

Identifikasi Pola Bakteri dan Uji Sensitivitas Antibiotik di Kamar Bersalin Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado

Identification of Bacterial Patterns and Antibiotic Sensitivity Test in the Delivery Room of Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado

Mujahida S. Elmadany,¹ Fredine E. S. Rares,² Heriyannis Homenta²

¹Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

²Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Email: mujahidaelmadany011@student.unsrat.ac.id

Received: May 1, 2024; Accepted: August 14, 2024; August 19, 2024

Abstract: Delivery room of Rumah Sakit Umum (RSU) GMIM Pancaran Kasih Manado is one of the delivery service centers in Manado which has the potential to be a place of transmission of nosocomial infections due to bacteria that are resistant to antibiotics. These bacteria do not respond to curative treatment with antibiotics, resulting in high morbidity and mortality in hospitals, especially in patients with immunodeficiency, including patients with birth injuries. This study aimed to identify bacteria found in the delivery room of RSU GMIM Pancaran Kasih Manado and determine their sensitivity to certain antibiotics. This was a descriptive and observational study with a cross-sectional design. Samples were taken in the delivery room of RSU GMIM Pancaran Kasih Manado, followed by identification of bacteria according to standard procedures and antibiotic sensitivity test using the Kirby Bauer method (disc diffusion) at the Microbiology Laboratory, Faculty of Medicine, Universitas Sam Ratulangi. Most bacteria found were Gram positive (90%), meanwhile 10% were Gram negative. There were three types of bacteria identified, namely *Staphylococcus* sp. (70%), *Streptococcus* sp. (20%), and *Neisseria* sp. (10%). Each of these bacteria was sensitive to certain antibiotics. In conclusion, the most common bacteria found in the delivery room was *Staphylococcus* sp. which was 100% sensitive to gentamicin.

Keywords: bacteria; antibiotic; antibiotic sensitivity test; antibiotic resistance; delivery room

Abstrak: Kamar bersalin Rumah Sakit Umum (RSU) GMIM Pancaran Kasih Manado menjadi salah satu pusat pelayanan persalinan di kota Manado yang berpotensi menjadi tempat penularan infeksi nosokomial akibat bakteri yang resistan terhadap antibiotik. Bakteri-bakteri ini tidak lagi merespon penanganan kuratif dengan antibiotik sehingga berdampak pada tingginya morbiditas bahkan mortalitas di rumah sakit terutama pada pasien-pasien dengan kondisi imunodefisiensi termasuk pasien dengan perlukaan persalinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bakteri yang terdapat di kamar bersalin RSU GMIM Pancaran Kasih Manado dan mengetahui kepekaannya terhadap antibiotik tertentu. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional melalui desain potong lintang. Pengambilan sampel dilakukan di kamar bersalin RSU GMIM Pancaran Kasih Manado, dilanjutkan identifikasi bakteri sesuai prosedur standar dan uji sensitivitas antibiotik menggunakan metode Kirby Bauer (difusi cakram) di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. Hasil penelitian mendapatkan bakteri Gram positif sebanyak 90%, Gram negatif sebanyak 10% dan teridentifikasi tiga jenis bakteri yaitu *Staphylococcus* sp. (70%), *Streptococcus* sp. (20%), dan *Neisseria* sp. (10%) yang masing-masing memiliki kepekaan terhadap antibiotik tertentu. Simpulan penelitian ini ialah bakteri terbanyak yang ditemukan ialah *Staphylococcus* sp. yang 100% sensitif terhadap gentamicin.

Kata kunci: bakteri; antibiotik; uji sensitivitas antibiotik; resistensi antibiotik; kamar bersalin

PENDAHULUAN

World Health Organization (WHO) dalam lamannya menyoroti berbagai permasalahan kesehatan global pada akhir tahun 2020 yang menjadi fokus untuk ditindaklanjuti pada tahun berikutnya yaitu tahun 2021. Terdapat 10 langkah yang dirancang untuk mengatasi permasalahan kesehatan global tersebut. Salah satu langkah penting ialah komitmen untuk berupaya memerangi resistensi antibiotik.¹ Saat ini, antibiotik digunakan secara luas oleh masyarakat untuk mengobati infeksi yang dialami mulai dari infeksi bakteri derajat keparahan ringan hingga berat bahkan tanpa menggunakan resep dokter yang memunculkan resistensi bakteri terhadap antibiotik.²

Resistensi antibiotik adalah suatu kondisi di mana bakteri tidak lagi dapat dibunuh atau dihambat pertumbuhannya oleh antibiotik.³ Bakteri-bakteri ini memiliki beragam mekanisme secara molekuler seperti menghidrolisis antibiotik, menghindari penargetan antibiotik atau mengeluarkan antibiotik intrasel sehingga efektivitas antibiotik dapat ditangkal.⁴ Selain itu, bakteri dapat menjadi lebih resisten secara cepat dengan memperoleh gen mutan penyebab resistensi dari bakteri lain; hal ini disebut penularan resistensi antibiotik.⁵ Salah satu sumber utama penularan bakteri penyebab infeksi yang resisten antibiotik ialah rumah sakit. Infeksi bakteri yang ditularkan di rumah sakit dikenal sebagai infeksi nosokomial (*Healthcare Associated Infections/HAIs*).⁶

Infeksi nosokomial disebabkan oleh berbagai spesies bakteri yang tersebar di seluruh bagian di rumah sakit. Infeksi nosokomial sering disebabkan oleh bakteri yang berasal dari flora endogen pasien sendiri. Beberapa faktor yang berperan dalam perubahan flora endogen pasien selama dirawat antara lain: pengobatan dengan antibiotik, tindakan medis invasif, dan penyakit yang mendasari. Selain itu, pasien rawat inap sering terpapar flora endogen sekunder di rumah sakit yang berasal dari penularan pasien lain, petugas rumah sakit, atau peralatan medis rumah sakit.⁷

Penyakit infeksi nosokomial secara global mencapai angka 9%, bahkan di Asia Tenggara terdapat salah satu negara yang memiliki angka mencapai 11,8%.¹² Pada penelitian terpisah di Indonesia yaitu di 10 Rumah Sakit Umum (RSU) pendidikan, persentase infeksi nosokomial terbilang tinggi sekitar 6-16% dengan rerata 9,8% pada tahun 2010.⁸ Sampai saat ini belum ditemukan data yang secara gamblang menyebutkan persentase infeksi nosokomial di Sulawesi Utara, namun data Laporan Kinerja Tahun 2019 RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado yang merupakan rumah sakit rujukan utama di Sulawesi Utara menyebutkan bahwa angka infeksi nosokomial di rumah sakit tersebut ialah 1,07% pada tahun 2019.⁹

Tingginya angka infeksi nosokomial ini meningkatkan terjadinya resistensi antibiotik.⁶ Di saat yang bersamaan, infeksi nosokomial diperparah dengan kejadian resistensi antibiotik yang semakin meluas. Bakteri-bakteri penyebab infeksi nosokomial yang seharusnya dapat dilemahkan atau dibunuh dengan antibiotik menjadi resisten sehingga tidak lagi merespon penanganan kuratif dengan antibiotik.¹⁰ Hal ini berdampak pada tingginya morbiditas bahkan mortalitas di rumah sakit terutama pada pasien-pasien dengan kondisi imunodefisiensi yang berpeluang lebih besar terhadap kejadian infeksi oportunistik. Pada infeksi oportunistik, bakteri-bakteri di rumah sakit yang biasanya bukan patogen akan meningkat patogenitasnya sehingga bersifat patogen saat pertahanan tubuh inang lemah karena penyakit yang mendasari.¹¹

Salah satu kondisi lemahnya pertahanan tubuh ialah saat pasien mengalami perlukaan berat seperti persalinan. Secara global, angka kematian ibu di seluruh dunia terbilang masih tinggi dengan infeksi pasca persalinan menjadi penyebab utamanya yaitu sekitar 75.000 kematian dari total 500 juta kasus kematian ibu. Salah satu penyebab masih tingginya angka ini ialah rendahnya pengetahuan tentang pencegahan infeksi.¹² Terlebih, apabila persalinan dilakukan di kamar bersalin di rumah sakit, bakteri-bakteri yang berada di lingkungan rumah sakit sangat potensial menyebabkan infeksi nosokomial dengan jalan lahir sebagai *port of entry*. Keadaan ini akan semakin memburuk bila bakteri yang menginfeksi ialah bakteri yang resisten terhadap antibiotik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan desain potong lintang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara impaksi untuk sampel udara, dan *swab* untuk sampel

lantai, dinding, peralatan medis, dan peralatan non medis. Sampel diambil di Kamar Bersalin RSU GMIM Pancaran Kasih Manado dengan jumlah 10 sampel. Pemeriksaan sampel untuk identifikasi bakteri dilakukan dengan melakukan pewarnaan Gram, uji biokimia, dan uji sensitivitas antibiotik metode Kirby Bauer (difusi cakram) yang dilakukan sesuai dengan standar prosedur di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan 10 buah sampel. Tabel 1 memperlihatkan bahwa bakteri Gram positif menempati urutan pertama terbanyak (90%) diikuti oleh bakteri Gram negatif (10%).

Tabel 2 memperlihatkan hasil uji sensitivitas antibiotik dengan metode Kirby Bauer (difusi cakram) yang dilakukan terhadap bakteri pada tiap sampel dengan menggunakan 18 disk antibiotik. Bakteri *Staphylococcus* sp. sebagai bakteri yang paling banyak teridentifikasi bersifat sensitif terhadap antibiotik gentamicin.

BAHASAN

Pada penelitian ini bakteri Gram positif menempati urutan pertama terbanyak (90%) diikuti oleh bakteri Gram negatif (10%) (Tabel 1). Persentase yang lebih tinggi pada Gram positif sejalan dengan Astuti et al¹³ yang melakukan penelitian di Ruang Perinatologi RSD Idaman Banjarbaru dan Zusandy et al¹⁴ di ruang rawat inap. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Konoralma di rumah sakit yang sama yaitu RSU GMIM Pancaran Kasih Manado namun pada ruangan berbeda (Ruang ICU dan Ruang Hanna) yang melaporkan bahwa bakteri Gram negatif memiliki persentase lebih dominan.⁸ Perbedaan ini mungkin dipengaruhi oleh higienitas lingkungan, mikroba endogen pasien, kepadatan mobilisasi pengunjung yang berdampak pada kontaminasi dari luar, dan perbedaan jenis penyakit yang lebih dominan di masing-masing ruangan atau rumah sakit.

Terdapat tiga kelompok bakteri yang teridentifikasi pada penelitian ini, yaitu *Staphylococcus* sp, *Streptococcus* sp, dan *Neisseria* sp. Ketiga bakteri tersebut tersebar di lima kategori sampel, yaitu udara, lantai, dinding, peralatan medis, dan peralatan non medis.

Sampel udara terdiri dari sampel udara 1 dan 2. Sampel udara 1 diambil dari udara yang terkena paparan AC ruangan secara langsung sedangkan sampel udara 2 diambil dari udara yang tidak terkena paparan AC secara langsung, dan didapatkan hasil yang sama yaitu bakteri *Staphylococcus* sp. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan letak pengambilan sampel udara tidak mengakibatkan perbedaan jenis bakteri pada udara kamar bersalin RSU GMIM Pancaran Kasih Manado. Hal yang mungkin dapat memengaruhi kesamaan ini ialah keadaan sistem filtrasi pada AC di Kamar Bersalin RSU GMIM Pancaran Kasih Manado dalam keadaan baik sehingga sirkulasi udara berjalan secara merata di seluruh ruangan dan berdampak pada kesamaan distribusi bakteri di udara. Distribusi bakteri dan mikroorganisme lainnya dapat dicegah dengan penambahan zat antimikroba pada permukaan filter AC sehingga dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas udara.¹⁵

Sampel dinding terdiri dari sampel dinding 1 dan 2. Sampel dinding 1 diambil dari dinding yang dekat dengan jangkauan pengunjung, sampel dinding 2 diambil dari dinding yang jauh dari jangkauan pengunjung, dan didapatkan hasil berbeda, yaitu *Staphylococcus* sp. pada dinding 1 dan *Streptococcus* sp. pada dinding 2. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh penyebab yang multifaktorial, seperti flora endogen, higienitas, dan kontaminan luar.¹⁶

Sampel lantai terdiri dari sampel lantai 1 dan 2. Sampel lantai 1 diambil dari lantai yang sering dilewati pengunjung, dan sampel lantai 2 diambil dari lantai yang jarang dilewati pengunjung, dan didapatkan hasil yang sama yaitu bakteri *Staphylococcus* sp. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan letak pengambilan sampel lantai tidak mengakibatkan perbedaan jenis bakteri pada lantai kamar bersalin RSU GMIM Pancaran Kasih Manado. Hal yang mungkin dapat memengaruhi kesamaan ini ialah penyebaran bakteri yang sama di permukaan lantai karena berbagai faktor, misalnya karena proses pembersihan ruangan dengan menyapu atau mengepel

yang justru meratakan jenis bakteri di keseluruhan permukaan lantai. Faktor lain yang mungkin ialah adanya persamaan jenis bakteri yang dibawa oleh alas kaki pengunjung dari luar ruangan dengan lantai ruangan.

Sampel peralatan medis terdiri dari *bed* pasien dan alat USG. Pada *bed* pasien, ditemukan bakteri *Staphylococcus* sp. dan pada alat USG ditemukan bakteri *Streptococcus* sp. Meskipun penggunaan kedua alat medis ini sama-sama berkontak langsung dengan kulit pasien, namun secara intensitas, *bed* pasien memiliki frekuensi yang lebih sering berkontak langsung dengan kulit pasien dan jangka waktunya lebih lama dibandingkan dengan alat USG. Hal ini kemungkinan besar terkait dengan predileksi tempat hidup *Staphylococcus* sp. pada kulit manusia terutama *Staphylococcus epidermidis*. Selain itu, ditemukan bahwa *Staphylococcus* sp. juga banyak berkoloni di saluran vagina wanita yang bila berlebihan dapat menimbulkan infeksi terutama di kamar bersalin.¹⁷

Sampel peralatan non medis terdiri dari troli instrumen dan tirai. Pada troli instrumen, didapatkan bakteri *Neisseria* sp. sedangkan pada tirai, ditemukan bakteri *Staphylococcus* sp. Bakteri *Neisseria* sp. yang ditemukan pada troli instrumen dapat berasal dari saluran genital wanita ketika instrumen yang ada pada troli tersebut digunakan untuk keperluan pemeriksaan genital pada kehamilan atau persalinan dan sterilisasinya belum maksimal.¹⁸ Terdapat dua spesies yang penting secara patologik dari *Neisseria* sp. yaitu *Neisseria gonorrhoeae* dan *Neisseria meningitidis*. Kedua spesies ini menyebabkan penyakit serius pada manusia, di antaranya penyakit seksual menular gonore, meningitis, dan sepsis.¹⁴

Bakteri lainnya ialah *Staphylococcus* sp. yang ditemukan di tirai yaitu kain pembatas antar *bed* pasien. Hal ini dapat disebabkan oleh kontaminan dari pengunjung, tenaga medis, maupun benda-benda yang berada di kamar bersalin RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado.

Pada penelitian ini, *Staphylococcus* sp. yang teridentifikasi ialah spesies *Staphylococcus* selain *Staphylococcus aureus* karena hasil uji koagulase yang negatif. Sebagian spesies *Coagulase-Negative Staphylococcus* (CoNS) merupakan flora normal pada kulit manusia, namun bakteri ini juga dapat menjadi patogen penyebab penyakit bila jumlahnya berlebihan terutama infeksi kulit dan jaringan lunak. Beberapa spesies CoNS yang dapat menyebabkan infeksi kulit dan jaringan lunak antara lain: *Staphylococcus auricularis*, *Staphylococcus capitis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus haemolyticus*, *Staphylococcus hominis*, *Staphylococcus lugdunensis*, *Staphylococcus saprophyticus*, dan *Staphylococcus simulans*. Infeksi kulit oleh CoNS sebagian besar muncul dalam bentuk abses dan paronikia. Penyakit ini paling sering terjadi pada pasien lanjut usia atau individu dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah, dan cenderung rentan terhadap pengobatan antibiotik. Jenis CoNS biasanya rentan terhadap antibiotik yang digunakan untuk mengobati *Staphylococcus aureus* yang sensitif terhadap metisilin.¹⁹ Bakteri *Staphylococcus* sp. menempati urutan pertama terbanyak yaitu di tujuh sampel (70%), diikuti oleh bakteri *Streptococcus* sp. pada dua sampel (20%), dan disusul oleh bakteri *Neisseria* sp. di satu sampel (10%). Hal yang sama diungkapkan oleh Soedarmo et al bahwa risiko infeksi nosokomial di kamar bersalin terbilang tinggi dengan *Staphylococcus* sebagai bakteri patogen utama.⁷

Uji sensitivitas antibiotik dengan metode Kirby Bauer (difusi cakram) dilakukan terhadap bakteri pada tiap sampel dengan menggunakan 18 disk antibiotik (Tabel 2) yang memperlihatkan bahwa semua bakteri *Staphylococcus* sp. sebagai bakteri yang paling banyak teridentifikasi bersifat sensitif terhadap antibiotik Gentamicin

SIMPULAN

Terdapat tiga jenis bakteri teridentifikasi yaitu *Staphylococcus* sp., *Streptococcus* sp., dan *Neisseria* sp. di kamar bersalin RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado. Bakteri *Staphylococcus* sp. menempati posisi bakteri paling banyak dan bakteri ini 100% sensitif terhadap antibiotik gentamicin, sedangkan *Staphylococcus* sp., *Streptococcus* sp., dan *Neisseria* sp. memiliki kepekaan berbeda-beda terhadap antibiotik tertentu.

Pada penelitian lanjut disarankan melakukan pengambilan sampel dalam dua kondisi yang

berbeda, yaitu kondisi ketika terdapat pasien pasca bersalin di dalam ruangan yang belum dibersihkan dan kondisi ketika ruangan telah dibersihkan agar hasil penelitian dapat secara akurat merepresentasikan pola bakteri di dalam ruangan.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. 10 global health issues to track in 2021. WHO. 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/spotlight/10-global-health-issues-to-track-in-2021>
2. Khotimah K, Desiani E. Tingkat pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik di Kelurahan Watesalit Batang. *Ulil Albab*. 2023;2(6)2604-2605. Doi: <https://doi.org/10.56799/jim.v2i6.1675>
3. Yulia R, Putri R, Wahyudi R. Studi tingkat pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan antibiotik di Puskesmas Rasimah Ahmad Bukittinggi. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*. 2019;2(2)43-44. Doi: <https://doi.org/10.24912/tmj.v3i2.11750>
4. Xia J, Gao J, Tang W. Nosocomial infection and its molecular mechanisms of antibiotic resistance. *Biosci Trends*. 2016;10(1)14-21. Doi:10.5582bst.2016.01020
5. Hogg S. *Essential Microbiology*. England: John Wiley & Sons; 2005. p. 355-60.
6. World Health Organization. Report on the burden of endemic health care-associated infection worldwide. WHO. 2021. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/report-on-the-burden-of-endemic-health-care-associated-infection-worldwide>
7. Soedarmo SSP, Garna H, Hadinegoro SRS, Satari HI. *Buku Ajar Infeksi & Pediatri Tropis (2nd ed)*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2008. p. 478-83.
8. Konoralma K. Identifikasi bakteri penyebab infeksi nosokomial di RSUD GMIM Pancaran Kasih Manado. *Jurnal Kesmas*. 2019;8(1)23-25. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23949>
9. RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado tahun 2019. p. 64. Available from: <https://rsupkandou.com/assets/doc/LAKIPRSUPKANDOUMANADOTA2019.pdf>
10. World Health Organization. Antibiotic resistance: multi-country public awareness survey. WHO. 2015. Available from: <https://www.who.int/news/item/16-11-2015-who-multi-country-survey-reveals-widespread-public-misunderstanding-about-antibiotic-resistance>
11. Riccardi N, Rotulo GA, Castagnola E. Definition of opportunistic infections in immunocompromised children on the basis of etiologies and clinical features: a summary for practical purposes. *Current Pediatric Reviews*. 2019;15(4)197-198. Doi: 10.2174/1573396315666190617151745
12. Nurfikri A, Nurhasanah. Infection control risk assessment pelayanan kebidanan di Klinik Pratama Kota dan Kabupaten Cirebon. *Jurnal Kesehatan Vokasional*. 2022;7(3)148-150. Doi: <https://doi.org/10.22146/jkesvo.72014>
13. Astuti LGP, Muthmainah N, Rahmiati. Identifikasi bakteri kontaminan udara di Ruang Perinatologi RSD Idaman Banjarbaru tahun 2018. *Homeostasis*. 2019;2(1)19-22. Available from: <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/hms/article/view/424>
14. Zusandy AK, Sommeng F, Musa IM, Aryanti, Amir SP. Bakteri penyebab infeksi nosokomial di ruang rawat inap. *Fakumi Medical Journal*. 2021;1(2)97-98. Doi: <https://doi.org/10.33096/fmj.v1i2.83>
15. Anas G, Aligbe DS, Suleiman G, Warodi FA. Studies on microorganisms associated with air-conditioned environments. *IOSR Journal of Environmental Science, Toxicology, and Food Technology*. 2016;10(3)16-17. Available from: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jestft/papers/vol10-issue7/Version-1/B1007011618.pdf>
16. Tindas KA, Homenta H, Porotuo J. Pola bakteri aerob yang berpotensi menyebabkan infeksi nosokomial di kamar operasi RSAD Robert Wolter Mongisidi Manado. *eBiomedik*. 2016;4(2). Doi: <https://doi.org/10.35790/ebm.v4i2.14609>
17. Krzeminski Z, Wasiela M, Zdziennicki A. The presence of staphylococci in the vagina of pregnant women. *Ginekol Pol*. 1998;69(2)82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9591386/>
18. Edwards JL, Butler EK. The Pathobiology of *Neisseria gonorrhoeae* lower female genital tract infection. *Front Microbiol*. 2011;2(102):1. Doi: 10.3389/fmicb.2011.00102
19. Natsis NE, Cohen PR. Coagulase-negative *Staphylococcus* skin and soft tissue infections. *Am J Clin Dermatol*. 2018;19(5):671-3. Doi: 10.1007/s40257-018-0362-9

Tabel 1. Hasil identifikasi bakteri tiap sampel

No.	Sampel	Jumlah Sampel	Pertumbuhan Media Agar		Pewarnaan Gram		Identifikasi Bakteri
			Agar Nutrien (Na)	Mac Conkey Agar (Mc)	Gram (+)	Gram (-)	
1	Udara 1	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan	<i>Coccus</i>		<i>Staphylococcus</i> sp.
2	Udara 2	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan	<i>Coccus</i>		<i>Staphylococcus</i> sp.
3	Lantai 1	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan	<i>Coccus</i>		<i>Staphylococcus</i> sp.
4	Lantai 2	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan	<i>Coccus</i>		<i>Staphylococcus</i> sp.
5	Dinding 1	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan	<i>Coccus</i>		<i>Staphylococcus</i> sp.
6	Dinding 2	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan	<i>Coccus</i>		<i>Streptococcus</i> sp.
7	Bed pasien	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan	<i>Coccus</i>		<i>Staphylococcus</i> sp.
8	Alat USG	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan	<i>Coccus</i>		<i>Streptococcus</i> sp.
9	Troli instrumen	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan		<i>Diplococcus</i>	<i>Neisseria</i> sp.
10	Tirai	1	1 koloni	Tidak ada pertumbuhan	<i>Coccus</i>		<i>Staphylococcus</i> sp.
	Total	10	10 koloni	0 koloni	9 Gram positif	1 Gram negatif	10 bakteri

Tabel 2. Hasil uji sensitivitas antibiotik tiap sampel

Sampel	Bakteri	Antibiotik																	
		TGC	CFR	E	SAM	TE	LEV	SXT	VA	AK	TOB	CRO	MEM	C	CIP	MXF	N	CN	TZP
Udara 1	<i>Staphylococcus</i> sp.	I	R	R	R	S	S	R	R	S	R	R	I	S	S	S	S	S	I
Udara 2	<i>Staphylococcus</i> sp.	R	R	R	R	I	S	R	R	R	R	R	S	R	I	R	I	S	S
Lantai 1	<i>Staphylococcus</i> sp.	R	S	I	R	I	S	I	I	R	I	R	S	I	S	I	I	S	R
Lantai 2	<i>Staphylococcus</i> sp.	I	R	R	R	R	R	S	S	S	S	I	S	R	S	S	R	S	R
Dinding 1	<i>Staphylococcus</i> sp.	I	R	R	R	R	S	R	R	S	R	I	S	R	I	R	I	S	I
Dinding 2	<i>Streptococcus</i> sp.	R	R	R	R	R	I	R	R	I	R	R	R	I	R	R	I	S	R
Bed pasien	<i>Staphylococcus</i> sp.	R	R	R	R	R	S	R	R	S	R	R	S	R	I	R	I	S	R
Alat USG	<i>Streptococcus</i> sp.	R	R	R	R	R	R	R	R	I	R	R	S	R	R	R	I	I	R
Troli instrumen	<i>Neisseria</i> sp.	R	R	R	R	R	I	R	S	I	R	R	I	R	I	R	I	I	R
Tirai	<i>Staphylococcus</i> sp.	R	R	R	I	I	I	R	R	S	I	I	R	R	S	R	I	S	R

Ket: S: Sensitif; I: Intermediet, R: Resisten; C: Chloramphenicol; E: Erythromycin; CN: Gentamicin; N: Neomycin; SXT: Sulfametoxazol/Trimetoprim; TE: Tetracycline; TOB: Tobramycin; VA: Vancomycin; AK: Amikacin; CIP: Ciprofloxacin; CFR: Cefadroxil; SAM: Ampicillin/Sulbactam; LEV: Levofloxacin; TZP: Piperacillin/Tazobactam; MXF: Moxifloxacin; TGC : Tigecycline; CRO: Ceftriaxone; MEM: Meropenem

