

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Puskesmas merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama. Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggungjawab dalam mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Penyakit infeksi di Indonesia termasuk dalam 10 penyakit terbanyak penyebab kematian (Ertiana & Pratami, 2021). Pada tahun 2021, tercatat sebanyak 1,27 juta orang meninggal setiap tahunnya karena disebabkan infeksi oleh bakteri yang resisten terhadap antibiotik (Kementerian Kesehatan RI, 2022). Peningkatan resistensi bakteri terhadap antibiotik terjadi pada seluruh dunia, salah satunya pada negara Indonesia yang terus meningkat. Sekitar 60% masyarakat Indonesia tidak tepat dalam penggunaan antibiotik (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Resistensi merupakan suatu keadaan dari pengaruh obat anti infeksi terhadap bakteri yang mengakibatkan berkurangnya daya kerja antibiotik. Bakteri tersebut menjadi tidak sensitif oleh perlakuan obat antibiotik, sehingga menjadi kebal terhadap obat tersebut. Kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik terutama disebabkan karena penggunaan antibiotik yang tidak terkontrol. Beberapa bakteri yang resisten terhadap antibiotik telah banyak ditemukan di seluruh dunia, di antaranya *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA), *Vancomycin-Resistant Enterococci* (VRE), *Penicillin-Resistant Pneumococci*, *Klebsiella pneumoniae* yang menghasilkan *Extended-Spectrum Beta-Lactamase* (ESBL), *Carbapenem-Resistant*

Acinetobacter baumannii dan *Multi Resistant Mycobacterium Tuberculosis* (WHO, 2016).

Berdasarkan data WHO tahun 2015 menyatakan bahwa Indonesia menduduki peringkat ke-8 dari 27 negara yang banyak didapati kasus resistensi bakteri terhadap antibiotik, hal ini disebabkan karena penggunaan antibiotik yang tidak rasional, Amoxicillin sering digunakan pada kasus infeksi *Staphylococcus aureus* karena absorpsi per oral yang baik. Penisillin sangat efektif untuk infeksi *Staphylococcus aureus*, Kasus resistensi *Staphylococcus aureus* terhadap golongan penisillin terjadi pada lebih dari 86% kasus (WHO, 2016).

Beberapa faktor yang dapat menimbulkan masalah dari resistensi bakteri terhadap antibiotik yaitu mudahnya masyarakat mendapatkan antibiotik, kurangnya pengawasan pemerintah terhadap masyarakat tentang penggunaan antibiotik yang tidak rasional seperti pemilihan antibiotik tidak sesuai dengan kondisi pasien dan pola persepan antibiotik yang kurang tepat (Pratama *et al.*, 2019). Permasalahan resistensi bakteri terhadap antibiotik di dunia menjadi masalah kesehatan global (*Centers for Disease Control and Prevention*, 2019).

World Health Organization (WHO) berupaya untuk mengendalikan resistensi secara global. WHO telah membuat perencanaan aksi global untuk memerangi resistensi bakteri terhadap antibiotik dengan meningkatkan penggunaan antibiotik secara bijak dan dengan melakukan evaluasi penggunaan antibiotik (WHO, 2017).

Upaya yang dilakukan oleh WHO untuk mengurangi resistensi antibiotik adalah dengan melakukan evaluasi penggunaan antibiotik yang dapat dilakukan secara kuantitatif menggunakan *Anatomical Therapeutic Chemical/Defined Daily Dose* (ATC/DDD) (Pratama *et al.*, 2019). Metode kuantitatif penggunaan antibiotik yang direkomendasikan oleh WHO adalah dengan metode ATC/DDD (WHO, 2016).

Evaluasi penggunaan antibiotik bertujuan untuk mendapatkan gambaran penggunaan antibiotik, membandingkan pola penggunaan pada periode waktu tertentu, dan dapat menjadi masukan dalam rangka perbaikan penggunaan antibiotik yang tepat. Evaluasi penggunaan obat secara kuantitatif tersebut merupakan langkah sebagai deteksi awal ketidakrasionalan penggunaan obat di populasi yang dilihat dari kesesuaian terhadap Formularium Nasional (FORNAS) dan juga dapat menjadi alat untuk deteksi awal masalah terkait penggunaan obat. Selain itu metode ATC/DDD digunakan untuk menilai kualitas umum penggunaan obat dengan melihat pola *Drug Utilization 90%* (DU90%) (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

Berdasarkan uraian di atas tingginya penggunaan antibiotik yang tidak rasional menyebabkan resiko tinggi terjadinya resistensi sehingga dibutuhkan analisis penggunaan antibiotik. Analisis penggunaan antibiotik pada penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kecamatan Samarinda Ulu-Kecamatan Sungai Kunjang, peneliti akan menganalisis *trend* penggunaan antibiotik di Puskesmas Kecamatan Samarinda Ulu-Kecamatan Sungai Kunjang, data yang ditampilkan adalah akumulasi dari Kecamatan Samarinda Ulu-Kecamatan Sungai Kunjang yang beroperasi di Kota Samarinda. Peningkatan angka resistensi di mana farmasis sebagai profesi yang bertanggung jawab dalam mengevaluasi obat diharapkan dapat memonitoring penggunaan antibiotik agar tetap rasional dan memberikan efek terapeutik yang sesuai.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis penggunaan antibiotik dengan metode ATC/DDD di Puskesmas Kecamatan Samarinda Ulu-Kecamatan Sungai Kunjang selama periode 2019-2022?

2. Bagaimana analisis penggunaan antibiotik dengan metode DU90% pada pola penyakit infeksi di Puskesmas Kecamatan Samarinda Ulu-Kecamatan Sungai Kunjang selama periode 2019-2022?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah diatas, maka tujuan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Mengetahui analisis penggunaan antibiotik dengan metode ATC/DDD di Puskesmas Kecamatan Samarinda Ulu-Kecamatan Sungai Kunjang selama periode 2019-2022.
2. Mengetahui analisis penggunaan antibiotik dengan metode DU90% pada pola penyakit infeksi di Puskesmas Kecamatan Samarinda Ulu-Kecamatan Sungai Kunjang selama periode 2019-2022.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Manfaat bagi peneliti sebagai tambahan wawasan terkait antibiotik, *trend* penggunaan antibiotik di Puskesmas, dan evaluasi kuantitas penggunaan antibiotik serta bahan pertimbangan untuk penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi kualitatif penggunaan antibiotik di Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kota Samarinda.
2. Manfaat bagi Puskesmas di Kota Samarinda sebagai bahan pertimbangan untuk evaluasi penggunaan antibiotik dalam rangka meningkatkan pelayanan kefarmasian di Puskesmas.
3. Manfaat bagi Dinas Kesehatan di Kota Samarinda sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan obat apa saja yang digunakan dan menyesuaikan dengan kebutuhan puskesmas berdasarkan angka kejadian penyakit infeksi dalam rangka meningkatkan pelayanan kefarmasian di seluruh Puskesmas di bawah naungan Dinas Kesehatan Kota Samarinda dan melihat kualitas peresepan obat antibiotik di Puskesmas.

E. Keaslian Penelitian

Berdasarkan data di bawah ini terdapat beberapa perbedaan penelitian yang berhubungan dengan evaluasi penggunaan antibiotik dapat dilihat pada tabel 1.1 keaslian penelitian.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No.	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	(Orlando <i>et al.</i> , 2020)	<i>Drug Utilization Pattern of Antibiotics: The Role of Age, Sex and Municipalities in Determining Variation</i>	Analisis retrospektif dan parametrik spearman. Perhitungan yang digunakan yaitu <i>rank correlation test</i> .	Data penggunaan antibiotik berdasarkan usia dan jenis kelamin di Wilayah Campania Italia, dan untuk memperkirakan distribusi tingkat resep pada anak-anak (≤ 14 tahun), dewasa (antara 15 dan 65 tahun), dan dewasa yang lebih tua (≥ 65 tahun).	Ada 2.738.118 pasien yang telah diresepkan antibiotik. Peresepan antibiotik lebih tinggi pada anak usia < 5 tahun dan pada dewasa yang lebih tua usia > 70 tahun.
2	(Hanifah <i>et al.</i> , 2022)	Evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode ATC/DDD dan DU90% pada pasien rawat inap KSM penyakit dalam di salah satu rumah sakit swasta	Metode yang digunakan yaitu retrospektif, dengan data pasien rawat inap yang penggunaan antibiotik pada periode Juli-	Profil karakteristik pada penelitian ini menggunakan data penggunaan antibiotik dengan kriteria pasien rawat	Penggunaan antibiotik pada periode tersebut memiliki nilai total DDD sebesar 64,42 DDD/100 hari rawat inap dengan nilai DDD antibiotik

		di kota Bandung	Desember 2020.	inap KSM penyakit dalam.	tertinggi adalah levofloxacin yaitu 20,84 DDD/100 hari rawat inap, antibiotik yang masuk dalam DU 90% yaitu levofloksasin, azitromisin, sefiksim, meropenem, seftriakson, moxifloxacin.
3	(Wiharsanti, 2018)	Evaluasi penggunaan antibiotik dengan metode <i>gyssens</i> pada pasien geriatri terdiagnosa infeksi saluran kemih di RS Bethesda Yogyakarta	Pada penelitian metode yang digunakan adalah metode <i>gyssens</i> .	Profil karakteristik pada penelitian ini data evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien geriatri terdiagnosa infeksi saluran kemih.	Hasil penelitian ini menunjukkan yaitu karakteristik pasien ISK lebih banyak terjadi pada perempuan sebanyak 24 pasien (58,5%) sedangkan laki-laki sebanyak 17 pasien (41,5%).
4.	(Hartinah, 2020)	Evaluasi Penggunaan Antibiotik Di	Penelitian ini merupakan penelitian	Data penggunaan antibiotik yang	Antibiotik yang paling banyak diresepkan

Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman Dengan Metode ATC/DDD Dan DU90% Selama Periode 2015-2018	deskriptif analitik dengan mengumpulk an data secara retrospektif yang didapatkan dari UPT Pengelolaan obat dan alat kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman Yogyakarta selama periode 2015-2018.	digunakan oleh masyarakat yang berobat di seluruh Puskesmas terdaftar di Dinas Kesehatan Kab. Sleman selama periode 2015-2018.	adalah seftriakson (39,0%) Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kuantitas penggunaan sebesar 459,359 DDD/1000 penduduk. Obat yang paling banyak digunakan adalah amoksisilin. berikut antibiotik yang dalam segmen DU90% amoksisilin, siprofloksasin, kotrimoksazol, dan klindamisin.
---	---	--	---

Perbedaan penelitian ini dengan beberapa penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 1.1 yaitu:

1. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Orlando *et al.*, 2020) yaitu data penggunaan antibiotik berdasarkan usia dan jenis kelamin sedangkan penelitian ini berdasarkan jumlah penggunaan antibiotik yang paling sering digunakan pada puskesmas.
2. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hanifah *et al.*, 2022) yaitu data penggunaan antibiotik dengan kriteria pasien

rawat inap di rumah sakit sedangkan pada penelitian ini data penggunaan antibiotik dengan kriteria pasien di puskesmas.

3. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wiharsanti, 2018) yaitu metode yang digunakan adalah metode *gyssens* sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode ATC/DDD.
4. Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hartinah, 2020) yaitu lokasi pengambilan data serta hasil penelitian yang akan sangat berbeda dikarenakan adanya pandemi *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)*.