

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Ada hubungan yang kuat antara riwayat pemberian antibiotik sefalosporin generasi ketiga dengan kejadian *Multidrug Resistant Organisms* (MDRO) *Extended Spectrum Beta Lactamase* (ESBL) ($r: 0.652; p < 0.005$).
2. Ada pengaruh dari banyaknya pasien dengan hasil identifikasi bakteri adalah bakteri penghasil ESBL yang mempunyai riwayat antibiotik terhadap kejadian MDRO ESBL. Pengaruh tersebut positif, yang artinya semakin banyak ditemukannya pasien dengan hasil identifikasi bakteri adalah bakteri penghasil ESBL yang mempunyai riwayat antibiotik, semakin banyak kejadian MDRO ESBL. Ditemukannya pasien dengan hasil identifikasi bakteri adalah bakteri penghasil ESBL yang mempunyai riwayat antibiotik dapat memprediksi adanya kejadian MDRO ESBL. Dengan kata lain ketika ada pasien dengan hasil identifikasi bakteri adalah bakteri penghasil ESBL yang mempunyai riwayat antibiotik, ada kemungkinan kejadian MDRO ESBL.
3. Didapatkan data 86 pasien dengan hasil pemeriksaan identifikasi bakteri adalah Enterobacteriaceas penghasil ESBL (*Eschericia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis* dan *Klebsiella oxytoca*) di RSUD Kota Yogyakarta selama Bulan Januari-Juni tahun 2022. 37

orang (43%) di antaranya adalah ESBL positif dan 49 orang (57%) adalah ESBL negatif. Dari 37 pasien dengan ESBL positif tersebut 24 pasien (69%) di antaranya mempunyai riwayat pemberian antibiotik sefalosporin generasi ketiga.

4. Jenis antibiotik sefalosporin generasi ketiga yang pernah didapatkan oleh 24 pasien tersebut beragam. Ada yang pernah mendapat 1 jenis antibiotik sefalosporin generasi ketiga ada yang pernah mendapatkan 2 jenis bahkan ada yang pernah mendapatkan lebih dari 2 jenis antibiotik sefalosporin generasi ketiga dalam waktu yang berbeda. Pasien dengan riwayat seftriakson 42%, pasien dengan riwayat sefiksim sebanyak 17%, pasien dengan riwayat seftazidim sebanyak 17%, pasien dengan riwayat Sefotaksim sebanyak 8%, pasien dengan riwayat seftizokzim sebanyak 4%, pasien dengan riwayat seftazidim dan sefotaksim sebanyak 4%, pasien dengan riwayat Seftriakson dan Sefiksim sebanyak 4% dan pasien dengan riwayat sefotaksim, sefiksim, seftazidim dan seftriakson sebanyak 4%.
5. Jenis sediaan antibiotik sefalosporin generasi ketiga yang diberikan kepada pasien lebih banyak berupa injeksi daripada sediaan oral (kapsul) karena sebagian besar sediaan sefalosporin generasi ketiga berupa injeksi. Dari 24 orang pasien ESBL positif dengan riwayat pemberian sefalosporin generasi ketiga terdapat 18 orang (75%) dengan riwayat sefalosporin generasi ketiga injeksi, 4 orang (17%)

dengan riwayat sefalosporin generasi ketiga oral dan ada 2 orang (8%) dengan riwayat sefalosporin generasi ketiga injeksi dan oral (kapsul).

6. Jenis sediaan sefalosporin generasi ketiga yang berupa injeksi diberikan lebih banyak diberikan kepada pasien rawat inap. Sehingga angka kejadian ESBL positif di RSUD Kota Yogyakarta lebih banyak didapatkan pada pasien rawat inap. Dari 37 orang dengan ESBL positif 2 orang (5%) pasien di antaranya adalah pasien rawat jalan dan 35 orang (95%) adalah pasien rawat inap.
7. Dilihat dari kasusnya, kejadian ESBL positif di RSUD Kota Yogyakarta lebih banyak ditemukan pada kasus nonbedah daripada kasus bedah. Dari 37 pasien ESBL positif, 26 orang (70%) ditemukan pada kasus nonbedah dan 11 orang (30%) dari kasus bedah.
8. Jenis sampel pemeriksaan yang menghasilkan bakteri ESBL positif di RSUD Kota Yogyakarta antara lain sampel urin sebanyak 35%, sampel swab luka sebanyak 33%, sampel sputum sebanyak 19 %, sampel pus sebanyak 5%, sampel darah sebanyak 5% dan sampel swab vagina sebanyak 3%. Bakteri ESBL positif paling banyak terisolasi dari sampel urin. Sampel urin ini berasal dari pasien dengan infeksi saluran kemih. Hal ini sesuai dengan data sebelumnya bahwa ESBL positif lebih banyak ditemukan pada kasus nonbedah.
9. Isolat bakteri yang ditemukan pada pasien dengan ESBL positif tidak selalu sama dan tidak selalu satu macam isolate. Pada satu pasien bisa didapatkan dua isolate bakteri ESBL positif yang berbeda. Pasien

dengan isolate *Escherichia coli* ESBL ada 54%, pasien dengan isolate *Klebsiella pneumoniae* ESBL ada 13%, pasien dengan isolate *Escherichia coli* ESBL dan *Klebsiella pneumoniae* ESBL ada 19%, pasien dengan isolate *Escherichia coli* ESBL dan *Proteus mirabilis* ESBL ada 11% dan pasien dengan *Klebsiella pneumoniae* ESBL dan *Proteus mirabilis* ESBL ada 3%. Isolat bakteri ESBL positif yang paling banyak ditemukan adalah *Escherichia coli* ESBL positif.

10. Perempuan secara anatomis lebih rentan terkena infeksi saluran kemih dari pada laki-laki. *Escherichia coli* merupakan bakteri penyebab utama infeksi saluran kemih. Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh di RSUD Kota Yogyakarta. Pasien dengan ESBL positif lebih banyak berjenis kelamin perempuan. Dari 37 pasien dengan ESBL positif, 20 orang (54%) adalah pasien dengan jenis kelamin perempuan, dan 17 orang (46%) adalah pasien dengan jenis kelamin laki-laki.

B. Saran

1. Hasil penelitian ini menjadi sumbangan ilmiah dan tambahan informasi bagi tenaga kesehatan terutama dokter penanggung jawab pasien yang memberikan terapi pada pasien infeksi mengenai Hubungan Riwayat Pemberian Sefalosporin Generasi Ketiga dengan *Extended Spectrum Beta Lactamase* (ESBL) di RSUD Kota Yogyakarta Tahun 2022.

2. Hasil penelitian ini menjadi bahan pertimbangan dalam memberikan terapi antibiotik sefalosporin generasi ketiga di RSUD Kota Yogyakarta.
3. Adanya pengaruh ditemukannya pasien dengan hasil identifikasi bakteri adalah bakteri penghasil ESBL yang mempunyai riwayat antibiotik terhadap kejadian MDRO sebaiknya menjadi peringatan bagi semua nakes mengenai kejadian MDRO ESBL. Karena ketika ada pasien dengan dengan hasil identifikasi bakteri adalah bakteri penghasil ESBL yang mempunyai riwayat antibiotik, ada kemungkinan ditemukan kejadian MDRO ESBL. Dengan kata lain ada kemungkinan kejadian MDRO positif pada pasien dengan dengan hasil identifikasi bakteri adalah bakteri penghasil ESBL yang mempunyai riwayat antibiotik. Sehingga harus diperhatikan kewaspadaan kontak.
4. ATLM di RSUD Kota Yogyakarta sebaiknya harus waspada ketika ada sampel masuk dari pasien dengan riwayat pemberian antibiotik sefalosporin generasi ketiga. Ada kemungkinan bakteri yang ditemukan adalah bakteri ESBL positif.
5. ATLM harus segera melaporkan hasil pemeriksaan ESBL positif sebagai nilai kritis kepada dokter penanggung jawab pasien, kepada Komite Program Pengendalian Infeksi (PPI) rumah sakit untuk pencegahan penularan dan Komite Pengendalian Antimikroba (KPRA) rumah sakit untuk panduan (*guidline*) pemilihan antibiotik yang tepat untuk pasien dengan ESBL positif.

6. ATLM juga harus waspada, harus selalu menggunakan APD lengkap dan sesuai dalam mengerjakan sampel dari pasien untuk melindungi diri dari transmisi kontak dengan bakteri ESBL positif dan bakteri MDRO lainnya. Selalu mengganti sarung tangan baru ketika mengerjakan sampel yang berbeda untuk mencegah terjadinya kontaminasi pada sampel pemeriksaan. Selalu mencuci tangan, menjaga hand hygiene dengan baik untuk menjaga diri dari potensi terpapar bakteri MDRO.