menjadi 5 kriteria penggunaan antibiotik tidak sesuai farmas adalah antibiotik dalam farmas yang digunakan tidak sesuai dengan tingkatnya, antibiotik yang digunakan dengan bentuk sediaan tidak sesuai dengan farmas, antibiotik yang digunakan dengan dosis tidak sesuai dengan farmas, antibiotik yang digunakan dengan kombinasi tidak sesuai dengan farmas, antibiotik yang digunakan dengan bahan aktif tidak sesuai dengan farmas.

**Tabel 1. Ketersediaan Antibiotik di FKTP Tahun 2014 – 2017**

Institusi	Item Ketersediaan Antibiotik			
	2014	2015	2016	2017
Dinkes Provinsi	12	16	14	13
Dinkes Kota	26	26	24	25
Puskesmas Bahu	25	30	22	24
Puskesmas Tikala	27	28	29	25

Sumber : Data Sekunder Ketersediaan Antibiotik di Faskes Tk. 1 Tempat Penelitian

**Tabel 2. Persentase Kesesuaian Antibiotik yang Tersedia terhadap Fornas di FKTP Tahun 2014 – 2017**

Institusi	Persentase Kesesuaian Antibiotik Terhadap Fornas				
	2014	2015	2016	2017	Rata-rata
Dinkes Provinsi	33,33	50	71,43	92,31	61,77%
Dinkes Kota	53,85	53,85	66,67	72	61,59%
Puskesmas Bahu	44	43,33	59,09	54,17	50,14%
Puskesmas Tikala	44,44	50	68,97	64	56,85%

**Tabel 3. Data Ketersediaan Antibiotik yang tidak Sesuai Fornas di FKTP Tahun 2014 - 2017**

No.	Nama Obat Antibiotik Fornas	Tahun Penggunaan Antibiotik Di			
		Dinkes Provinsi	Dinkes Kota	Puskesmas Bahu	Puskesmas Tikala
<b>Antibiotik dalam Fornas yang Digunakan Tidak Sesuai dengan Tingkatnya</b>					
<b>Betalaktam</b>					
1	Sefadroxil 500 mg Kapsul	2014; 2015	2014; 2015	2014; 2015	2014; 2015
2	Valos 500 mg Kapsul (= sefadroksil)	2014; 2015			
3	Sefadroxil 125 mg/ 5 ml sirup		2014; 2015	2014; 2015	2014; 2015
4	Sefiksım 100 mg kapsul	2014; 2015	2014; 2015; 2017	2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2016; 2017
5	Sefiksım 100 mg/ 5 ml sirup		2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2016
6	Anfix 100 mg kapsul	2015; 2016; 2017			
7	Anfix 200 mg kapsul	2015			
<b>Antibakteri Lain</b>					
<b>Makrolid</b>					
1	Zithromax 250 mg Tablet	2014; 2015; 2016			
2	Azithromisin 500 mg Tablet		2015; 2016; 2017	2015; 2016; 2017	
3	Klindamisin 150 mg			2014; 2015	2014; 2015
4	Klindamisin 300 mg				2014; 2015
<b>Aminoglikosida</b>					
2	Gentamisin Sulfat Salep Mata				2014; 2015; 2016; 2017
3	Gentamisin Sulfat Tetes mata		2014	2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2016; 2017
<b>Kuinolon</b>					
1	Ofloksasin 400 mg Tablet		2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2017	
<b>Antibiotik yang Digunakan dengan Bentuk Sediaan Tidak Sesuai dengan Fornas</b>					
<b>Betalaktam</b>					
1	Amoksisilin 125 mg/ 5 ml sirup		2014; 2015	2014; 2015	2014; 2015
2	Ampicillin 500 mg Tablet		2014; 2015; 2016	2014; 2015; 2016; 2017	2014
<b>Antibakteri Lain</b>					
<b>Tetrasiklin</b>					

1	Oksitetrasiklin Salep 3% Salep Kulit	2014; 2015	2014; 2015; 2016	2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2016; 2017
2	Oksitetrasiklin Salep 1% Salep Mata	2014; 2016	2014; 2015; 2016	2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2016; 2017
<b>Aminoglikosida</b>					
1	Gentamisin 1% Salep Kulit	2014; 2015		2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2016; 2017
2	Gentalex Krim (= gentamisin)			2015	
<b>Antibiotik yang Digunakan dengan Dosis Tidak Sesuai dengan Fornas</b>					
<b>Sulfametoksazol – Trimetoprim</b>					
1	Kotrimoksazol 120 mg Tablet	2014; 2016	2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2017	2014; 2015; 2016; 2017
<b>Antibiotik yang Digunakan dengan Kombinasi Tidak Sesuai dengan Fornas</b>					
<b>Betalaktam</b>					
1	Amoksisilin + Asam Klavulanat 625 mg Tablet		2017		2017
<b>Antibiotik yang Digunakan dengan Bahan Aktif Tidak Sesuai dengan Fornas</b>					
<b>Kloramfenikol</b>					
1	Thiamfenicol 500 mg Kapsul			2015	
<b>Makrolid</b>					
1	Lincomisin 500 mg Kapsul		2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2016; 2017	2014; 2015; 2016; 2017

Sumber : Data Sekunder Ketersediaan Antibiotik di Faskes Tk. 1 Tempat Penelitian

### Dinkes Provinsi Sulut

Ketersediaan antibiotik tidak sesuai fornasi di Dinkes Provinsi Sulut dari tahun 2014 hingga 2017 berturut-turut adalah 8, 8, 4, 1 item antibiotik. Pada tahun 2014 terdapat 8 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefadroxil* 500mg Kapsul, *Valos* 500mg Kapsul (sefadroksil), *Sefiksim* 100mg Kapsul, *Zithromax* 250mg Tablet (Azithromycin), *Oksitetrasiklin* Salep 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* Salep 1% Salep Mata, *Gentamisin* 1% Salep Kulit, *Kotrimoksazol* 120mg Tablet. Pada tahun 2015 terdapat 8 item yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefadroxil* 500mg Kapsul, *Valos* 500mg Kapsul (sefadroksil), *Sefiksim* 100mg Kapsul, *Anfix* 100mg kapsul (Sefiksim), *Anfix* 200mg kapsul (Sefiksim), *Zithromax* 250mg Tablet (Azithromycin), *Oksitetrasiklin* Salep 3% Salep Kulit, *Gentamisin* 1% Salep Kulit. Pada tahun 2016 terdapat 4 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Anfix* 100mg kapsul (Sefiksim), *Zithromax* 250mg Tablet (Azithromycin), *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, *Kotrimoksazol* 120mg Tablet. Pada tahun 2017 hanya terdapat 1 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Anfix* 100mg kapsul (Sefiksim).

Ada 6 antibiotik yang hanya boleh digunakan pada faskes tingkat 2 dan 3. Antibiotik tersebut adalah *sefadroksil* kapsul 500mg, *valos* 500mg

kapsul, *sefiksim* 100mg kapsul, *anfix* 100mg kapsul, *anfix* 200mg kapsul, *Zithromax* 250mg tablet. *Valos* adalah merk paten dari sefadroksil. *Zithromax* adalah merk paten dari *azitromisin*. *Anfix* adalah merk paten dari *sefiksim*.

Ada 3 antibiotik yang disediakan yang tidak ada bentuk sediaannya dalam fornasi. Antibiotik tersebut adalah *oksitetrasiklin* 3% salep kulit, *oksitetrasiklin* 1% salep mata, *gentamisin* 1% salep kulit. Di dalam fornasi antibiotik tersebut hanya tersedia sediaan *oksitetrasiklin* injeksi, *gentamisin* salep mata, *gentamisin* tetes mata, *gentamisin* injeksi.

Ada 1 antibiotik yang tidak ada dosisnya dalam fornasi. Antibiotik tersebut adalah *kotrimoksazol* 120mg tablet. Di dalam formularium nasional dosis antibiotik tersebut adalah *kotrimoksazol* 480mg tablet dan *kotrimoksazol* 960mg tablet.

### Dinkes Kota Manado

Total antibiotik yang tersedia di Dinkes Kota Manado yang tidak sesuai fornasi dari tahun 2014 – 2017 berturut-turut adalah 12, 12, 8, 7 item. Pada tahun 2014 terdapat 12 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefadroxil* 500mg Kapsul, *Sefadroxil* 125mg/ 5ml Sirup, *Sefiksim* 100mg Kapsul, *Sefiksim* 100mg/ 5ml Sirup, *Gentamisin* Sulfat Tetes mata, *Ofloksasin*

400mg Tablet, *Amoksisilin* 125mg/ 5ml Sirup, Ampicillin 500mg Tablet, *Oksitetrasiklin* Salep 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, Kotrimoksazol 120mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul. Pada tahun 2015 terdapat 12 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefadroxil* 500mg Kapsul, *Sefadroxil* 125mg/ 5ml Sirup, *Sefiksim* 100mg Kapsul, *Sefiksim* 100mg/ 5ml Sirup, *Azithromisin* 500mg Tablet, *Ofloksasin* 400mg Tablet, *Amoksisilin* 125mg/ 5ml Sirup, Ampicillin 500mg Tablet, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, Kotrimoksazol 120mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul. Pada tahun 2016 terdapat 8 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefiksim* 100mg/ 5ml Sirup, *Azithromisin* 500mg Tablet, *Ofloksasin* 400mg Tablet, Ampicillin 500mg Tablet, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, Kotrimoksazol 120mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul. Pada tahun 2017 terdapat 7 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefiksim* 100mg Kapsul, *Sefiksim* 100mg/ 5ml Sirup, *Azithromisin* 500mg Tablet, *Ofloksasin* 400mg Tablet, Kotrimoksazol 120mg Tablet, *Amoksisilin + Asam Klavulanat* 625mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul.

Ada 6 antibiotik yang tidak sesuai fornasi yaitu *sefadroksil* 500mg kapsul, *sefadroksil* 125mg/ 5ml, *sefiksim* 100mg kapsul, *sefiksim* 100mg/ 5ml sirup, *azithromycin* 500mg tablet, *gentamisin* sulfat tetes mata, *ofloksasin* 400mg tablet. Enam antibiotik tersebut hanya boleh digunakan di fasilitas tingkat 2 dan 3.

Ada 4 antibiotik yang digunakan yang tidak ada bentuk sediaannya di dalam fornasi. Antibiotik tersebut adalah *amoksisilin* 125mg/ 5ml sirup, *ampisilin* 500mg tablet, *oksitetrasiklin* HCl 1% salep mata, *oksitetrasiklin* HCl 3% salep kulit. Di dalam fornasi hanya tersedia bentuk sediaan *amoksisilin* 500mg tablet, *ampisilin* injeksi, *oksitetrasiklin* injeksi.

Ada 1 antibiotik yang digunakan yang tidak ada dosisnya. Antibiotik tersebut adalah kotrimoksazol 120mg tablet. Di dalam formularium nasional hanya ada *kotrimoksazol* 480mg tablet dan *kotrimoksazol* 960mg tablet.

Ada 1 antibiotik yang digunakan yang tidak ada kombinasinya. Antibiotik tersebut adalah kombinasi *amoksisilin – asam klavulanat* 625mg tablet. Di dalam fornasi hanya tersedia bentuk sediaan *amoksisilin* 500mg tablet.

Ada 1 antibiotik yang digunakan yang

tidak ada bahan aktif dalam fornasi. Antibiotik tersebut adalah *lincomisin* 500mg tablet. Antibiotik ini dipakai berturut-turut dari tahun 2014 hingga 2017.

### Puskesmas Bahu Kota Manado

Total antibiotik di Puskesmas Bahu yang tidak sesuai fornasi dari tahun 2014 – 2017 berturut-turut adalah 14, 17, 9, 11 item. Pada tahun 2014 terdapat 14 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefadroxil* 500mg Kapsul, *Sefadroxil* 125mg/ 5ml Sirup, *Sefiksim* 100mg Kapsul, *Sefiksim* 100mg/ 5ml Sirup, *Klindamisin* 150mg Kapsul, *Gentamisin* Sulfat Tetes Mata, *Ofloksasin* 400mg Tablet, *Amoksisilin* 125mg/ 5ml Sirup, Ampicillin 500mg Tablet, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, *Gentamisin* 1% Salep Kulit, Kotrimoksazol 120mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul. Pada tahun 2015 terdapat 17 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefadroxil* 500 mg Kapsul, *Sefadroxil* 125mg/ 5ml Sirup, *Sefiksim* 100mg Kapsul, *Sefiksim* 100mg/ 5ml Sirup, *Azithromisin* 500mg Tablet, *Klindamisin* 150mg Kapsul, *Gentamisin* Sulfat Tetes Mata, *Ofloksasin* 400mg Tablet, *Amoksisilin* 125 mg/ 5ml Sirup, Ampicillin 500mg Tablet, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, *Gentamisin* 1% Salep Kulit, *Gentalex Krim* (*gentamisin*), *Kotrimoksazol* 120mg Tablet, *Thiamfenicol* 500mg Kapsul, *Lincomisin* 500mg Kapsul. Pada tahun 2016 terdapat 9 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefiksim* 100mg Kapsul, *Sefiksim* 100mg/ 5ml Sirup, *Azithromisin* 500mg Tablet, *Gentamisin* Sulfat Tetes Mata, Ampicillin 500mg Tablet, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, *Gentamisin* 1% Salep Kulit, *Lincomisin* 500mg Kapsul. Pada tahun 2017 terdapat 11 item antibiotik yang tidak sesuai dengan fornasi yaitu *Sefiksim* 100mg Kapsul, *Sefiksim* 100mg/ 5ml Sirup, *Azithromisin* 500mg Tablet, *Gentamisin* Sulfat Tetes Mata, *Ofloksasin* 400mg Tablet, Ampicillin 500mg Tablet, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, *Gentamisin* 1% Salep Kulit, *Kotrimoksazol* 120mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul.

Ada 8 antibiotik yang tidak sesuai fornasi yaitu *sefiksim* 100mg kapsul, *sefiksim* 100mg/ 5ml sirup, *sefadroksil* 500mg kapsul, *sefadroksil* 125mg/ 5ml, *azithromisin* 500mg tablet, *klindamisin* 150mg kapsul, *gentamisin* sulfat tetes

mata, *ofloksasin* 400mg tablet. Delapan antibiotik tersebut hanya boleh digunakan di fasilitas tingkat 2 dan 3.

Ada 6 antibiotik yang digunakan dengan bentuk sediaan tidak ada dalam furnas. Antibiotik tersebut adalah *amoksisilin* 125mg/ 5ml sirup, *ampisilin* 500mg tablet, *oksitetrasiklin* HCl 1% salep mata, *oksitetrasiklin* HCl 3% salep kulit, *gentamisin* salep kulit, *gentalex krim*. Di dalam formularium nasional hanya tersedia sediaan *amoksisilin* 500mg tablet, *ampisilin* injeksi, *oksitetrasiklin* injeksi, *gentamisin* injeksi, *gentamisin* salep mata, *gentamisin* tetes mata. *Gentalex krim* merupakan merk paten dari *gentamisin* krim.

Ada 1 antibiotik yang digunakan dengan dosis yang tidak ada dalam furnas. Antibiotik tersebut adalah *kotrimoksazol* 120mg tablet. Di dalam formularium nasional hanya ada *kotrimoksazol* 480mg tablet dan *kotrimoksazol* 960mg tablet.

Ada 1 antibiotik yang digunakan yang tidak ada bahan aktif dalam furnas. Antibiotik tersebut adalah *lincomisin* 500mg tablet. Antibiotik ini dipake berturut-turut dari tahun 2014 hingga 2017.

### **Puskesmas Tikala Kota Manado**

Total antibiotik di Puskesmas Tikala yang tidak sesuai furnas dari tahun 2014 – 2017 berturut-turut adalah 15, 14, 9, 9 item. Pada tahun 2014 terdapat 15 item antibiotik yang tidak sesuai dengan furnas yaitu *Sefadroxil* 500mg Kapsul, *Sefadroxil* 125mg/ 5ml Sirup, *Sefiksिम* 100mg Kapsul, *Sefiksिम* 100mg/ 5ml Sirup, *Klindamisin* 150mg Kapsul, *Klindamisin* 300mg Kapsul, *Gentamisin* Sulfat Salep Mata, *Gentamisin* Sulfat Tetes Mata, *Amoksisilin* 125mg/ 5ml Sirup, *Ampicillin* 500mg Tablet, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, *Gentamisin* 1% Salep Kulit, *Kotrimoksazol* 120mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul. Pada tahun 2015 terdapat 14 item antibiotik yang tidak sesuai dengan furnas yaitu *Sefadroxil* 500mg Kapsul, *Sefadroxil* 125mg/ 5ml Sirup, *Sefiksिम* 100mg Kapsul, *Sefiksिम* 100mg/ 5ml Sirup, *Klindamisin* 150mg Kapsul, *Klindamisin* 300mg Kapsul, *Gentamisin* Sulfat Salep Mata, *Gentamisin* Sulfat Tetes Mata, *Amoksisilin* 125mg/ 5ml Sirup, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, *Gentamisin* 1% Salep Kulit, *Kotrimoksazol* 120mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul. Pada tahun 2016 terdapat 9 item antibiotik yang tidak sesuai dengan

furnas yaitu *Sefiksिम* 100mg Kapsul, *Sefiksिम* 100mg/ 5ml Sirup, *Gentamisin* Sulfat Salep Mata, *Gentamisin* Sulfat Tetes Mata, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, *Gentamisin* 1% Salep Kulit, *Kotrimoksazol* 120mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul. Pada tahun 2017 terdapat 9 item antibiotik yang tidak sesuai dengan furnas yaitu *Sefiksिम* 100mg Kapsul, *Gentamisin* Sulfat Salep Mata, *Gentamisin* Sulfat Tetes Mata, *Oksitetrasiklin* 3% Salep Kulit, *Oksitetrasiklin* 1% Salep Mata, *Gentamisin* 1% Salep Kulit, *Kotrimoksazol* 120mg Tablet, *Amoksisilin* + *Asam Klavulanat* 625mg Tablet, *Lincomisin* 500mg Kapsul.

Ada 8 antibiotik yang tidak sesuai furnas adalah *sefiksिम* 100mg kapsul, *sefiksिम* 100mg/ 5ml sirup, *sefadroksil* 500mg kapsul, *sefadroksil* 125mg/ 5ml, *klindamisin* 150mg kapsul, *klindamisin* 300mg kapsul, *gentamisin* sulfat salep mata, *gentamisin* sulfat tetes mata. Delapan antibiotik tersebut hanya boleh digunakan di fasilitas tingkat 2 dan 3.

Ada 5 antibiotik yang digunakan yang tidak ada bentuk sediaannya yaitu *amoksisilin* 125mg/ 5ml sirup, *ampisilin* 500 mg tablet, *oksitetrasiklin* HCl 1% salep mata, *oksitetrasiklin* HCl 3% salep kulit, *gentamisin* salep kulit. Di dalam formularium nasional hanya tersedia sediaan *amoksisilin* 500mg tablet, *ampisilin* injeksi, *oksitetrasiklin* injeksi, *gentamisin* injeksi, *gentamisin* salep mata, *gentamisin* tetes mata.

Ada 1 antibiotik yang digunakan yang tidak ada dosisnya dalam furnas. Antibiotik tersebut adalah *kotrimoksazol* 120mg tablet. Di dalam formularium nasional hanya ada *kotrimoksazol* 480mg tablet dan *kotrimoksazol* 960mg tablet.

Ada 1 antibiotik yang digunakan yang tidak ada bahan aktif dalam furnas. Antibiotik tersebut adalah *lincomisin* 500mg tablet. Antibiotik ini dipake berturut-turut dari tahun 2014 hingga 2017.

### **Data Wawancara Mendalam FKTP**

Permasalahan dalam penyediaan antibiotik berawal dari perencanaan hingga distribusi. Permasalahan perencanaan adalah perencanaan yang dibuat harus benar-benar menggambarkan kebutuhan yang sebenarnya dan kendala juga bisa muncul dalam hal pemenuhannya. Permasalahan juga terjadi di tahap pemesanan melalui mekanisme *e-purchasing*. Permasalahan pada tahap ini terjadi di faskes tingkat 1. Permasalahan itu meliputi ketidakpastian informasi ketersediaan barang,

ketidakpastian informasi waktu pengiriman barang, ketidakpastian informasi jumlah barang yang diterima. Permasalahan lainnya adalah terkait distribusi. Proses distribusi dari gudang dinas kesehatan ke puskesmas membutuhkan sarana, prasarana dan SDM. Saat ini dinkes kota dan dinkes provinsi terkendala dalam hal kekurangan SDM.

Permasalahan kepatuhan terjadi di faskes tingkat 1. Hal ini diketahui dari rendahnya persentase kesesuaian ketersediaan antibiotik terhadap fornasi. Penyebab timbulnya permasalahan kepatuhan diantaranya adalah adanya formularium yang berlaku selain formularium nasional, fasilitas yang dimiliki oleh rumah sakit untuk bisa menyesuaikan dengan restriksi yang ada di formularium nasional, dokter mempunyai kewenangan penuh untuk menuliskan resep sesuai pertimbangan klinisnya terhadap keadaan pasien, fungsi pengendalian penggunaan antibiotik yang ada di tim PPRA belum berjalan maksimal, belum adanya mekanisme *reward and punishment* terhadap dokter yang menuliskan resep tidak sesuai fornasi.

Setiap Fornasi baru terbit, Direktorat pelayanan kefarmasian telah melakukan sosialisasi ke daerah. Sasaran sosialisasi adalah dinas kesehatan dan rumah sakit. Proses sosialisasi terselenggara dengan menggunakan DAK (Dana Alokasi Khusus) daerah, misalnya sosialisasi dilakukan pada saat acara rakontek (Rapat Koordinasi Teknis), dan lain-lain. Direktorat pelayanan kefarmasian memiliki Sub Direktorat Seleksi Obat dan Alkes yang bertugas mengawal dan mengawasi proses implementasi fornasi di daerah.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan data Tabel 1, Pada Faskes Tk. 1 ketersediaan antibiotik di Dinkes Provinsi Sulut paling sedikit. Hal ini dikarenakan Dinkes Provinsi hanya berfungsi sebagai buffer stok atau stok penyangga pada saat Dinkes Kota atau puskesmas kekurangan.

Di Puskesmas Tikala tersedia item antibiotik yang paling banyak. Hal ini dikarenakan puskesmas mempunyai dana kapitasi yang bisa digunakan untuk membeli obat yang dibutuhkan secara langsung. Tahun 2014 di Puskesmas Tikala tersedia 27 antibiotik. Dua puluh empat antibiotik disediakan oleh Dinkes Kota Manado

dan 1 antibiotik disediakan oleh Dinkes Provinsi Sulut. Dua antibiotik yang murni berasal dari pengadaan dari dana kapitasi. Selain untuk membeli 2 antibiotik tersebut dana kapitasi juga digunakan untuk membeli antibiotik yang kurang meskipun sudah disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan Dinkes Provinsi Sulut. Tahun 2015 di puskesmas Tikala tersedia 28 antibiotik. Dua puluh dua antibiotik disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan 2 antibiotik disediakan oleh Dinkes Prov Sulut. 4 antibiotik yang murni berasal dari pengadaan dana kapitasi. Selain untuk membeli 4 antibiotik tersebut dana kapitasi juga digunakan untuk membeli antibiotik yang kurang meskipun sudah disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan Dinkes Provinsi Sulut. Tahun 2016 di puskesmas tikala tersedia 29 antibiotik. Dua puluh item antibiotik disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan 3 antibiotik disediakan oleh Dinkes Prov Sulut. Enam antibiotik yang murni berasal dari pengadaan dana kapitasi. Selain untuk membeli 6 antibiotik tersebut dana kapitasi juga digunakan untuk membeli antibiotik yang kurang meskipun sudah disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan Dinkes Provinsi Sulut. Tahun 2017 di puskesmas tikala tersedia 25 antibiotik. Delapan belas antibiotik disediakan oleh Dinkes Kota Manado. Tujuh antibiotik yang murni berasal dari pengadaan dana kapitasi. Selain untuk membeli 7 antibiotik tersebut dana kapitasi juga digunakan untuk membeli antibiotik yang kurang meskipun sudah disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan Dinkes Provinsi Sulut.

Tahun 2014 di Puskesmas Bahu tersedia 25 item antibiotik. Dua puluh empat antibiotik disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan satu item antibiotik disediakan oleh Dinkes Provinsi Sulut. Meskipun semua antibiotik sudah disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan Dinkes Provinsi sulut tetapi dengan jumlah yang kurang. Oleh karena itu puskesmas menggunakan dana kapitasi untuk memenuhinya. Tahun 2015 di Puskesmas Bahu tersedia 23 antibiotik. Dua puluh satu antibiotik disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan 1 antibiotik disediakan oleh Dinkes Prov Sulut. Satu antibiotik yang murni berasal dari pengadaan dana kapitasi. Selain untuk membeli 1 antibiotik tersebut dana kapitasi juga digunakan untuk membeli antibiotik yang kurang meskipun sudah disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan Dinkes Provinsi Sulut. Tahun 2016 di Puskesmas Bahu tersedia 22 antibiotik. Delapan belas antibiotik disediakan oleh



Dinkes Kota Manado dan 2 antibiotik disediakan oleh Dinkes Prov Sulut. Dua antibiotik yang murni berasal dari pengadaan dana kapitasi. Selain untuk membeli 2 antibiotik tersebut dana kapitasi juga digunakan untuk membeli antibiotik yang kurang meskipun sudah disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan Dinkes Provinsi Sulut. Tahun 2017 di Puskesmas Bahu tersedia 24 antibiotik. Dua puluh satu antibiotik disediakan oleh Dinkes Kota Manado. Tiga antibiotik yang murni berasal dari pengadaan dana kapitasi. Selain untuk membeli 3 antibiotik tersebut dana kapitasi juga digunakan untuk membeli antibiotik yang kurang meskipun sudah disediakan oleh Dinkes Kota Manado dan Dinkes Provinsi Sulut.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiarto dan Kristiana<sup>7</sup> yang menyatakan perolehan dana kapitasi terbesar berturut-turut adalah puskesmas, klinik pratama, dokter praktek dan dokter gigi praktek perseorangan. Sebagian besar penggunaan dana kapitasi di puskesmas untuk membayar jasa dan sisanya untuk operasional (obat-obatan). Penelitian lain yang juga memperoleh hasil yang sama yaitu dilakukan oleh Anggraeni, dkk<sup>8</sup> yang menyatakan bahwa pemanfaatan dukungan biaya operasional di Kabupaten Purbalingga dimanfaatkan untuk pengadaan obat, alat kesehatan, bahan medis habis pakai, serta kegiatan operasional lainnya. Persentase kesesuaian antibiotik dengan fornasi pada Dinkes Provinsi Sulut dan Dinkes Kota Manado cenderung mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Hal ini juga berlaku untuk 2 puskesmas yang menjadi tempat penelitian. Meskipun pada tahun 2017 terjadi sedikit penurunan persentase kesesuaian. Hal ini juga bisa disebabkan adanya 2 item antibiotik yang berdasarkan fornasi tahun 2013 tidak masuk dalam daftar obat faskes Tk.1 tetapi pada fornasi tahun 2016 masuk dalam daftar obat faskes Tk. 1. Dua item antibiotik tersebut adalah Sefadroksil dan klindamisin.

Berdasarkan Tabel 1 pada faskes Tk. 1 diketahui penggunaan antibiotik tidak sesuai fornasi paling banyak di puskesmas dan paling sedikit di dinkes Provinsi. Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai fornasi paling banyak disebabkan penggunaan antibiotik yang hanya boleh digunakan untuk faskes Tk. 2 dan Faskes Tk. 3. Data pada Tabel ini menguatkan bahwa tidak semua antibiotik yang tersedia di puskesmas berasal dari dinkes provinsi dan dinkes kota. Antibiotik yang diadakan sendiri oleh puskesmas menggunakan dana

kapitasi. Antibiotik ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan puskesmas. Hal ini mengindikasikan penggunaan antibiotik didasarkan pada jumlah obat yang banyak digunakan di puskesmas tersebut. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni<sup>9</sup> yang menyatakan pemilihan jenis dan jumlah obat mengacu kepada jumlah obat yang paling banyak digunakan di puskesmas. Penelitian lain yang juga sejalan adalah dilakukan oleh Simanullang<sup>10</sup> yang menyatakan bahwa pemilihan jenis dan jumlah obat mengacu kepada jumlah obat terbanyak digunakan di puskesmas.

Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai fornasi di puskesmas juga ditemukan di penelitian sebelumnya. Penelitian terkait penggunaan sefadroksil dilakukan oleh Pratiwi dan Anik<sup>11</sup> dengan hasil penelitian terlihat bahwa obat antibiotik yang sering sekali diresepkan adalah amoxillin 500 mg sebanyak 239 resep (83,57%) dengan jumlah obat 2234 tablet, *Cefadroxil* 500 mg sebanyak 42 resep (14,68%) dengan jumlah obat 387 kapsul, *Ciprofloxacin* 500 mg sebanyak 5 resep (1,43%) dengan jumlah obat 38 Kapsul. Penelitian lainnya dilakukan oleh Putra dan Wardani<sup>12</sup> dengan hasil penggunaan antibiotika tahun 2013 sebesar 86,16%, tahun 2014 sebesar 88,61% dan tahun 2015 sebesar 82,73%, dengan *Amoxycillin* menduduki peringkat tertinggi penggunaan antibiotika yaitu sebesar 92,76%, *Cefadroxil* 4,19%, *Ciprofloxacin* 1,34% dan *Cotrimoxazole* 1,71%.

Penelitian lain penggunaan antibiotik sefiksini yang tidak sesuai dengan fornasi di Puskesmas Banguntap 1. Penelitian ini dilakukan oleh Wijayanti dan Wijayanti<sup>13</sup> dengan hasil terdapat penggunaan *sefiksini*, *gentamisin* salep kulit dan salep mata. Penelitian lain terkait penggunaan *azithromycin* di Puskesmas Tegalrejo dilakukan oleh Handayani<sup>14</sup> dengan hasil rata-rata penggunaan *azitromisin* di Puskesmas Tegalrejo sebanyak 1 g/hari.

Penelitian lain penggunaan antibiotik ofloksasin yang tidak sesuai dengan fornasi di Puskesmas II Sumbang Kabupaten Banyumas. Penelitian ini dilakukan oleh Wahyuningsih<sup>15</sup> dengan hasil menunjukkan antibiotik yang digunakan ada 9 antara lain : *Amoksisilin*, *Siprofloksasin*, *Sefadroksil*, *Kotrimoksazol*, *Kloramfenikol*, *Klindamisin*, *Eritromisin*, *Tetrasiklin* dan *Ofloksasin*.

Penelitian lain penggunaan ampicillin yang tidak sesuai dengan fornasi di salah satu Puskesmas

Kota Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan oleh Muhlis<sup>16</sup>. Hasil penelitian menunjukkan didapat sebanyak 320 pasien mendapatkan antibiotika, dengan 6 jenis antibiotika yang digunakan yaitu *amoksisilin* 64,5%, *ampisilin* 11,3%, *kontrimoksazol* 15,9%, *kloramfenikol* 0,6%, *metronidazol* 2,8% dan *tetrasiklin* 4,9%.

Penelitian lain penggunaan antibiotik oksitetrasiklin salep kulit 3% dan *oksitetrasiklin* salep mata 1% yang tidak sesuai dengan fornasi di Puskesmas Dalam Wilayah Kota Pariaman. Penelitian ini dilakukan oleh Erlangga.<sup>17</sup> Hasil penelitian menunjukkan dari keseluruhan puskesmas maka dapat diurutkan sepuluh item penggunaan obat antibiotik terbanyak adalah *amoksisilin*, *kontrimoksazol*, *sefadroksil*, *basitrasin*, *siprofloksasin*, *eritromisin*, *kloramfenikol*, *oksitetrasiklin (salep mata dan salep kulit)*, *gentamisin*, dan *metronidazole*.

Penelitian penggunaan *kontrimoksazol* 120mg yang tidak sesuai dengan fornasi ditemukan di Puskesmas Kapuas Kabupaten Sanggau. Penelitian ini dilakukan oleh Hardanti.<sup>18</sup> Hasil penelitian antibiotika yang paling banyak digunakan adalah *kontrimoksazol* (79%) dan *amoksisilin* (21%), bentuk sediaan yang banyak digunakan adalah sirup (51,16%) dibandingkan dengan tablet (48,83%). *Kontrimoksazol* yang digunakan adalah sediaan 120mg tablet atau 240mg sirup. Penelitian tentang penggunaan *kontrimoksazol* 120mg juga ditemukan di Puskesmas Rambangaru. Penelitian ini dilakukan oleh Maakh, dkk.<sup>19</sup> Berdasarkan kesesuaian pelaksanaan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) terhadap dosis, frekuensi, dan lama pengobatan sebanyak 262 kasus atau 78,44% parasetamol, 263 kasus atau 100% *Amoksisilin* tablet, 25 kasus atau 80,64% *Amoksisilin* sirup, dan sebanyak 45 kasus atau 97,83% *Kontrimoksazol* tidak sesuai MTBS.

Penelitian penggunaan *linkomisin* dan *cefixime* yang tidak sesuai dengan fornasi ditemukan di Puskesmas Tikala Baru Manado. Penelitian ini dilakukan oleh Wahyunita, dkk.<sup>20</sup> Penelitian ini memperoleh hasil bakteri yang teridentifikasi yaitu 100% sensitif terhadap antibiotik *cefixime* dan 80% resisten terhadap antibiotik *linkomisin*.

Permasalahan dalam penyediaan antibiotik berawal dari perencanaan hingga distribusi. Permasalahan perencanaan adalah perencanaan yang dibuat harus benar-benar menggambarkan kebutuhan real dan kendala juga bisa muncul dalam hal pemenuhannya. Permasalahan juga terjadi di

tahap pemesanan melalui mekanisme *e-purchasing*. Permasalahan itu meliputi ketidakpastian informasi ketersediaan barang, ketidakpastian informasi waktu pengiriman barang, ketidakpastian informasi jumlah barang yang diterima. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian Siregar<sup>21</sup> yang menyatakan bahwa perencanaan yang kurang akurat dari puskesmas menyebabkan Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan akan kesulitan dalam menentukan perencanaan obat yang optimal untuk memenuhi pasokan ke semua puskesmas sehingga sering terjadi kekosongan obat di puskesmas. Permasalahan lainnya adalah terkait distribusi. Proses distribusi dari gudang dinas kesehatan ke puskesmas membutuhkan sarana, prasarana dan SDM. Saat ini dinkes kota dan dinkes provinsi terkendala dalam hal kekurangan SDM. Faktor SDM merupakan salah satu faktor penting dalam menunjang keberhasilan suatu program. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasution<sup>22</sup> yang menyatakan salah satu faktor keberhasilan suatu program yaitu tersedianya sumber daya manusia yang cukup, baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

Ada 5 faktor yang terlibat dalam pengelolaan obat secara umum yaitu perencanaan obat, pengadaan obat, ketersediaan obat untuk didistribusi, pengendalian obat dan kebijakan rumah sakit. Sesuai penelitian terdahulu bahwa perencanaan dan pengadaan obat tidak hanya berdasarkan formularium nasional tetapi juga berdasarkan formularium lain yang berlaku.<sup>23</sup>

Permasalahan kepatuhan terjadi di faskes tingkat 1. Hal ini diketahui dari rendahnya persentase kesesuaian ketersediaan antibiotik terhadap fornasi. Penyebab timbulnya permasalahan kepatuhan diantaranya adalah adanya formularium yang berlaku selain formularium nasional, dokter mempunyai kewenangan penuh untuk menuliskan resep sesuai pertimbangan klinisnya terhadap keadaan pasien, fungsi pengendalian penggunaan antibiotik yang ada di tim PPRA belum berjalan maksimal, belum adanya mekanisme *reward and punishment* terhadap dokter yang menuliskan resep tidak sesuai fornasi. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu faktor dokter, faktor tenaga kefarmasian dan faktor pasien berpengaruh secara signifikan terhadap ketersediaan obat. Faktor dokter, tenaga kefarmasian dan pasien berpengaruh secara bersama-sama terhadap ketersediaan obat di era JKN pada RSUD dr. Soedono Madiun.<sup>24</sup> Penelitian lain yang juga sejalan adalah penelitian

yang dilakukan oleh Syahdu Winda.<sup>25</sup> Penelitian ini menyebutkan bahwa ketidaksesuaian obat di FORNAS dengan obat yang tayang di *e-catalogue*, perbedaan daftar obat di FORNAS dengan Panduan Praktik Klinik (PPK), belum adanya aturan yang mengatur minimal kesesuaian FORNAS pada formularium Rumah Sakit, keterlambatan proses tayang obat di *e-catalogue* serta kelemahan pada aplikasi *e-catalogue* adalah serangkaian permasalahan yang masih menghambat FORNAS dan *e-catalogue* menjadi solusi pencegahan korupsi di tata kelola obat JKN.

Saat ini jumlah pasien BPJS bertambah banyak sehingga semakin banyak yang berobat ke puskesmas dan rumah sakit. Oleh karena itu perlu strategi dalam pengaturan penggunaan antibiotik sehingga selain bisa mengurangi permasalahan yang timbul akibat penggunaan antibiotik juga melakukan efisiensi pengeluaran untuk pasien BPJS.<sup>26</sup>

## KESIMPULAN

Rata-rata persentase kesesuaian antibiotik dengan formularium nasional dari tahun 2014 – 2017 pada faskes tingkat 1 adalah 61,77% di Dinkes Provinsi, 61,59% di Dinkes Kota, 50,14% di Puskesmas Bahu, 56,85% di Puskesmas Tikala. Rata-rata persentase kesesuaian antibiotik dengan formularium nasional paling besar adalah di Dinkes Provinsi. Hal ini terjadi pada tahun 2017. Rata-rata persentase kesesuaian antibiotik dengan formularium nasional paling kecil adalah Puskesmas Bahu. Hal ini terjadi pada tahun 2015. Rendahnya prosentase ini mayoritas disebabkan penggunaan antibiotik yang hanya boleh digunakan untuk faskes tingkat 2 dan penggunaan antibiotik dengan bentuk sediaan yang tidak tersedia di furnas.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi terkait penyediaan antibiotik dan permasalahan terkait kepatuhan furnas, maka perlu ada solusi kreatif untuk bisa meningkatkan persentase kesesuaian ketersediaan antibiotik dengan formularium nasional. Solusi berkaitan dengan permasalahan yang terjadi. Solusi yang melibatkan pihak pembuat furnas adalah dengan melakukan pengkajian ulang perlu tidaknya memasukkan item antibiotik yang digunakan dengan bentuk sediaan tidak sesuai dengan furnas, memasukkan dosis antibiotik yang tidak sesuai dengan furnas, memasukkan antibiotik yang digunakan dengan

bahan aktif tidak sesuai dengan furnas. Solusi yang melibatkan pihak pelaksana atau implementor furnas adalah dengan pemantauan berkala terhadap pemakaian antibiotik dalam furnas yang digunakan tidak sesuai dengan tingkatnya dan antibiotik yang digunakan dengan kombinasi tidak sesuai dengan furnas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Sekretaris Badan Litbangkes, Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Kepala Bidang Manajemen Kesehatan, Kepala Sub Bidang Pembiayaan Kesehatan dan para peneliti yang terlibat dalam kajian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

1. Sitanggung, Maura Linda., Mengapa Harus Furnas, Publikasi Hukormas Dirjen Farmalkes, 02 Mei 2016, diunduh dari <http://farmalkes.kemkes.go.id/2016/05/mengapa-harus-furnas/> tanggal 07 Januari 2020.
2. Sitanggung, Maura Linda., Formularium Nasional Kendalikan Mutu Dan Biaya Pengobatan, Pusat Komunikasi Publik Sekretariat Jenderal Kementerian Kesehatan RI, 21 Juni 2013, diunduh dari <https://www.depkes.go.id/article/print/2327/formularium-national-kontrol-mutu-dan-biaya-pengobat.html> tanggal 06 Januari 2020.
3. Khoirunisa, Rizqia, Perbedaan Faskes Tingkat 1, 2 dan 3 BPJS Kesehatan, 2016, [disitasi 10 Januari 2019]. Available from: <http://www.pasienbpjs.com/2016/09/perbedaan-faskes-tingkat-1-2-dan-3-bpjs.html>
4. Sujith J.Chandy, Consequences of irrational use of Antibiotics. *Indian J Med Ethics* 2012; 4:1-2.
5. Gyssen IC, Audits for monitoring the quality of Antimicrobial prescription. Dalam: Van der Meer JW, Gould IM, penyunting. *Antibiotics policies theory and practice*. New York: Kluwer Academic;2005.h.197-226.
6. Wolajan, Fineke, 2018, Dunia Menghadapi Ancaman Resistensi Antimikroba, Penggunaan Antibiotik Tak Boleh Sembarangan, Manado: Tribun Manado, 29 Juli 2018
7. Budiarto, Wasis., Kristiana, Lusi., 2015, Pemanfaatan Dana Kapitasi Oleh Fasilitas

- Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) Dalam Penyelenggaraan JKN, Buletin Penelitian Sistem Kesehatan – Vol. 18 No. 4 Oktober .2015; 18 (4) : 437 - 445.
8. Anggraeni, Risa Tri., Sriatmi, Ayun., Fatmasari, Eka Yunila. Analisis Pemanfaatan Dana Kapitasi Oleh Puskesmas Dalam Penyelenggaraan Jaminan Kesehatan Nasional Di Kabupaten Purbalingga, Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal). 2016; 4(4) : 135 - 144.
  9. Wahyuni, Wina. Analisis Ketersediaan Obat di Puskesmas Batunadua Kota Padangsidimpuan Tahun 2017,[Skripsi]. Medan : Universitas Sumatera Utara; 2018.
  10. Simanullang S. Analisis Perencanaan Kebutuhan Obat Dalam Implementasi Kebijakan Jaminan Kesehatan Nasional di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan. [Tesis]. Medan : Universitas Sumatera Utara; 2014.
  11. Pratiwi, Yulia., Swantari, Anik. Perbandingan Penggunaan Obat Antibiotik (Amoxillin, Cefadroxil, dan Ciprofloxacin) di Puskesmas X Kabupaten Kudus, Cendekia Journal of Pharmacy. 2017; 1(1) : 18 – 24.
  12. Putra, I. M. A. S., Wardani, I. G. A. A. K., 2017, Profil Penggunaan Antibiotika Untuk Pengobatan Ispa Nonpneumonia Di Puskesmas Kediri Ii Tahun 2013 Sampai Dengan 2015, Medicamento, 2017, 3 (1).
  13. Wijayanti, A., &Wijayanti, E. Evaluasi Persepan Antibiotik pada Pasien Dewasa di Puskesmas Banguntapan 1 Bantul Yogyakarta tahun 2014. CERATA journal of Pharmacy Science. 2014; 18-33.
  14. Handayani, Lutfi Fitri. Analisis Perbandingan Penggunaan Antibiotik dengan Metode Defined Daily Dose (DDD) dan Prescribed Daily Dose (PDD) di Puskesmas Tegalrejo dan Jetis Yogyakarta Tahun 2015, [Skripsi]. Yogyakarta : Universitas Islam Indonesia; 2017.
  15. Wahyuningsih, Febriani Nur. Kualitas Dan Kuantitas Penggunaan Antibiotik Di Puskesmas II Sumbang Kabupaten Banyumas. [Skripsi]. Purwokerto : Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah; 2016.
  16. Muhlis, Muhammad. Kajian Persepan Antibiotika pada Pasien Dewasa di Salah Satu Puskesmas Kota Yogyakarta Periode Januari – April 2010, Jurnal Ilmiah Kefarmasian. 2011;1(1): 33 - 41.
  17. Erlangga, Daeng. Pola Persepan Antibiotik pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas dalam Wilayah Kota Pariaman. [Skripsi]. Padang : Universitas Andalas; 2017.
  18. Hardanti, Riska Dian. Evaluasi Pengobatan Penyakit Pneumonia pada Pasien Balita dengan Pendekatan Manajemen Terpadu Balita Sakit ( MTBS ) di Puskesmas Kapuas Kabupaten Sanggau [Skripsi; Pontianak : Universitas Tanjungpura; 2015.
  19. Maakh, Yorida Febry., Laning, Ivonne., Tattu, Rambu. Profil Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di Puskesmas Rambangaru Tahun 2015. 2017; Jurnal Info Kesehatan, 15(2): 435-450.
  20. Wahyunita, Yuni., Fatimawali, Sudewi, Sri. Identifikasi dan Uji Sensitifitas Isolat Bakteri dari Plak Gigi Pasien dengan Tumpatan Amalgam di Puskesmas Tikala Baru Manado Terhadap Antibiotik Golongan Sefalosporin (Cefixime) Dan Linkosamida (Linkomisin). PHARMACON 2017; 6(4) : 35 -43.
  21. Siregar, N. Analisis Perencanaan Kebutuhan Obat Publik Untuk Pelayanan Kesehatan Dasar Puskesmas Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kota Padangsidimpuan. [Tesis]. Medan : Universitas Sumatera Utara; 2016.
  22. Nasution, M. Analisis Perencanaan Obat di Puskesmas Padangmatinggi Kota Padangsidimpuan. [Skripsi]. Medan : Universitas Sumatera Utara; 2015.
  23. Maulidie, Mochammad., Saputera, Alfianor. Evaluasi Pengelolaan Obat Tahap Seleksi dan Perencanaan di Era Jaminan Kesehatan Nasional di RSUD H. Hasan Basery Kandungan Tahun 2014,. Jurnal Ilmiah Ibnu Sina. 2016; 1(2): 248-255.
  24. Prabowo, Pulung., Satibi, Pamudji., Gunawan. Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Ketersediaan Obat Di Era JKN Pada Rumah Sakit Umum Daerah. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi. 2016; 6 (3).
  25. Winda, Syahdu. Formularium Nasional (FORNAS) dan e-Catalogue Obat Sebagai Upaya Pencegahan Korupsi dalam Tata Kelola Obat Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), Jurnal Integritas. 2018; 4(2):177 – 206.
  26. Mendrofa, D.E., Suryawati, C. Analisis Pengelolaan Obat Pasien BPJS di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang. Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia,. 2016; 4(3): 214 – 21.