

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap evaluasi rasionalitas antibiotik pada pasien demam tifoid rawat inap di RSI Siti Rahmah tahun 2023 dan uji efektivitas antibiotik terhadap *Salmonella typhi*. Agar lebih terperinci dan terurai maka dalam pembahasan ini akan disajikan sesuai dengan hasil penelitian:

5.1 Demografi Pasien Demam Tifoid

5.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik pasien demam tifoid di RSI Siti Rahmah tahun 2023 dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan usia. Hasil karakteristik menunjukkan bahwa penderita demam tifoid terbanyak diderita oleh perempuan, yaitu sebesar 65%. Namun, temuan ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sabrina dan Melia (2023), yang memperoleh hasil bahwa laki-laki (55,4%) cenderung lebih banyak mengalami demam tifoid dibandingkan dengan perempuan (44,6%) (Putri & Oktavilantika, 2023). Meskipun begitu, tidak ada data yang menjelaskan bahwa kejadian demam tifoid lebih sering diderita perempuan dibandingkan laki-laki. Menurut Richens tahun 2006 dalam penelitian yang dilakukan Rupaie Jamal Rufair (2019), dalam hal ini menjelaskan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin terhadap penyakit demam tifoid hal ini dikarenakan jenis kelamin bukanlah faktor risiko terjadinya demam tifoid. Setiap jenis kelamin mempunyai peluang yang sama menderita penyakit demam tifoid (Rufaie, 2021).

5.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Karakteristik pasien berdasarkan usia dikelompokkan dengan tujuan untuk melihat pada rentang usia berapa pasien terbanyak mengidap demam tifoid. Berdasarkan hasil tabel 4.2 tentang karakteristik pasien hasil tertinggi sebanyak 15 pasien pada dengan rentang usia 17-25 tahun dengan persentase 29%. Sedangkan jumlah paling sedikit adalah 1 pasien pada rentang usia ≥ 66 tahun. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gusti dan Dewi (2020), di salah satu rumah sakit pemerintah Provinsi Bali bahwa pasien terbanyak penderita demam tifoid pada rentang usia 14-24 tahun (Sukmawati *et al.*, 2020).

Meskipun penyakit demam tifoid tidak mengenal usia baik anak-anak, remaja, maupun orang dewasa bisa terinfeksi penyakit ini, namun biasanya demam tifoid sering terjadi pada usia produktif. Usia 17-25 tahun tersebut merupakan rentang usia produktif yang banyak di antara mereka masih berkuliah dan sibuk bekerja. Hampir sebagian kegiatan mereka dihabiskan di tempat bekerja maupun kampus, sehingga bakteri *S. typhi* mudah masuk ke dalam tubuh dan menyebabkan demam tifoid yang berasal dari lingkungan kerja yang kotor, penggunaan toilet kantor maupun kampus secara bersamaan, selain itu kebanyakan dari mereka lebih suka makan di luar dikarenakan sibuk dengan pekerjaan (Mustamin *et al.*, 2022).

5.2 Gambaran Karakteristik Penggunaan Antibiotik

Berdasarkan hasil penelitian yang disajikan pada tabel 4.3 tentang gambaran karakteristik penggunaan antibiotik, diperoleh hasil bahwa pada pasien demam tifoid di RSI Siti Rahmah tahun 2023 golongan obat yang digunakan adalah sefalosporin generasi ketiga. Antibiotik yang banyak digunakan pada pasien

demam tifoid adalah seftriakson sebanyak 52 pasien dengan angka persentase 100% hal ini membuktikan seluruh pasien mendapatkan terapi dengan antibiotik ini. Hal yang serupa juga didapatkan oleh Maryaani *et al.*, (2021), di Rumah Sakit X Palembang tahun 2020 menunjukkan hasil seftriakson merupakan antibiotik yang banyak digunakan pada pasien demam tifoid dengan angka persentase 90% (Wilsya *et al.*, 2021).

Penggunaan seftriakson untuk pasien demam tifoid dikarenakan seftriakson memiliki spektrum yang luas yang memiliki efek terhadap bakteri Gram negatif maupun Gram positif, termasuk *S. typhi* bakteri penyebab demam tifoid (Hazimah *et al.*, 2018). Seftriakson bekerja dengan menghambat sintesis dinding pada sel bakteri dengan cara membentuk satu ikatan protein penisilin atau lebih sehingga menghambat transpeptidasi sintesis peptidoglikan dinding sel bakteri sehingga menghambat biosintesis dinding sel dan menyebabkan lisis (Susanti *et al.*, 2022). Selain itu, penggunaan obat ini dapat mengurangi lama pengobatan, pengobatan demam tifoid menggunakan seftriakson sekitar 3 sampai 5 hari dengan demikian lama waktu perawatan pasien akan lebih cepat (KemenKes RI, 2022).

5.3 Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

5.3.1 Kategori VI

Kategori VI yaitu data tidak lengkap sehingga antibiotik tidak dapat dinilai. Artinya data-data yang digunakan untuk mengevaluasi antibiotik tidak tersedia dengan lengkap, sehingga tidak dapat dilakukan penelitian. Kelengkapan data pada kategori ini dilihat pada catatan rekam medis pasien. Kelengkapan tersebut meliputi: nama, usia, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, gejala, lama rawat inap,

dosis, interval, obat, jumlah obat, berat badan (pasien anak), rute pemberian (Anggraini *et al.*, 2020). Dalam penelitian ini, catatan rekam medis yang lolos dalam kategori VI sebanyak 52 rekam medis karena masuk dalam kriteria inklusi.

5.3.2 Kategori V

Kategori V yaitu bila tidak ada indikasi untuk diberikan antibiotik, indikasi ini dapat dilihat dari gejala-gejala yang diderita pasien pada catatan rekam medis. Pada pasien demam tifoid terdapat gejala infeksi seperti demam. Menurut Gyssens (2005), dalam penelitian Risma Wulan Suci (2022), menyatakan bahwa penilaian kategori V dinilai apabila pemberian antibiotik hanya berdasarkan gejala klinis saja seperti demam dengan adanya pemeriksaan laboratorium yang menunjang diagnosis infeksi (Suci, 2022). Apabila tidak ada indikasi pemberian antibiotik, maka pasien dapat dikelompokkan pada kategori ini. Dalam penelitian ini yang lolos dalam kategori V adalah 52 rekam medis karena setiap pasien memiliki gejala khas infeksi demam tifoid.

5.3.3 Kategori IVD

Kategori IVD yaitu tidak tepat pemilihan antibiotik dikarenakan ada antibiotik lain dengan spektrum yang lebih sempit. Pada penentuan pemilihan antibiotik dengan spektrum yang lebih sempit dengan melihat hasil kultur atau dari kepekaan antibiotik, namun pada catatan rekam medis pasien demam tifoid di RSI Siti Rahmah tidak terdapat hasil kultur antibiotik pasien hal ini memang dikarenakan tidak ada pengujian kultur yang dilakukan kepada pasien. Terdapat 52 rekam medis yang lolos pada kategori IVD hal ini dikarenakan berdasarkan penatalaksanaan demam tifoid semua antibiotik yang digunakan merupakan

spektrum luas. Penggunaan antibiotik dengan spektrum yang lebih luas masih diperbolehkan (KemenKes RI, 2015).

5.3.4 Kategori IVC

Kategori IVC yaitu tidak tepat pemilihan antibiotik dikarenakan ada yang lebih murah. Penelitian ini dinilai dengan menggunakan daftar harga dari pihak rumah sakit atau daftar harga yang beredar. Berdasarkan evaluasi harga antibiotik seftriakson memang memiliki harga yang lebih mahal dibandingkan dengan antibiotik lain namun perlu diingat lama penggunaan antibiotik juga mempengaruhi biaya pengobatan pasien, semakin lama pasien dirawat maka biaya pengobatan yang dikeluarkan pasien juga akan bertambah. Terdapat 52 rekam medis yang lolos pada kategori IVC.

5.3.5 Kategori IVB

Kategori IVB yaitu tidak tepat pemilihan antibiotik dikarenakan ada yang lebih aman. Rekam medis yang termasuk kategori ini apabila ada antibiotik lain yang tidak toksik, sedangkan antibiotik yang digunakan oleh pasien memiliki interaksi dengan obat lain yang digunakan pasien, kontraindikasi dengan kondisi pasien seperti alergi, ibu hamil dan anak-anak. Pada penelitian ini terdapat 52 catatan rekam medis yang lolos kategori ini hal ini dikarenakan berdasarkan evaluasi antibiotik seftriakson tidak ada kondisi-kondisi khusus pada pasien selain itu antibiotik seftriakson aman untuk ibu hamil dan anak-anak.

5.3.6 Kategori IVA

Kategori IVA yaitu tidak tepat pemilihan antibiotik dikarenakan ada yang lebih efektif. Menurut *Gyssens* (2005), dalam penelitian *Rufaie Jamal* (2019)

menyatakan bahwa kategori ini bila antibiotik yang diberikan bukan rekomendasi dalam penatalaksanaan terapi. Pasien demam tifoid di RSI Siti Rahmah berdasarkan gambaran karakteristik penggunaan antibiotik diperoleh hasil seftriakson sebagai terapi pasien. Menurut organisasi kesehatan dunia WHO (2019) dalam penelitian Kuehn Rebecca *et al.*, (2022), menganjurkan pengobatan antibiotik pada pasien demam tifoid dengan azitromisin, siprofloksasin, dan seftriakson hal ini dikarenakan meluasnya resistensi antimikroba lini pertama seperti kloramfenikol (Kuehn *et al.*, 2022).

Pemilihan Seftriakson sebagai terapi pengobatan demam tifoid sudah efektif meskipun antibiotik ini merupakan pengobatan lini kedua. Penelitian yang dilakukan Eva Sartika Dasopang *et al* (2019), penggunaan seftriakson lebih efektif dibandingkan kloramfenikol dilihat dari lama perawatan, penurunan suhu tubuh dan biaya pengobatan, rata-rata pengobatan pasien dengan menggunakan kloramfenikol 7-14 hari dan seftriakson 3-5 hari. Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang menggunakan seftriakson memiliki waktu perawatan yang lebih cepat dibandingkan dengan pasien yang menggunakan kloramfenikol dengan kata lain biaya pengobatan pada pasien demam tifoid dengan kloramfenikol lebih mahal, pada penurunan suhu tubuh kloramfenikol rata-rata menurunkan suhu tubuh 3-5 hari sedangkan pada seftriakson 2-3 hari. Oleh sebab itu penggunaan seftriakson efektif dalam pengobatan demam tifoid (Dasopang *et al.*, 2019). 52 rekam medis pasien demam tifoid lolos kategori ini.

5.3.7 Kategori IIIB

Kategori IIIB yaitu pemberian antibiotik yang terlalu sebentar, yang termasuk dalam kategori ini apabila penggunaan antibiotik lebih singkat dari semestinya. Pada penelitian ini dari 52 catatan rekam medis terdapat 1 pasien dengan kategori IIIB dengan lama penggunaan antibiotik selama 2 hari. Alasan pasien hanya mendapatkan antibiotik hanya 2 hari dikarenakan pada hari ketiga pasien sudah dipulangkan namun pada catatan rekam medis pasien tidak dijelaskan alasan kenapa pasien pulang di hari ketiga. Penggunaan antibiotik seftriakson berdasarkan rekomendasi oleh KemenKes tahun 2021 dalam seftriakson diberikan 3 hingga 5 hari pada pasien demam tifoid (KemenKes RI, 2021). Hal yang sama juga dianjurkan oleh Pedoman Praktik Dokter tahun penggunaan antibiotik seftriakson dianjurkan 3 hingga 5 hari lamanya. Penggunaan antibiotik yang terlalu singkat dapat menyebabkan pengobatan yang kurang maksimal, kekambuhan gejala klinis, dan munculnya resistensi (Parwati, 2020).

5.3.8 Kategori IIIA

Kategori IIIA yaitu pemberian antibiotik yang terlalu lama. Pemberian antibiotik yang terlalu lama apabila pemberian antibiotik melebihi waktu semestinya maka antibiotik termasuk dalam kategori IIIA. Dalam penelitian ini penilaian dilakukan berdasarkan anjuran penggunaan antibiotik yang direkomendasikan oleh KemenKes tahun 2021, seftriakson diberikan 3 hingga 5 hari pada pasien demam tifoid (KemenKes RI, 2021). Penggunaan antibiotik yang terlalu sebentar atau terlalu lama dapat meningkatkan terjadinya resistensi, oleh sebab itu penggunaan antibiotik semestinya harus sesuai dengan rekomendasi yang

seharusnya untuk terapi infeksi tersebut (Hamid *et al.*, 2020). Pada penelitian ini 52 rekam medis lolos dari kategori ini karena rata-rata lama penggunaan antibiotik pasien hanya 5 hari.

5.3.9 Kategori IIC

Kategori IIC yaitu tidak tepat rute pemberian antibiotik. Rute pemberian obat merupakan cara pemberian obat pada pasien, rute pemberian obat bisa dilakukan secara oral, sublingual, rektal, intravena, intramuskular, subkuta, inhalasi, intranasal, intrarektal, topikal dan transdermal (Sultan Ramadhan & Lantika, 2022). Rute pemberian tidak tepat apabila pemberian antibiotik tidak sesuai dengan rute yang direkomendasikan maupun tidak sesuai dengan kondisi pasien. Rute pemberian seftriakson pada pasien demam tifoid tahun 2023 diberikan secara intravena. Pemberian secara intravena pada pasien demam tifoid sudah tepat dikarenakan pasien yang terkena demam tifoid tidak merasakan gejala mual dan muntah, susah menelan dan penurunan nafsu makan. Hasil ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Mimi marleni *et al.*, (2017), yang menyatakan sebanyak 96% pasien demam tifoid merasakan gejala mual dan muntah, 40% merasakan nyeri menelan dan 79% pasien demam tifoid merasakan penurunan nafsu makan (Marleni *et al.*, 2017). Tentu saja hal ini tidak memungkinkan pemberian obat secara oral pada pasien demam tifoid, ditambah lagi sediaan obat seftriakson hanya tersedia dalam bentuk injeksi saja (Susanti *et al.*, 2022). Pemberian secara intravena tentunya memiliki risiko yang cukup tinggi oleh sebab itu diperlukan kehati-hatian dan pertimbangan. Terdapat 52 rekam medis yang lolos dalam kategori IIC, artinya

pasien demam tifoid di RSI Siti Rahmah tahun 2023 rute pemberian antibiotik yang di dapat pasien sudah tepat sebagaimana mestinya.

5.3.10 Kategori IIB

Kategori IIB yaitu tidak tepat interval pemberian antibiotik, yaitu apabila penggunaan antibiotik lebih atau kurang dari pemberian yang dianjurkan semestinya, maka ketepatan interval penggunaan obat ialah kesesuaian frekuensi pemberian obat antibiotik semestinya untuk pasien. Jika dianjurkan penggunaan seftriakson untuk pasien dewasa 1 kali sehari maka obat dapat diminum setiap 24 jam sekali, sedangkan bila penggunaan seftriakson pada anak 2 kali sehari maka penggunaan seftriakson dapat diberikan setiap 12 jam sekali. Pada penelitian ini sebanyak 38 rekam medis yang mendapatkan antibiotik seftriakson dengan interval pemberian 1 kali sehari atau pemberian setiap 24 jam, interval ini sesuai dengan yang direkomendasikan oleh PPK (Panduan Praktik Klinik) kedokteran (2022), bahwa penggunaan antibiotik seftriakson pada pasien demam tifoid 1 kali sehari atau setiap 24 jam.

Selain itu menurut *Drug Information Handbook, 24th Edition* juga merekomendasikan penggunaan seftriakson pada pasien demam tifoid 1 kali sehari atau setiap 24 jam. Pada PPK yang digunakan rumah sakit Siti Rahmah pasien dewasa juga direkomendasikan seftriakson dengan interval pemberian 1 kali sehari. Penggunaan antibiotik seftriakson direkomendasikan pada anak-anak menurut Pedoman Penggunaan Antibiotik oleh KemenKes (2021), untuk pasien anak yang menderita demam tifoid diberikan 2 kali sehari atau setiap 12 jam sekali. Pada penelitian ini 51 rekam medis lolos dari kategori ini.

5.3.11 Kategori IIA

Kategori IIA yaitu apabila tidak tepat dosis pemberian antibiotik, pada penelitian ini sebanyak 6 (11%) rekam medis yang termasuk kategori ini, dimana 6 catatan rekam medis ini merupakan pasien anak. Menurut *Drug Information Handbook, 24th Edition*, bahwa dosis seftriakson yang direkomendasikan untuk anak-anak adalah 75-80 mg/kg/BH/hari (Panduan Praktik Klinik) kedokteran (2022), untuk pasien anak dosis seftriakson juga direkomendasikan 80mg/kg/BH/hari dan beberapa literatur lain juga merekomendasikan hal yang sama seperti KemenKes tahun 2006 Pedoman Pengendalian Demam Tifoid, KemenKes tahun 2013 Sistematika Pedoman Pengendalian Demam Tifoid, (Panduan Praktik Klinik) kedokteran tahun 2014 dan lain sebagainya.

Setelah dilakukan evaluasi perhitungan dosis dengan berat badan anak maka 6 catatan rekam medis mendapatkan dosis yang tidak sesuai dengan literatur. Pemberian dosis yang kurang tepat akan menimbulkan risiko efek samping yang tidak diinginkan. Penggunaan dosis terlalu rendah akan meningkatkan terjadinya resistensi, penggunaan dosis yang terlalu tinggi juga berpotensi mengakibatkan toksisitas bagi pasien bahkan bisa menyebabkan kematian (Widiyaningrum *et al.*, 2020).

5.3.12 Kategori I

Kategori I yaitu tidak tepat waktu pemberian antibiotik, waktu pemberian antibiotik harus sesuai dengan waktu yang seharusnya apabila pemberian obat pukul 06.00 dan 18.00 maka pemberian selanjutnya juga pada pukul yang sama (Rufaie, 2021). Pada penelitian ini terdapat 1 (2%) catatan rekam medis yang

termasuk kategori ini, pasien diberikan seftriakson 1 kali sehari pada pukul 24.00 selama 3 hari, namun di hari keempat dan kelima pasien diberikan seftriakson pada pukul 16.00. perubahan waktu pemberian antibiotik tentu saja dapat mengubah interval pemberian antibiotik.

5.3.13 Kategori 0

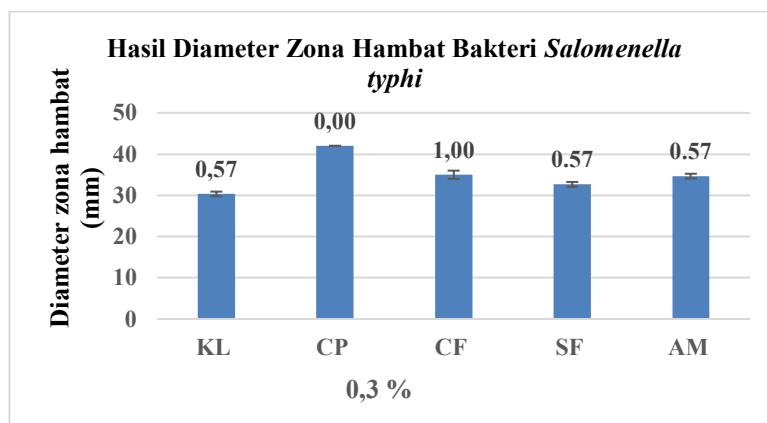
Kategori 0 yaitu penggunaan antibiotik yang rasional, yang termasuk dalam kategori ini apabila pasien mendapatkan terapi antibiotik sesuai dengan kebutuhan pasien secara klinis, pasien mendapatkan antibiotik yang murah dan berkualitas, spektrum sempit, indikasi penggunaan sesuai, lama pemberian sesuai, rute pemberian sesuai, tepat interval dan waktu pemberian (Anggraini *et al.*, 2021). Penggunaan antibiotik dikatakan rasional apabila semua antibiotik telah lolos kategori I-VI berdasarkan alur *Gyssens* (Efriliaet *et al.*, 2023). Dalam penelitian ini sebanyak 44 catatan rekam medis di RSI Siti Rahmah tahun 2023 yang memenuhi kategori 0 (Penggunaan antibiotik yang rasional) yaitu 85%, hasil evaluasi ini berdasarkan peninjauan penggunaan beberapa literatur dan penunjang yang memenuhi standar penggunaan antibiotik.

Hasil yang sama juga didapatkan oleh Sabrina dan Dina (2023), penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit X Indramayu dengan Metode *Gyssens* dimana antibiotik yang termasuk dalam kategori 0 sebanyak 84,6% (Mustofa *et al.*, 2020). Penggunaan antibiotik yang rasional dapat mencegah terjadinya resistensi, mengurangi lama rawat inap pasien, meringankan beban keuangan pasien dan dapat meningkatkan layanan rumah sakit (KemenKes RI, 2011).

5.4 Hasil Uji Diameter Zona Hambat Bakteri *Salmonella typhi*

Uji efektivitas bakteri terhadap antibiotik dalam penelitian ini menggunakan isolat murni bakteri *S. typhi* yaitu bakteri penyebab terjadinya demam tifoid. Bakteri *S. typhi* merupakan bakteri Gram negatif yang dapat ditemukan dari makanan ataupun minuman yang tidak terjamin akan kebersihannya selain itu bakteri ini juga dapat ditularkan melalui lingkungan, seperti penggunaan toilet umum secara bersamaan, begitu pula tindakan masyarakat yang tidak menjunjung untuk hidup sehat (Manalu & Rantung, 2021).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode uji difusi cakram atau *Kirby-Bauer*, hal ini dikarenakan uji difusi cakram merupakan uji resmi yang banyak digunakan oleh Mikrobiologi Klinis untuk pengujian kepekaan terhadap antibiotik berdasarkan zona hambat bakteri (Balouiri *et al.*, 2016). Teknik yang digunakan dalam metode *Kirby-Bauer* yaitu menggunakan teknik *disc diffusion* (cakram disk), media yang digunakan dalam penelitian ini yaitu media Nutrient Agar (NA) (Khusuma *et al.*, 2019). Penelitian ini menggunakan antibiotik yang direkomendasikan dalam pengobatan pasien demam tifoid yaitu; kloramfenikol, seftriakson, ampicilin, siprofloksasin, dan sefiksime yang akan dilakukan pengujian terhadap bakteri penyebab demam tifoid. Penelitian dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan.



Gambar 5.1 Hasil Zona Hambat Bakteri *Salmonella typhi*

Keterangan:

CF : Siprofloksasin
 KL : Kloramfenikol
 SC : Sefiksim
 SF : Seftriakson
 AM : Ampisilin

Berdasarkan gambar 5.1 hasil diameter zona hambat bakteri *S. typhi* antibiotik yang memiliki zona hambat yang paling besar dengan konsentrasi sampel yang sama, yaitu siprofloksasin dengan nilai zona hambat $42,00 \pm 0,00$ mm sedangkan dengan nilai yang paling rendah adalah seftriakson dengan nilai zona hambat $32,66 \pm 0,57$ mm, meskipun memiliki nilai zona hambat paling rendah namun seftriakson masih memiliki kriteria kekuatan sangat kuat. Menurut Sari dan Mursiti (2016), dalam penelitian Ahmad *et al.*, (2019) kriteria kekuatan zona hambat bakteri apabila zona hambat berukuran 5-10 mm dikategorikan sedang, 10-20 mm dikategorikan kuat, dan lebih dari 20 mm dikategorikan sangat kuat (Santoso *et al.*, 2020). Standar deviasi yang didapatkan dalam penelitian ini rata-rata sangat kecil yaitu hampir mendekati angka 0, hanya saja hasil standar deviasi pada sefiksim yang memiliki angka yang paling tinggi yaitu 1, artinya pada setiap

hasil percobaan antibiotik sefiksim memiliki hasil yang berbeda-beda atau bervariasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka diperoleh hasil terdapat antibiotik siprofloksasin yang paling efektif terhadap bakteri *S. typhi* penyebab demam tifoid berdasarkan nilai diameter zona hambat yang terbentuk. Antibiotik yang digunakan di RSI Siti Rahmah tahun 2023 dalam penatalaksanaan demam tifoid berdasarkan evaluasi 100% menggunakan seftriakson, meskipun berdasarkan hasil uji terhadap bakteri *S. typhi* seftriakson memiliki nilai diameter zona hambat paling kecil namun masih dalam kriteria yang sangat kuat. Seftriakson merupakan antibiotik lini kedua dalam penatalaksanaan demam tifoid maka tidak heran rumah sakit menggunakan antibiotik ini sebagai pengobatan demam tifoid, terlebih belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya mengenai uji efektivitas antibiotik terhadap bakteri *S. typhi* di RSI Siti Rahmah, kemudian berdasarkan catatan rekam medis juga tidak terdapat hasil uji kultur bakteri terhadap pasien demam tifoid. Hanya terdapat uji skin test untuk menilai apakah pasien memiliki alergi atau tidak. Dengan demikian, adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dari pihak rumah sakit ke depannya dalam pemilihan antibiotik untuk pasien demam tifoid.

BAB VI KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Rasionalitas penggunaan antibiotik pada pasien demam tifoid rawat inap di RSI Siti Rahmah tahun 2023 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien mendapatkan terapi antibiotik secara rasional berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metode *Gyssens*, dengan antibiotik yang digunakan adalah seftriakson, yang memiliki spektrum luas sesuai dengan pedoman pengobatan demam tifoid. Dari total 52 catatan rekam medis yang dievaluasi, sebanyak 85% termasuk dalam kategori 0 (rasional). Sementara itu, 15% tergolong tidak rasional, yaitu masing-masing masuk dalam kategori IIIB (2%) pemberian antibiotik yang terlalu sebentar, kategori IIA (11%) karena ketidaktepatan dosis (terutama pada pasien anak), dan kategori I (2%) ketidaktepatan waktu pemberian. Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar terapi telah sesuai standar, tetap diperlukan peningkatan kontrol klinis oleh tenaga kesehatan agar seluruh pemberian antibiotik memenuhi kriteria penggunaan yang rasional.
2. Berdasarkan hasil uji efektivitas antibiotik terhadap bakteri *Salmonella typhi* diperoleh hasil antibiotik yang memiliki zona hambat yang paling besar adalah

siprofloksasin dengan nilai $42,00 \pm 0,00$ mm dan paling rendah adalah seftriakson dengan nilai zona hambat $32,66 \pm 0,577$ mm meskipun memiliki nilai zona hambat paling rendah namun, seftriakson masih memiliki kriteria kekuatan sangat kuat. Hasil ini menjadi penting karena belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya di RSI Siti Rahmah terkait efektivitas antibiotik terhadap *S. typhi*, dan dalam catatan rekam medis pasien juga tidak ditemukan hasil uji kultur atau uji sensitivitas terhadap bakteri. Dengan demikian, adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dari pihak rumah sakit ke depannya dalam pemilihan antibiotik untuk pasien demam tifoid.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Disarankan pada penelitian selanjutnya, perlu dilakukan penelitian serupa di rumah sakit yang berbeda untuk meningkatkan tingkat rasionalitas dalam pemberian antibiotik.
2. Disarankan pada peneliti selanjutnya agar dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas antibiotik terhadap bakteri *Salmonella typhi* pada pasien demam tifoid menggunakan isolat bakteri pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, et al., (2020) '*Evaluasi Kualitatif Penggunaan Antibiotik pada Pasien Infeksi Saluran Kemih dengan Metode Gyssens*', *Keluwih: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 2(1), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.24123/kesdok.v2i1.2876>.
- Anggraini, et al., (2021) '*Evaluasi Kualitatif Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia RS "X" di Malang*', *Keluwih: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 3(1), pp. 9–21. Available at: <https://doi.org/10.24123/kesdok.v3i1.2887>.
- Balouiri, et al., (2016) '*Methods for in vitro evaluating antimicrobial activity: A review*', *Journal of Pharmaceutical Analysis*, 6(2), pp. 71–79. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jpha.2015.11.005>.
- Darius Hartanto (2021) '*Diagnosis dan Tatalaksana Demam Tifoid pada Dewasa*', *Continuing Medical Education*, Nol. 48 No, pp. 5–7. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/397453-diagnosis-dan-tatalaksana-demam-tifoid-p-ea93b1fb.pdf>.
- Dasopang, et al., (2019) '*Comparative effectiveness study of chloramphenicol and ceftriaxone in the treatment of typhoid fever in children admitted to Putri Hijau Kesdam I/Bb Hospital Medan*', *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(22), pp. 3847–3851. Available at: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.517>.
- Djoko Widodo (2014) *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- Efrilia, et al., (2023) *Metode Gyssens Sebagai Pilihan Utama Dalam Evaluasi Penggunaan Antibiotik di Indonesia*, Medula.
- Hamid, et al., (2020) '*Karakteristik Pengguna Antibiotik tanpa Resep*. *Alami Journal*, 4(2), pp. 18–31.
- Hazimah, et al., (2018) *Studi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Demam Tifoid di RS SMC Periode 2017*, *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*. Available at: <https://doi.org/10.25026/mpc.v7i1.290>.

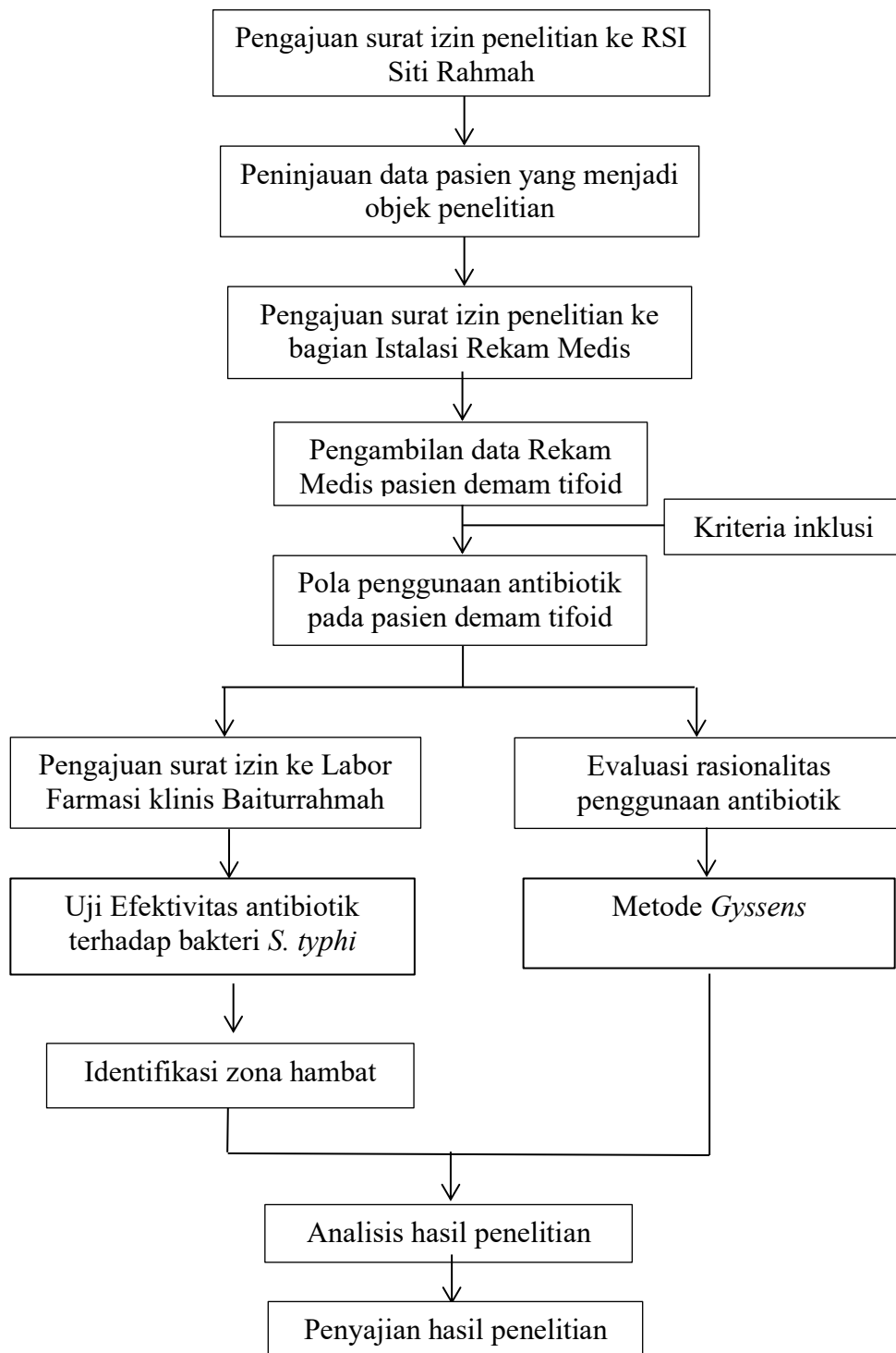
- Idrus, H.H. (2020) *Demam Tifoid*. Makasar: Universitas Muslim Indonesia.
- Ihsan, S. (2021) *Analisis Rasionalitas Antibiotik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Imara, F. (2020) '*Salmonella typhi* Bakteri Penyebab Demam Tifoid', Prosiding Seminar Nasional Biologi di Era Pandemi COVID-19, 6(1), pp. 1–5.
- KemenKes RI (2011) '*Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotik*', in. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- KemenKes RI (2021) *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- KemenKes RI (2022) *Pamduan Praktik Klinis (PPK) Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kuehn, R. et al., (2022) '*Treatment of enteric fever (typhoid and paratyphoid fever) with cephalosporins*', Cochrane Database of Systematic Reviews [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010452.pub2>.
- Levani, Y. & Prastya, A.D. (2020) '*Demam Tifoid: Manifestasi Klinis, Pilihan Terapi Dan Pandangan Dalam Islam*', Al-Iqra Medical Journal : Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran, 1(2), pp. 10–16. Available at: <https://doi.org/10.26618/aimj.v3i1.4038>.
- Manalu, T.N. & Rantung, J. (2021) '*Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Demam Tifoid*', Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 3(November), pp. 653–660.
- Marleni, et al., (2017) '*Ketepatan Uji Tubex TF ® dalam Mendiagnosis Demam Tifoid Anak pada Demam Hari ke-4*', Jurnal Kedokteran dan Kesehatan, 1(1), pp. 7–11.
- Murzalina, C. (2019) '*Pemeriksaan Laboratorium untuk Penunjang Diagnostik Demam Tifoid*', Jurnal Kesehatan Cehadum, Vol. 1 No.(3), pp. 61–68.
- Mustamin, et al., (2022) '*Faktor Determinan Demam Typhoid di Puskesmas Botoramba Kabupaten Jeneponto*', Window of Public Health Journal, 3(4), pp. 771–783.

- Mustofa, et al., (2020) '*Karakteristik Pasien Demam Tifoid pada Anak dan Remaja di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Lampung*', Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada, Vol. 09, N, pp. 625–633. Available at: <file:///C:/Users/Hannafamily/Downloads/372-Article>
- Nafiah, F. (2018) *Kenali Demam Tifoid dan Mekanismenya*. Yogyakarta: Cv Budi Utama
- National Institute for Communicable Diseases (2022) '*Enteric fever (typhoid and paratyphoid fever): Recommendations for diagnosis , management and public health response*', Enteric Fever Guideline, (June), pp. 1–25.
- Ningsih, P.A. (2018) *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi dengan Kejadian Demam Tifoid di Wilayah Puskesmas Ngrambe Kabupaten Ngawi Tahun 2018*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesehatan Bhakti Husada Mulia.
- Nurmansyah, D. & Normaidah (2020) '*Review : Patogenesis Dan Diagnosa Laboratorium Demam Tifoid*', Klinikal Sains : Jurnal Analis Kesehatan, 8(2), pp. 51–61. Available at: https://doi.org/10.36341/klinikal_sains.v8i2.1409.
- Parwati (2020) *Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Berdasarkan Permenkes NO.5 tahun 2014 Pada Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Payo Selincih Kota Jambi Periode Mei-Desember 2020*. Universitas Ngudi Waluyo.
- Putri, S.A. & Oktavilantika, D.M. (2023) '*Evaluation Of The Rationality Of Antibiotic Use In Thypoid Fever Patients In Inpatient Installation Of Hospitalization "X" Indramayu With Gyssens Method*', Jurnal Farmasi dan Farmakoinformatika, 1(1), pp. 1–13.
- Rahman, et al., (2023) '*Deteksi Bakteri MRSA Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus pada Sampel Darah Pasien Rawat Inap*', Ilmu Alam dan Lingkungan, pp. 48–54.
- Rahmat, et al., (2019) '*Demam Tifoid dengan Komplikasi Sepsis : Pengertian, Epidemiologi, Patogenesis, dan Sebuah Laporan Kasus*', Jurnal Medical Profession (MedPro), Vol. 3 No., pp. 220–225.
- Riyanto, S. & Putera, A.R. (2022) *Penelitian Kesehatan & Sains*. Yogyakarta: Deepublish.

- Rufaie, R.J. (2021) *Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap di RSUD Universitas Muhammadiyah Malang Tahun 2019*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- S Khairunnisa, et al ., (2020) ‘*Hubungan Jumlah Leukosit dan Persentase Limfosit terhadap Tingkat Demam pada Pasien Anak dengan Demam Tifoid di RSUD Budhi Asih Tahun 2018 – Oktober 2019*’, Seminar Nasional Riset Kedokteran (Sensorik), pp. 60–69.
- Suci, R.W. (2022) *Evaluasi Penggunaan Obat Antibiotik Pada Kasus Demam Tifoid di Instalasi Rawat Inap RSUD dr.Gunawan Mangkunsumo Periode Bulan Januari-Desember 2022*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nusantara.
- Sukmawati, et al ., (2020) ‘*Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Tifoid Rawat Inap di Salah Satu Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Bali dengan Metode Gyssens dan ATC/DDD*’, Jurnal Farmasi Udayana, 9(1), pp. 37–44.
- Sultan Ramadhan, M. & Lantika, U.A. (2022) ‘*Kajian Sediaan Orally Dissolving Film (ODF)*’, *Jurnal Riset Farmasi (JRF)*, Volume 2, pp. 89–96. Available at: <https://doi.org/10.29313/jrf.v2i2.1270>.
- Susanti, E., et al., (2022) ‘*Uji Sensitivitas Antibakteri Sediaan Injeksi Ceftriaxone Generik terhadap Salmonella typhi*’, Journal Pharmasci (Journal of Pharmacy and Science, 7(1).
- Tarjo (2019) *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.
- WHO (2018) ‘*Typhoid and other invasive salmonellosis*’, World Health Organization, pp. 3–13. Available at: https://www.who.int/immunization/%0Amonitoring_surveillance/burden/vpd/WHO_SurveillanceVaccinePreventable_21_Typhoid_BW_R2.pdf?ua=1.
- Widiyaningrum, et al., (2020) *Evaluasi Dosis Sefriakson Pada Rawat Inap di Rumah Sakit Sultan Agung Semarang Priode Januari-Maret 2019*. Universitas Ngudi Wluyo.
- Wilsya, et al., (2021) ‘*Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Dalam Pengobatan Demam Tifoid di Rumah Sakit X Tahun 2020*’, J. Islamic Pharm, XI(2), pp. 101–106.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Alur Penelitian



Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Universitas Baiturrahmah

Jl. Raya B. Patti Rtn 12 Arah Patti Kota Tengah - Padang

Surabaya Rata Indonesia 25114

(075) 465 289

fbaiturrahmah.ac.id

No : B.913 /AK/FIKES-UNBRAH/XI/2023
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian
Untuk Penyusunan Skripsi

Kepada Yth :

Ibu Pimpinan RSI Siti Rahmah
di
tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami sampaikan kepada Ibu, bahwa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Ana Nurjanah
Npm : 2010070150004
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Desa Sungai Ulak

Adalah mahasiswa Prodi Farmasi Klinis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Baiturrahmah Padang yang bermaksud mengadakan penelitian di **RSI Siti Rahmah** guna penyusunan skripsi dalam rangka memenuhi kewajiban kurikulum Prodi Farmasi Klinis Fakultas Ilmu Kesehatan.

Sehubungan hal tersebut di atas maka dengan ini kami mohon bantuan dan kesediaan Ibu kiranya dapat menerima mahasiswa kami serta memberikan info/bahan-bahan guna penyusunan skripsi tersebut dengan topik: "Evaluasi Rasionalisasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Demam Tifoid di RSI Siti Rahmah Periode Juli-September 2023"

Demikianlah permohonan kami dengan penuh harapan semoga dapat Ibu kabulkan. Atas bantuan dan kerjasama Ibu, kami ucapkan terima kasih.

Padang, 07 November 2023
Fakultas Ilmu Kesehatan
Wakil Dekan I,

Sevilla Ukhti Huvaidd, SKM, MKM

Tembusan Yth:
1. Arsip

Lampiran 3 *Ethical Clearance*



HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
RSUP Dr. M. DJAMIL PADANG

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

Nomor : DP.04.03/D.XVI.XI/277/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Ana Nurjanah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Program Studi S1 Farmasi Universitas Baiturrahmah Padang
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title

Evaluasi Rasionalitas Antibiotik Pada Pasien Demam Tifoid Rawat Inap di RSI Siti Rahmah Tahun 2023 Dan Uji Efektivitas Antibiotik Terhadap Bakteri *Salmonella typhi*

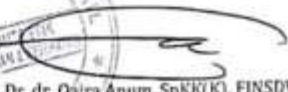
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu Juni 2024 sampai dengan Juni 2025

This declaration of ethics applies during the period June 2024 until June 2025

Padang, 3 Juni 2024
Chairperson



Dr. dr. Qaira Anum, SpKK(K), FINSDV FAADV
NIP. 196811262008012014



Lampiran 2 Dokumentasi Pengambilan Data Penelitian



Lampiran 3 Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Jumlah	Persentase (%)
Rasional		
Kategori 0	44	85
Tidak Rasional		
Kategori IIIB	1	2
Kategori IIA	6	11
Kategori I	1	2
Total	53	100

Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens Setiap Regimen

Antibiotik	Rute	0	I	IIA	IIIB	(%)
Seftriakson	Parenteral	44	2	6	1	100
Total		44	2	6	1	100

NO	Nama	Rute	Obat	BB	Dosis	Metode Gyssens													Keterangan
				LOS		VI	V	IVA	IVB	IVC	IVD	IIIA	IIIB	IIA	IIB	IIC	I	0	
1	Tn. J	I.V	SF	3 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
2	Tn. G Y	I.V	SF	4 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional

NO	Nama	Rute	Obat	BB	Dosis	Metode Gyssens													Keterangan
				LOS		VI	V	IVA	IVB	IVC	IVD	IIIA	IIIB	IIA	IIB	IIC	I	0	
3	Ny. A S L	I.V	SF	5 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
4	Ny. E N K	I.V	SF	4 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
5	Ny. L	I.V	SF	5 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
6	Ny. D R N	I.V	SF	3 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
7	Ny. S F	I.V	SF	4 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
8	Ny. A S W	I.V	SF	5 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
9	Tn. M S	I.V	SF	5 Hari	1 x 3gr												√		Waktu Pemberian Antibiotik tidak tepat
10	Tn. D	I.V	SF	5 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional

NO	Nama	Rute	Obat	BB	Dosis	Metode Gyssens													Keterangan
				LOS		VI	V	IVA	IVB	IVC	IVD	IIIA	IIIB	IIA	IIB	IIC	I	0	
11	Tn. A A F	I.V	SF	3 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
12	Ny. M B	I.V	SF	5 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
13	Ny. A S L	I.V	SF	4 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
14	Ny. P L N	I.V	SF	5 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
15	Ny. E A	I.V	SF	5 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
16	Tn. R Y P	I.V	SF	4 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
17	Ny. D W	I.V	SF	4 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
18	Ny. J	I.V	SF	4 Hari	1 x 3gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional

NO	Nama	Rute	Obat	BB	Dosis	Metode Gyssens													Keterangan
				LOS		VI	V	IVA	IVB	IVC	IVD	IIIA	IIIB	IIA	IIB	IIC	I	0	
19	Tn. E A	I.V	SF	5 Hari	1 x 3 gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
20	Tn. W E	I.V	SF	3 Hari	1 x 3 gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
21	Tn. N	I.V	SF	4 Hari	1 x 3 gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
22	Ny. S E P	I.V	SF	5 Hari	1 x 3 gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
23	Ny. C F R	I.V	SF	5 Hari	1 x 2 gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
24	Ny. A C	I.V	SF	5 Hari	1 x 2 gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
25	Tn. A	I.V	SF	5 Hari	1 x 2 gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
26	Ny. K B Y	I.V	SF	3 Hari	1 x 2 gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional

NO	Nama	Rute	Obat	BB	Dosis	Metode Gyssens													Keterangan
				LOS		VI	V	IVA	IVB	IVC	IVD	IIIA	IIIB	IIA	IIB	IIC	I	0	
27	Ny N	I.V	SF	4 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
28	Ny. A R J	I.V	SF	5 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
29	Ny. T I A	I.V	SF	3 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
30	Ny. V F	I.V	SF	5 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
31	Ny. C F R	I.V	SF	4 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
32	Ny. S H	I.V	SF	2 Hari	1 x 2gr								√						Pemberian antibiotik yang terlalu sebentar
33	Ny. S A B	I.V	SF	4 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
34	Tn. A	I.V	SF	4 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional

NO	Nama	Rute	Obat	BB	Dosis	Metode Gyssens													Keterangan
				LOS		VI	V	IVA	IVB	IVC	IVD	IIIA	IIIB	IIA	IIB	IIC	I	0	
35	Tn. M B	I.V	SF	5 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
36	Ny. R S	I.V	SF	3 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
37	Ny. W F	I.V	SF	5 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
38	Ny. K I L	I.V	SF	5 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
39	Ny. M S R	I.V	SF	4 Hari	2 x 1gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
40	Ny. I K	I.V	SF	3 Hari	2 x 1gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
41	Ny. S N U	I.V	SF	3 Hari	1 x 2gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
42	Ny. S H	I.V	SF	4 Hari	2 x 1gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional

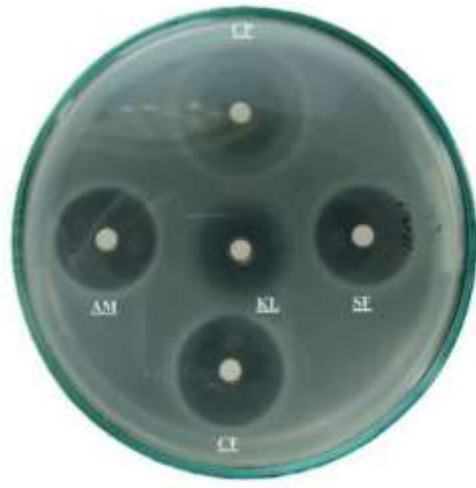
NO	Nama	Rute	Obat	BB	Dosis	Metode Gyssens													Keterangan
				LOS		VI	V	IVA	IVB	IVC	IVD	IIIA	IIIB	IIA	IIB	IIC	I	0	
43	Ny. D P D	I.V	SF	5 Hari 6 Kg	2 x 500m g									√					Tidak tepat dosis pemberian antibiotik
44	Tn. M A H	I.V	SF	4 Hari 12 Kg	2 x 600m g									√					Tidak tepat dosis pemberian antibiotik
45	Ny U K	I.V	SF	4 Hari 8,1Kg	2 x 250m g									√					Tidak tepat dosis pemberian antibiotik
46	Ny H N I	I.V	SF	4 Hari 15Kg	2 x 600m g													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
47	Ny. A A P	I.V	SF	4 Hari 9,2 Kg	2 x 450m g									√					Tidak tepat dosis pemberian antibiotik
48	Ny. A A I	I.V	SF	5 Hari 37,3 Kg	2 x 1gr									√					Tidak tepat dosis pemberian antibiotik

NO	Nama	Rute	Obat	BB	Dosis	Metode Gyssens													Keterangan
				LOS		VI	V	IVA	IVB	IVC	IVD	IIIA	IIIB	IIA	IIB	IIC	I	0	
49	Tn. I F K	I.V	SF	4 Hari 59 Kg	2 x 1gr													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
50	Tn. M H R	I.V	SF	4 Hari 21 Kg	2 x 700m g									√					Tidak tepat dosis pemberian antibiotik
51	Ny A A S	I.V	SF	5 Hari 15 Kg	2 x 600m g													√	Penggunaan antibiotik yang rasional
52	Tn. H V A	I.V	SF	4 Hari 11,2 Kg	2 x 450m g													√	Penggunaan antibiotik yang rasional

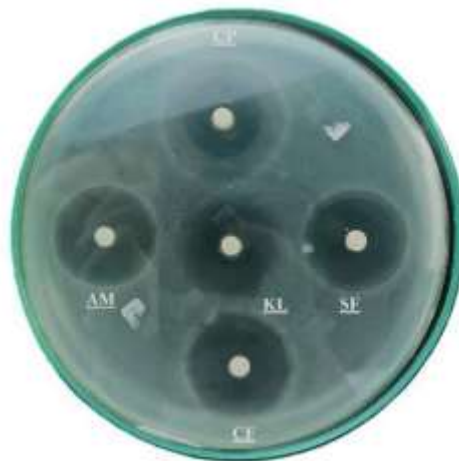
Lampiran 4 Hasil Diameter Zona Hambat Bakteri *Salmonella typhi*



Cawan petri 1



Cawan petri 2



Cawan petri 3

Keterangan :

CF : Sipprofloksasin

KL : Kloramfenikol

SC : Sefiksim

SF : Seftriakson

Lampiran 5 Surat Selesai Penelitian

Jln. Raya By Pass KM. 15, Aie Pacah - Padang
Tlp : 0751 - 463059
Fax : 0751 - 463531
admin@sitirahmahhospital.com



Padang, 7 Agustus 2024

Nomor : 1424/RSI-SR/VIII/2024
Perihal : Selesai Penelitian

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Baiturrahmah
di
Tempat

Assalamualaikum Wr Wb

Bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Ana Nurjanah
NPM : 2010070150004
Judul : Evaluasi Rasionalitas Antibiotik pada Pasien Demam Tifoid
Rawat Inap di RSI Siti Rahmah Tahun 2023 dan Uji Efektivitas
Antibiotik Terhadap Bakteri *Salmonella typhi*

Telah selesai melaksanakan penelitian di RSI Siti Rahmah Padang dari tanggal 2 Februari 2023 s.d 20 Juli 2024. Demikianlah hal ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalam
Direktur

dr. Erliningsih, MARS