

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lebih dari 80 tahun, antibiotik digunakan untuk menyembuhkan infeksi akibat bakteri baik yang didapatkan dari komunitas maupun di rumah sakit. Akan tetapi, penggunaan antibiotik yang tidak bijaksana telah mendorong berkembangnya resistensi bakteri terhadap antibiotik. Resistensi antibiotik ini berdampak terhadap sektor ekonomi suatu negara. Sebagai contoh, setiap tahunnya pengeluaran United States (US) *health system* diestimasikan sebesar 21 sampai 34 triliun dolar Amerika, ditambah dengan lebih dari delapan juta dolar Amerika untuk menangani kasus tersebut.¹

Berbagai cara telah dilakukan salah satunya adalah penggunaan antibiotik secara bijak. Perhitungan penggunaan antibiotik ini dapat dilakukan dengan menggunakan *World Health Organization* (WHO) *Defined Daily Dose* (DDD) yang dapat secara luas diaplikasikan secara perhitungan internasional.² DDD adalah sebuah alat untuk mempresentasikan penggunaan antibiotik dengan tujuan untuk meningkatkan efektifitas penggunaan antibiotik, dengan kata lain untuk menurunkan insidensi terjadinya resistensi antibiotik.³

Pengurangan penggunaan antibiotik kelas makrolida di Finlandia berasosiasi dengan penurunan resistensi eritromisin pada Group A

streptococcus dari 16,5% di 1992 ke 8,6% di 1996 (2,4 ke 1,38 dosis harian per 1000 jumlah penduduk antara tahun 1991 dan 1996).⁴ Tiga puluh persen pengurangan penggunaan kotrimoksazol dan makrolida di Iceland berasosiasi dengan pengurangan 10% resistensi penisilin pada *S. pneumoniae*.^{5,6}

Studi yang dilakukan oleh Universitas Airlangga (2002-2005) menunjukkan bahwa 90% pasien dari Bangsal Bedah yang dirawat selama 5 hari menggunakan antibiotik. 53% dari 2058 preskripsi diklasifikasikan sebagai terapi, 15% sebagai profilaksis, dan 32% atas indikasi yang tidak diketahui.⁷

Kasus bedah abdomen merupakan kasus bedah terbanyak dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nnamdi Azikiwe University Teaching Hospital (NAUTH), Nnewi. Seratus delapan puluh dua dari dua ratus kasus pasien yang mengalami perlukaan merupakan kasus bedah abdomen.⁸ Peritonitis primer infeksi tunggal mikroba yang biasa ditangani dengan antibiotik bukan dengan pembedahan.⁹ Faktor terpenting dalam pengobatan infeksi intra-abdominal, dalam hubungannya dengan intervensi operasi yang tepat pada waktunya adalah dengan memilih dengan tepat terapi antibiotik awal (empirik). Kegagalan dalam melakukan hal tersebut akan berasosiasi dengan perkembangan dari peritonitis tertier, penggunaan antibiotik yang terlalu lama, dan angka kematian yang tinggi.⁹⁻¹²

Salah satu upaya untuk menangani masalah resistensi antibiotik adalah dengan penyusunan Program Pencegahan Pengendalian Resistensi Antibiotik (PPRA). Tim PPRA berkoordinasi dengan 4 pilar yaitu Tim Mikrobiologi Klinik yang berkordinasi dengan Departemen Patologi Klinik, Panitia Farmasi-Terapi, Tim Farmasi Klinik dan Tim Panitia Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit (PPIRS). Salah satu tugas utama tim PPRA adalah penyusunan Pedoman Penggunaan Antibiotik (PPAB).¹³ Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh *Medical Institute-Ministry of the Interior, Sofia, Bulgaria* (2010), penggunaan total antibiotik berfluktuasi dari 47,9 ke 61,9 DDD/100 *bed-day* (2004 akhir – 2008). Hal ini berkaitan dengan PPAB yang baru dibuat pada tahun 2003.¹⁴

Program PPRA di RSDK untuk pertama kalinya dimulai pada tahun 2010 dan telah menghasilkan sebuah PPAB. Akan tetapi hal tersebut belum membuahkan hasil yang maksimal, setelah pembuatan PPAB tersebut program PPRA menjadi tidak aktif. Revisi (*updating*) PPAB yang seharusnya dilakukan tiap 3 tahun dan pemantauan kepatuhan tidak dilaksanakan. Pada bulan Oktober 2014, Direktur RSDK meminta SMF – SMF di lingkungan RSDK untuk melakukan revisi PPAB melalui PPRA. Kegiatan penyusunan/revisi PPAB dapat menstimulasi SMF-SMF terkait untuk memperhatikan dan menertibkan kembali penggunaan antibiotik di bangsal perawatan.

Oleh karena itu, peneliti merasa penting untuk mengetahui kuantitas penggunaan antibiotik kasus bedah digestif RSDK,

bagaimanakah penggunaan antibiotik dalam 2 bulan sebelum dan setelah pembuatan PPAB ini untuk meningkatkan efektivitas penanganan dalam menangani infeksi intra-abdomen.

1.2. Rumusan Masalah

1.2.1. Bagaimana kuantitas penggunaan antibiotik sebelum dan setelah pembuatan PPAB tahun 2014 kasus bedah digestif RSUP Dr. Kariadi Semarang

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Menganalisis kuantitas penggunaan antibiotik sebelum dan setelah pembuatan PPAB tahun 2014 kasus bedah digestif RSUP Dr. Kariadi Semarang

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Memperoleh data tentang kuantitas penggunaan antibiotik profilaksis sebelum pembuatan PPAB tahun 2014 kasus bedah digestif RSUP Dr. Kariadi Semarang
- b. Membandingkan kuantitas penggunaan antibiotik profilaksis sebelum dan setelah pembuatan PPAB kasus bedah digestif RSUP Dr. Kariadi Semarang
- c. Memperoleh data tentang kuantitas penggunaan antibiotik sebelum dan setelah pembuatan PPAB tahun 2014 kasus bedah digestif RSUP Dr. Kariadi Semarang

- d. Membandingkan kuantitas penggunaan antibiotik sebelum dan setelah pembuatan PPAB kasus bedah digestif RSUP Dr. Kariadi Semarang

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan

Mendapatkan data kuantitas penggunaan antibiotik untuk mengetahui kuantitas penggunaan antibiotik di rumah sakit

1.4.2. Bagi pelayanan kesehatan

Menjadi bahan evaluasi penggunaan antibiotik di rumah sakit

1.4.3. Bagi penelitian

Menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya

1.5. Orisinalitas

Tabel 1. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya

Nama & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
Nuzulul Widyadinin g Laras 2012 ¹⁵	Kuantitas Penggunaan Antibiotik di Bangsal Bedah dan Obstetri-Ginekologi RSUP Dr. Kariadi Setelah Kampanye PP-PPRA	Penelitian observasiona l analitik dengan pendekatan prospektif	DDD/100 pasien hari Bangsal Bedah 51,8 dan Bangsal Obsgin 46,7. DDD/100 pasien hari Bangsal Bedah 4,2 dan Bangsal Obsgin 2,1. Rata-rata DDD total antibiotik/hari Bangsal Bedah 0,5 dan Bangsal Obsgin 0,4. Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai di Bangsal Bedah = 36,9 DDD/100 pasien hari dan di Bangsal Obsgin = 5,7 DDD/100 pasien hari, p=0,00. Penggunaan antibiotik yang sesuai di Bangsal Obsgin = 28,2 DDD/100 pasien hari dan di Bangsal Bedah 4,3 DDD/100 pasien hari, p=0,00.	Kuantitas penggunaan antibiotik di Bangsal Bedah lebih tinggi daripada di Bangsal Obsgin. Jenis antibiotik yang tidak sesuai dengan pedoman penggunaan antibiotik secara statistik lebih banyak di Bangsal Bedah.
Usman Hadi, dkk 2009 ¹⁶	Audit of antibiotic prescribing in two governmental teaching hospitals in Indonesia	Penelitian observasiona l deskriptif dengan pendekatan retrospektif	Di Surabaya penggunaannya 47.24 dan di Semarang 30,85. Penisilin (khususnya ampisilin dan amoxisilin) terhitung 54% dari total volume penggunaan antibiotik yang dinyatakan dalam DDD/100 pasien hari. Penggunaan terbanyak penisilin, 63,3 DDD/100 pasien hari di dijumpai di bagian Kebidanan dan Penyakit Kandungan. Sefalosporin menduduki peringkat kedua, merupakan 17% dari seluruh penulisan resep. Sefotaksim merupakan sefalosporin yang paling	Tiga puluh persen penggunaan antibiotik dibawah estimasi dikarenakan ketidaklengkapan catatan perawat, 1/3 populasi studi merupakan anak, dosis sefalosporin dan amfenikol yang diresepkan kepada

			<p>banyak diresepkan kemudian diikuti oleh seftriakson. Dari 487 penulisan resep sefalosporin seluruhnya merupakan generasi ketiga kecuali pada 20 resep: 4 generasi pertama, 9 generasi kedua, dan 7 generasi ke empat. Sebagian besar sefalosporin diberikan di bagian I Bedah, 16,4 DDD/100 pasien hari. Penggunaan antibiotik golongan kuinolon menempati urutan ketiga di rumah sakit. Kuinolon terutama digunakan di bagian I. Penyakit Dalam, 16,6 DDD/100 pasien hari, dan 85% diberikan per oral.</p>	<p>dewasa dibawah DDD dari antibiotik, dan hari pemberian dan hari penghentian dihitung menjadi 1 hari terpapar.</p>
<p>Fajar Yuniftiadi 2009¹⁷</p>	<p>Kajian rasionalitas penggunaan antibiotik di Intensive Care Unit RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Juli-Desember 2009.</p>	<p>Penelitian Deskriptif dengan pendekatan studi Cross-Sectional Parameter: Penggunaan antibiotik</p>	<p>Ditemukan ketidaksesuaian antara dosis maksimal dengan dosis minimal sebesar 89,47%. Seftriakson merupakan obat yang paling banyak digunakan yaitu sebesar 62,2 DDD/100 pasien hari. Berdasarkan tipe terapi dari 40 catatan medik terdiri atas 57,9% ADE; 38,2% ADET; dan 3,9% ADP. Berdasar kategori Gyssens sebesar 19,7% termasuk kategori I (rasional); 1,3% kategori IIA (tidak rasional karena dosis tidak tepat); 2,6% kategori Gyssens IIB (tidak rasional karena interval pemberian antibiotik yang tidak tepat); 30,3% kategori Gyssens IIIA (tidak rasional karena pemberian antibiotik yang terlalu lama); 5,3% kategori Gyssens IIIB (tidak rasional karena pemberian antibiotik yang terlalu singkat); 36,8% kategori Gyssens IVA (tidak</p>	<p>Terdapat ketidaksesuaian penggunaan antibiotik baik secara kuantitas maupun kualitas.</p>

rasional karena ada antibiotik lain yang lebih efektif) dan 3,9% kategori Gyssens IVD (tidak rasional karena ada antibiotik lain yang spektrumnya lebih sempit).

P. M. G. Filius, T. B. Y. Liem, P. D. van der Linden, R. Janknegt, S. Natsch, A. G. Vulto and H. A. Verbrughl 2005 ¹⁸	An additional measure for quantifying antibiotik use in hospitals	Retrospektif	Dari tahun 1997 sampai 2001, penggunaan antibiotik sistemik total secara signifikan bertambah dari 47,2 menjadi 54,7 DDD per 100 pasien hari, dimana DDD per 100 pemberian tetap konstan. Beberapa antibiotik individu bertambah dalam DDD per 100 pasien hari tidak diikuti oleh bertambah nya DDD per 100 pemberian dan <i>vice versa</i> . Rata-rata total DDD per rumah sakit berkurang (tidak signifikan) antara tahun 1997 dan 2001. Rata-rata pasien hari, pemberian, dan lama rawat berkurang secara signifikan.	Variasi pengetahuan dalam indicator bahan dan tambahan dari data pada DDD per 100 pemberian sangat penting untuk mengerti trend yang diobservasi dalam penggunaan antibiotik yang disajikan dalam DDD per 100 pasien hari.
--	---	--------------	--	--

Terdapat perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada metode, waktu, dan tempat, yaitu dengan metode penelitian observasional analitik dengan pendekatan retrospektif periode 2014 kasus bedah digestif RSUP dr. Kariadi Semarang.