

SKRIPSI

DESEMBER 2018

**PERBANDINGAN KARAKTERISTIK TERAPI ANTIBIOTIK PASIEN
URETRITIS GONORE DI BALAI KESEHATAN KULIT, KELAMIN DAN
KOSMETIKA MAKASSAR DENGAN RUMAH SAKIT LABUANG BAJI
PERIODE JANUARI-JUNI 2018**



OLEH:

RIFQI RAMDHANI DWI PAMUNGKAS

C111 15 038

PEMBIMBING:

dr. TRIANI HASTUTI HATTA, SP.KK., M.Kes

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR

TAHUN 2018

**DEPARTEMEN HISTOLOGI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi

**“PERBANDINGAN KARAKTERISTIK TERAPI ANTIBIOTIK
PASIEN URETRITIS GONORE DI BALAI KESEHATAN KULIT,
KELAMIN DAN KOSMETIKA MAKASSAR DENGAN RUMAH
SAKIT LABUANG BAJI MAKASSAR PERIODE JANUARI-JUNI
2018”**

Makassar, 13 Desember 2018

Pembimbing,



dr. Triani Hastuti Hatta, Sp.KK., M.Kes

NIP. 19780506 200604 2 014

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan Judul :

“PERBANDINGAN KARAKTERISTIK TERAPI ANTIBIOTIK PASIEN URETRITIS GONORE DI BALAI KESEHATAN KULIT, KELAMIN DAN KOSMETIKA MAKASSAR DENGAN RUMAH SAKIT LABUANG BAJI MAKASSAR PERIODE JANUARI-JUNI 2018”

Hari/Tanggal : Kamis, 13 Desember 2018

Pukul : 13.00 WITA – Selesai

Tempat : Departemen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Makassar, 13 Desember 2018

Pembimbing,



dr. Triani Hastuti Hatta, Sp.KK., M.Kes
NIP. 19780506 200604 2 014

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERBANDINGAN KARAKTERISTIK TERAPI ANTIBIOTIK
PASIEN URETRITIS GONORE DI BALAI KESEHATAN
KULIT, KELAMIN DAN KOSMETIKA MAKASSAR DENGAN
RUMAH SAKIT LABUANG BAJI MAKASSAR PERIODE**

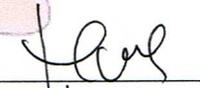
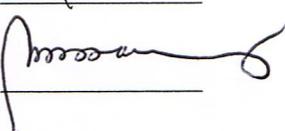
JANUARI-JUNI 2018

Disusun dan Diajukan Oleh :

Rifqi Ramdhani Dwi Pamungkas

C111 15 038

Menyetujui,
Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1.	dr. Triani Hastuti Hatta, Sp.KK., M.Kes	Pembimbing	1. 
2.	dr. Shelly Salmah, M.kes	Penguji I	2. 
3.	Dr. dr. Mirna Muis, Sp.Rad(K)	Penguji II	3. 

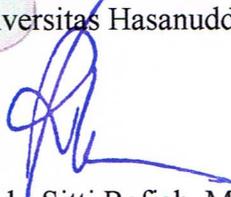
Mengetahui:

Wakil Dekan
Bidang Akademik, Riset & Inovasi
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin




Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP 196711031998021001

Ketua Program Studi
Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin


Dr. dr. Sitti Rafiah, M.Si
NIP 196805301997032001

**PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

Skripsi dengan judul **“PERBANDINGAN KARAKTERISTIK TERAPI ANTIBIOTIK PASIEN URETRITIS GONORE DI BALAI KESEHATAN KULIT, KELAMIN DAN KOSMETIKA MAKASSAR DENGAN RUMAH SAKIT LABUANG BAJI MAKASSAR PERIODE JANUARI-JUNI 2018”** telah diperiksa, disetujui, dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi di Departemen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 13 Desember 2018
Pukul : 13.00 WITA – Selesai
Tempat : Departemen Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin

Makassar, 13 Desember 2018

Ketua Tim Penguji,



**dr. Triani Hastuti Hatta, Sp.KK., M.Kes
NIP. 19780506 200604 2 014**

Anggota Tim Penguji,

Penguji I



**dr. Shelly Salmah, M.kes
NIP. 19800522 200801 2 002**

Penguji II



**Dr. dr. Mirna Muis, Sp.Rad
NIP. 19710908 200212 2 002**

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Rifqi Ramdhani Dwi Pamungkas
NIM : C11115038
Tempat & Tanggal Lahir : Bima, 29 Desember 1997
Alamat Tempat Tinggal : Asrama Medica FK Unhas, Makassar
Alamat email : rifqi.ramdhani1297@gmail.com
Nomor Hp : 081355973669

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul: "Perbandingan Karakteristik Terapi Antibiotik Pasien Uretritis Gonore Di Balai Kesehatan Kulit, Kelamin Dan Kosmetika Makassar Dengan Rumah Sakit Labuang Baji Periode Januari-Juni 2018" adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah di referensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi berat berupa pembatalan Skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Makassar, 15 Desember 2020
Yang menyatakan,

A yellow postage stamp with a value of 6000 Rupiah. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'KEMENTERIAN PERKOTAMADYAN DAN TRANSPORTASI'. A handwritten signature is written over the stamp.

Rifqi Ramdhani Dwi Pamungkas
C11115038

KATA PENGANTAR

Segala puji dan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Tuhan yang kita sebut dengan berbagai macam nama, kita sembah dengan berbagai macam cara, yang telah meridhoi Islam sebagai suatu ajaran keselamatan bagi seluruh umat manusia. Shalawat dan salam semoga selalu tercurah kepada para pembawa risalah kebenaran Tuhan, terutama kepada sang pencerah Nabi Muhammad SAW.

Terima kasih yang tak terhingga kepada ayahanda Hasanaen dan ibunda Nurwahidah yang tak henti-hentinya memberikan motivasi, arahan dan doa bagi penulis. Juga kepada saudara-saudara penulis Fiqri Yunanda Pratama dan Kafka Kholisah Zhafira Rabbani yang selalu menjadi penyemangat bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Upacapan terimakasih kepada teman seperjuangan penulis; Ilul Hidayat AR, Ardhian Ramadhan, Ismet Nur Mulyadi Abbas, Andi Muh. Ghiffari Muharam Makkasau, Muh. Fikri Hidayat, dan Moch Azhar Fadly yang selalu mengisi hari-hari panjang penulis selama masa pendidikan.

Secara khusus penulis sampaikan rasa hormat dan terima kasih yang mendalam kepada dr. Triani Hastuti Hatta, Sp.KK., M.Kes. selaku pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dengan tekun dan sabar memberikan arahan, koreksi dan bimbingannya tahap demi tahap penyusunan skripsi ini. Waktu yang beliau berikan merupakan kesempatan berharga bagi penulis untuk belajar.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya, juga penulis sampaikan kepada:

1. Pimpinan dan staf-staf Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar.
2. Direktur dan seluruh staf Balai Kesehatan Kulit, Kelamin, dan Kosmetika Makassar.
3. Direktur dan seluruh staf Rumah Sakit Labuang Baji Makassar

4. Keluarga warga Asrama Medica FK-UH dan Ikatan Keluarga Alumni Asrama Medica FK-UH
5. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Islam Komisariat Kedokteran Universitas Hasanuddin
6. Keluarga Kecil Lembaga Pers Mahasiswa Sinovia Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
7. Keluarga Besar Angkatan 2015 “Brainstem” Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
8. Keluarga Besar KKN Profesi Kesehatan gelombang 57 Kab. Takalar, Posko Desa Towata, Universitas Hasanuddin.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari yang diharapkan, untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Namun demikian, dengan segala keterbatasan yang ada, mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat. Akhirnya penulis hanya dapat berdoa semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Amin.

Makassar, Desember 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
PANITIA SIDANG UJIAN	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GRAFIK.....	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH	4
1.3. TUJUAN PENELITIAN	4
1.4. MANFAAT PENELITIAN.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. URETRITIS GONORE	6
2.2. ANTIBIOTIK	14
BAB III KERANGKA KONSEP.....	19
3.1. KERANGKA KONSEP	19
3.2. DEFINISI VARIABEL OPERASIONAL	20
BAB IV METODE PENELITIAN	21
4.1. DESAIN PENELITIAN	21
4.2. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN	21
4.3. POPULASI DAN SAMPEL.....	21
4.4. KRITERIA SAMPEL	22
4.5. TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL	23
4.6. VARIABEL	23
4.7. JENIS DATA DAN INSTRUMEN PENELITIAN.....	23
4.8. PROSEDUR KERJA.....	25
4.9. ALUR PENELITIAN.....	26
4.1. MANAJEMEN DAN ANALISIS DATA.....	26

4.2. ETIKA PENELITIAN	27
4.3. JADWAL PENELITIAN	28
4.4. RINCIAN BIAYA PENELITIAN	29
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
5.1. HASIL PENELITIAN.....	30
5.2. HASIL PENELITIAN DESKRIPTIF	30
5.3. PEMBAHASAN.....	43
5.4. KETERBATASAN PENELITIAN	46
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	48
6.1. KESIMPULAN	48
6.2. SARAN	50
DAFTAR PUSTAKA	viii
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

TABEL

Tabel 5.1	: Distribusi pasien uretritis gonore.....	30
Tabel 5.2	: Penggunaan antibiotik pada pasien uretritis gonore di Balai Kesehatan Kulit, Kelamin, dan Kosmetika	32
Tabel 5.3	: Penggunaan Antibiotik pada Pasien Uretritis Gonore RS Labuang Baji.....	32
Tabel 5.4	: Keseluruhan Penggunaan Antibiotik pada Pasien Uretritis Gonore di Balai Kesehatan Kulit, Kelamin, dan Kosmetika Makassar dengan RS Labuang Baji	33
Tabel 5.5	: Distribusi berdasarkan toksisitas selektif.....	35
Tabel 5.6	: Distribusi berdasarkan mekanisme kerja	36
Tabel 5.7	: Distribusi aktivitas antibiotik	38
Tabel 5.8	: Distribusi dosis antibiotik yang digunakan di Balai Kesehatan Kulit, Kelamin, dan Kosmetika Makassar	39
Tabel 5.9	: Distribusi dosis antibiotic RS Labuang Baji Makassar	40
Tabel 5.10	: Distribusi Lama Pengobatan Antibiotik yang digunakan di Balai Kesehatan Kulit, Kelamin, dan Kosmetika Makassar	41
Tabel 5.11	: Distribusi Lama Pengobatan Antibiotik yang digunakan di RS Labuang Baji	42

DAFTAR GRAFIK

GRAFIK

Grafik 5.1 : Distribusi pasien uretritis gonore.....	31
Grafik 5.2 : Distribusi keseluruhan penggunaan antibiotik pada pasien uretritis gonore	32
Grafik 5.3 : Distribusi berdasarkan toksisitas selektif.....	33
Grafik 5.4 : Distribusi berdasarkan mekanisme kerja antibiotik.....	34
Grafik 5.5 : Distribusi berdasarkan aktivitas antibiotik.....	35
Grafik 5.6 : Distribusi berdasarkan dosis antibiotik.....	36
Grafik 5.7 : Distribusi lama pengobatan antibiotik	39

ABSTRAK

Rifqi Ramdhani Dwi Pamungkas

dr. Triani Hastuti Hatta., Sp.KK., M.Kes

**KARAKTERISTIK TERAPI ANTIBIOTIK PASIEN URETRITIS
GONORE DI BALAI KESEHATAN KULIT, KELAMIN DAN
KOSMETIKA MAKASSAR DENGAN RUMAH SAKIT LABUANG BAJI
PERIODE JANUARI-JUNI 2018**

(viii + 50 hal)

Latar Belakang: Penyakit menular seksual (PMS) adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, parasit atau jamur, yang penularannya terutama melalui hubungan seksual dari seseorang yang terinfeksi kepada mitra seksualnya. Salah satu penyakit menular seksual yang angka kejadiannya cukup tinggi adalah penyakit uretritis gonore. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang karakteristik terapi antibiotik pasien uretritis gonore di Balai Kesehatan Kulit, Kelamin dan Kosmetika Makassar dan Rumah Sakit Labuang Baji Makassar. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode deskriptif dengan pendekatan retrospektif. **Hasil:** Hasil penelitian didapatkan bahwa antibiotik yang digunakan dalam penanganan uretritis gonore di Balai Kesehatan Kulit, Kelamin dan Kosmetika Makassar adalah sefiksime, azitromisin, levofloksasin dan ciprofloksasin. Dan yang digunakan di Rumah Sakit Labuang Baji Makassar adalah azitromisin dan doksisisiklin. **Kesimpulan:** Pengobatan antibiotik yang paling banyak digunakan di Balai Kesehatan Kulit, Kelamin dan Kosmetika Makassar adalah penggunaan sefiksime 400mg yang diberikan satu kali sehari dengan jumlah 6 kasus (38%). ciprofloksasin 500mg yang diberikan sekali dalam sehari sebanyak 6 pasien (38%), Kombinasi sefiksime 200mg dua kali sehari dan azitromisin 500mg dua kali sehari diberikan selama satu minggu sebanyak 3 pasien (19%), dan levofloksasin 500mg yang diberikan sekali dalam sehari sebanyak 1 pasien (6%). Sedangkan di Rumah Sakit Labuang Baji Makassar adalah penggunaan kombinasi doksisisiklin 100mg dua kali sehari dan azitromisin 1gr dua kali sehari sebanyak 2 kasus (67%), dan azitromisin 1gr diberikan sekali dalam sehari sebanyak 1 kasus (33%).

Kata Kunci: Uretritis gonore, karakteristik terapi antibiotik, golongan antibiotik, dosis, lama pengobatan.

ABSTRACT

Rifqi Ramdhani Dwi Pamungkas

dr. Triani Hastuti Hatta., Sp.KK., M.Kes

CHARACTERISTICS OF ANTIBIOTIC THERAPY OF GONORE URETRITIS PATIENTS IN THE CENTER FOR SKIN, GENDER AND COSMETICS HEALTH MAKASSAR WITH LABUANG BAJI HOSPITAL FOR JANUARY-JUNE 2018 PERIOD

(viii + 50 things)

Background: Sexually transmitted diseases (STDs) are infections caused by bacteria, viruses, parasites or fungi, which are transmitted primarily through sexual contact from an infected person to their sexual partners. One of the sexually transmitted diseases with a high incidence is urethritis gonorrhea. Therefore, researchers are interested in conducting research on the characteristics of antibiotic therapy for gonorrhea urethritis patients at the Makassar Skin, Gender and Cosmetics Health Center and Labuang Baji Makassar Hospital. **Method:** This research is a descriptive study with a retrospective approach. **Results:** The results showed that the antibiotics used in the treatment of gonorrhea urethritis at the Makassar Skin, Sex and Cosmetics Center were cefixime, azithromycin, levofloxacin and ciprofloxacin. And those used in the Labuang Baji Makassar Hospital are azithromycin and doxycycline. **Conclusion:** The most widely used antibiotic treatment at the Makassar Center for Skin, Gender and Cosmetics Health is the use of cefixime 400 mg given once a day in 6 cases (38%). ciprofloxacin 500mg which was given once a day for 6 patients (38%), The combination of cefixime 200mg twice a day and azithromycin 500mg twice a day was given for one week for 3 patients (19%), and levofloxacin 500mg given once a day in 1 patient (6%). Whereas at the Labuang Baji Makassar Hospital, the use of a combination of doxycyclic 100 mg twice a day and azithromycin 1gr twice a day was 2 cases (67%), and azithromycin 1gr was given once a day in 1 case (33%).

Keywords: Gonorrhea urethritis, characteristics of antibiotic therapy, antibiotic class, dosage, duration of treatment.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Tujuan pembangunan kesehatan menuju Indonesia sehat adalah meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Derajat kesehatan yang optimal dapat terwujud melalui terciptanya masyarakat, bangsa dan Negara Indonesia yang ditandai oleh penduduk yang hidup dan berperilakudalam lingkungan sehat, memiliki kemampuan untuk menjangkau pelayanan kesehatan yang bermutu secara adil dan merata di seluruh wilayah Republik Indonesia (Depkes Republik Indonesia, 2004).

Peningkatan derajat kesehatan bertitik tolak dari perilaku masyarakat tersebut terhadap kesehatan. Salah satu prioritas pemerintah dalam peningkatan derajat kesehatan dengan upaya peningkatan kesehatan (*promotif*) dan pencegahan penyakit (*preventif*) daripada penyembuhan penyakit (*kuratif*) dan pemulihan kesehatan (*rehabilitatif*). Saat ini yang menjadi sorotan pemerintah adalah pencegahan penyakit menular dikarenakan kasus tersebut semula menurun atau tidak ditemukan, pada akhir-akhir ini cenderung meningkat terutama pada penyakit menular seksual (Depkes Republik Indonesia, 2004)

Penyakit menular seksual (PMS) adalah infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, parasit atau jamur, yang penularannya terutama melalui hubungan seksual dari seseorang yang terinfeksi kepada mitra seksualnya. (Depkes Republik Indonesia, 2004)

Salah satu penyakit menular seksual yang angka kejadiannya cukup tinggi adalah penyakit uretritis gonore. Gonore adalah penyakit karena infeksi bakteri *Neisseria gonorrhoeae* yaitu bakteri diplokokus Gram negatif dan manusia merupakan satu-satunya pejamu alamiah untuk gonokokus. Infeksi gonore hampir selalu ditularkan saat aktivitas seksual. (Freedberg, 2006)

Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 1999 terdapat 62 juta kasus gonore di dunia yang masuk ke dalam peringkat ke tiga dari seluruh kasus Infeksi Menular Seksual (Garbase, 2000). Laporan Departemen Kesehatan pada tahun 1990 menyatakan bahwa jumlah kasus gonore adalah 38 kasus per 100.000 penduduk. Penelitian di Indonesia pada beberapa Rumah Sakit (RS) menunjukkan hasil yang bervariasi. Kasus gonore tahun 2006 di RS Hasan Sadikin Bandung menduduki peringkat pertama dari keseluruhan IMS yaitu sebanyak 50 kasus. Menurut hasil penelitian di RS Dr. Soetomo pada tahun 2002 hingga 2004 penderita gonore mengalami peningkatan dari 60% menjadi 69%. (Jawas, 2008). Data tersebut menunjukkan bahwa gonore adalah penyakit menular seksual yang angka kejadiannya cukup tinggi.

Tingginya angka kejadian gonore erat kaitannya dengan kejadian resistensi terhadap antibiotik yang digunakan dalam pengobatan gonore. Resistensi terhadap antibiotik termasuk *multidrug resistant* merupakan suatu evolusi imun yang telah terjadi lebih dari 60 tahun terakhir pada bakteri maupun pathogen lain (Courvalin, 2005).

Terapi antibiotik untuk pengobatan gonore memerlukan beberapa pertimbangan yang matang agar tidak terjadi kasus resistensi terhadap antibiotik yang diberikan. Tingginya penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan acuan farmakologi merupakan salah satu faktor risiko meningkatnya angka resistensi kuman *Neisseria gonorrhoeae*. Hal ini didukung dengan kurangnya pengetahuan dan informasi tentang penggunaan antibiotik. (Sutama, 2005) Bebasnya pembelian antibiotik tanpa resep dokter dan penggunaan secara luas tanpa mengetahui dosis yang tepat juga menjadi pemicu resistensi. Penelitian di Semarang tahun 2006 oleh Sumaryo S terhadap 39 orang penderita gonore didapatkan hasil 26% pasien telah mengonsumsi antibiotik yang dibeli sendiri, dimana 90% pasien telah resisten terhadap sefiksim (Safitri, 2007).

Pemakaian antibiotik untuk regimen pengobatan gonore memerlukan pertimbangan seperti ketersediaan fasilitas diagnosis, tempat infeksi, resistensi galur *Neisseria gonorrhoeae* terhadap antibiotik dan kemungkinan infeksi lain yang terjadi bersamaan, karena pada dasarnya pengobatan baru diberikan setelah diagnosis yang tepat ditegakkan. Antibiotik yang mahal tanpa didasari diagnosis, dosis dan cara

pemakaian yang tepat tidak akan menjamin kesembuhan bahkan sering berdampak pada resistensi (Wang, 2007).

Berdasarkan uraian di atas, terapi antibiotik terhadap penyakit uretritis gonore perlu mendapat perhatian khusus. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang karakteristik terapi antibiotik pasien uretritis gonore di Balai Kulit, Kelamin dan Kosmetika Makassar dan Rumah Sakit Labuang Baji Makassar.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka diperlukan penelitian untuk menjawab pertanyaan yaitu, “Bagaimana perbandingan karakteristik terapi antibiotik pasien uretritis gonore di Balai Kulit, Kelamin dan Kosmetika Makassar dengan Rumah Sakit Labuang Baji Makassar pada periode Januari – Juni 2018?”

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbandingan karakteristik terapi antibiotik pasien uretritis gonorea di Balai Kulit, Kelamin dan Kosmetika Makassar dengan Rumah Sakit Labuang Baji Makassar periode Januari – Juni 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan informasi golongan antibiotik yang sering dipakai pada kasus uretritis gonore

- b. Mendapatkan informasi dosis antibiotik pada kasus uretritis gonore
- c. Mendapatkan informasi lama pengobatan antibiotik pada kasus uretritis gonore

1.4 MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Aspek Teori

Diharapkan penelitian ini dapat menambah literatur tentang karakteristik terapi antibiotik yang digunakan pada pasien uretritis gonore, yang bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan baik bagi peneliti maupun bagi pembaca. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk menambah literatur di Institusi Universitas Hasanuddin yang dapat berguna untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Aspek Praktis

Diharapkan dengan penelitian ini, dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga medis dalam memilih terapi antibiotik bagi pasien gonore.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 URETRITIS GONORE

2.1.1 Definisi

Urethritis gonore merupakan peradangan saluran kemih bagian depan (uretra) yang disebabkan oleh *Neisseria gonorrhoeae* yang merupakan bakteri Gram negative dan merupakan satu-satunya pejamu alamiah untuk gonokokus. Infeksi gonore hamper selalu ditularkan saat aktivitas seksual (Freedberg, 2006). Sinonim : Kencing nanah, Urethritis Spesifik.

2.1.2 Epidemiologi

Infeksi gonore meningkat drastis pada pertengahan tahun 1970 dan dengan cepat meluas ke berbagai negara di dunia. Angka kejadian gonore di Amerika Serikat lebih tinggi daripada di negara industri lainnya. Insidensi gonore di Amerika Serikat mengalami peningkatan drastis pada awal 1970 yang tercatat lebih dari 1 juta kasus gonore (Freedberg, 2006).

Kejadian gonore di negara maju seperti Amerika Serikat mengalami penurunan sejak 1980 dan terus menurun selama periode 1975-1999. Angka kejadian tersebut tetap stabil sampai pada tahun 2005 dilaporkan kembali mengalami peningkatan dengan jumlah 339.593 kasus (Jawas, 2008).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 1999 terdapat 62 juta kasus gonore di dunia yang masuk ke dalam peringkat ke tiga dari seluruh kasus Infeksi Menular Seksual (Garbase, 2000). Laporan Departemen Kesehatan pada tahun 1990 menyatakan bahwa jumlah kasus gonore adalah 38 kasus per 100.000 penduduk. Penelitian di Indonesia pada beberapa Rumah Sakit (RS) menunjukkan hasil yang bervariasi.

Kasus gonore tahun 2006 di RS Hasan Sadikin Bandung menduduki peringkat pertama dari keseluruhan IMS yaitu sebanyak 50 kasus. Menurut hasil penelitian di RS Dr. Soetomo pada tahun 2002 hingga 2004 penderita gonore mengalami peningkatan dari 60% menjadi 69%. (Jawas, 2008). Data tersebut menunjukkan bahwa gonore adalah penyakit menular seksual yang angka kejadiannya cukup tinggi.

Angka kejadian penyakit gonore yang bervariasi ini dipengaruhi oleh faktor perilaku yang mencakup peningkatan aktivitas seksual, perubahan dalam metode kontrol kelahiran, mobilitas penduduk yang tinggi, dan peningkatan infeksi berulang. (Daili SF, 2009).

2.1.3 Etiologi

Gonore disebabkan oleh gonokokus yang ditemukan oleh Neisser pada tahun 1879 dan diumumkan pada tahun 1882. Bakteri tersebut dimasukkan dalam kelompok *Neisseria* sebagai *N. gonorrhoeae*. Selain spesies itu, terdapat tiga jenis spesies lain, yaitu *N. meningitidis*, dan dua lainnya yang bersifat komensal yaitu *N.*

catarrhalis serta *N. pharyngis sicca*. Keempat spesies ini sulit dibedakan kecuali dengan tes fermentasi (Daili SF, 2005)

Gonokok termasuk golongan diplokokus gram negatif, tidak bergerak, berdiameter kira-kira 0,8 mikrometer. Berbentuk kokus seperti ginjal, bila organism ini terlihat berpasangan bagian yang rata atau cekung saling berdekatan. *Neisseria* paling baik tumbuh pada lingkungan *aerob* (Jawetz, 2011).

Sebagian besar bakteri ini meragikan karbohidrat, membentuk asam, tetapi tidak dapat menghasilkan gas. *N. gonorrhoeae* menghasilkan oksidase dan memberikan reaksi *oksidase positif*. Bakteri ini dengan cepat mati oleh pengeringan, sinar matahari, pemanasan basah, dan berbagai disinfektan. Bakteri ini menghasilkan enzim *autolitik* yang cepat mengakibatkan pembengkakan dan *lisis in vitro* pada suhu 25°C dan pada pH basa (Jawetz, 2011).

Secara morfologi gonokokus ini terdiri atas empat tipe, yaitu 1 dan 2 yang mempunyai protein *pili* yang bersifat *virulen*, serta tipe 3 dan 4 yang tidak mempunyai protein *pili* dan bersifat *non virulen*. Protein *pili* adalah alat mirip rambut yang menjulur ke luar beberapa mikrometer dan permukaan gonokokus yang dibentuk oleh tumpukan protein *pili*. Protein *pili* membantu perlekatan pada sel inang dan resistensi terhadap *fagositosis* (Jawetz, 2011).

Gonokokus memiliki Por (protein I) yang menjulur dari selaput sel *gonokokus*. Protein ini terdapat dalam bentuk trimer untuk membentuk pori-pori di permukaan untuk tempat masuknya beberapa nutrisi ke dalam sel. *Gonokokus* juga

memiliki *Opa* (protein II) yang memiliki fungsi untuk perlekatan *gonokokus* pada sel inang. Protein II bekerja sama dengan *Por* dalam membentuk pori-pori pada permukaan sel. *Gonokokus* memiliki *Lipooligosakarida* (LOS) yang tidak mempunyai rantai samping antigen O yang panjang dan kadang-kadang disebut *polisakarida*. Racun dalam infeksi *gonokokus* terutama disebabkan oleh pengaruh *endotoksik lipopoligosakarida* (Jawetz, 2011).

Daerah yang mudah terinfeksi ialah daerah yang memiliki *mukosa epitel kuboid* atau lapis gepeng yang belum berkembang (imatur), yakni pada vagina wanita sebelum pubertas. *Gonokokus* dapat menyerang selaput lendir saluran *genitourinary*, mata, rectum, dan tenggorokan, mengakibatkan *supurasi* akut yang dapat menyebabkan invasi jaringan. Hal ini diikuti oleh peradangan kronis dan *fibrosis* (Jawetz, 2011).

2.1.4 Patogenesis

Infeksi gonore umumnya terbatas pada *mukosa superfisialis* yang berlapis *epitel silindris* dan kubus. *Epitel skuamosa* dimana terdapat pada vagina dewasa, tidak rentan terhadap infeksi *Neisseria gonorrhoeae*. Bakteri mendekat pada sel *epitel kolumnar*, melakukan penetrasi dan bermultiplikasi di membran bawah (basement membrane), perlekatan ini diperantarai melalui *fimbriae* dan *protein opa* (P II). Bakteri melekat hanya pada *microvili* dari sel *epitel kolumnar*. Perlengketan pada sel epitel yang bersilia tidak terjadi. Setelah itu bakteri dikelilingi oleh *mikrovili* yang

akan menariknya ke permukaan sel mukosa. Bakteri masuk ke sel *epitel* melalui proses *parasite-directed endocytosis*. (Stary A, 2003)

Selama endositosis, membran sel mukosa menarik dan mengambil sebuah *vakuola* yang berisi bakteri. *Vakuola* ini ditransportasikan ke dasar sel dimana bakteri akan dilepaskan melalui *eksositosis* ke dalam jaringan *subepitelial*. *Neisseria gonorrhoeae* tidak dirusak dalam *vakuol endosistik* ini, tetapi tidak jelas apakah bakteri ini bereplikasi dalam *vakuola* sebagai parasit intra seluler. Protein porin yang utama, *por* (PI) yang terdapat pada membran luar merupakan protein yang memperentari penetrasi pada sel *hospes*. Masing-masing *strain* dari *Neisseria gonorrhoeae* hanya mengekspresikan satu tipe *por*, *Neisseria gonorrhoeae* dapat memproduksi satu atau beberapa protein lapisan membran luar yang dinamakan *Opa* (P II) (Stary A, 2003)

Selama infeksi *gonokokus* akan menghasilkan berbagai produk ekstraseluler seperti *fosfolipase*, *peptidase* yang dapat menyebabkan kerusakan sel. *Peptidoglikan* dan *lipooligosakarida* bakteri akan mengaktivasi jalur alternatif komplemen *hospes*, sementara *lipooligosakarida* (LOS) juga menstimulasi produksi *tumor necrosis factor* (TNF) yang menyebabkan kerusakan sel. *Neutrofil* segera datang ke tempat tersebut dan mencerna bakteri. Dengan alasan yang belum diketahui, beberapa bakteri *Neisseria gonorrhoeae* mampu bertahan hidup dalam *fagositosis*, sampai *neutrofil* mati dan melepaskan bakteri yang dicerna. Setelah itu *infiltrasi* sejumlah leukosit dan respon *neutrofil* menyebabkan terbentuknya pus dan munculnya gejala subjektif (Stary A, 2003)

2.1.5 Manifestasi Klinis

Masa tunas gonore sangat singkat, pada pria berkisar antara 2-5 hari, pada wanita masa tunas sulit untuk ditentukan karena umumnya *asimptomatis*. Infeksi *Neisseria gonorrhoeae* pada pria bersifat akut yang didahului rasa panas di bagian distal uretra di sekitar *orifisiun uretra eskternum* (OUE), diikuti *disuria* dan *polakisuria*. Pada pemeriksaan tampak OUE kemerahan dan edem, ekstrapion dapat ditemui juga terdapat duh tubuh yang bersifat *purulen* atau *seropurulen*. Pada beberapa keadaan duh tubuh keluar bila dilakukan pemijatan atau pengurutan korpus penis ke arah distal, tetapi pada keadaan penyakit yang lebih berat nanah tersebut menetes sendiri keluar dan sering diikuti timbulnya pembesaran kelenjar getah bening *inguinal, medial, unilatelar* atau *bilateral*. Komplikasi akan timbul jika uretritis tidak cepat diobati atau mendapat pengobatan yang kurang adekuat. Penyakit uretritis gonore pada umumnya bersifat local, yang terjadi dapat berupa : *tysonitis, para uretritis, litritis, cowperitis, prostatitis, vesikulitis, epididimitis, cystitis* dan *proktitis*. Sedangkan komplikasi ekstra genital merupakan perluasan infeksi secara hematogen ke seluruh tubuh hingga dapat menimbulkan *meningitis, miokarditis, dan konjungtivitis*. Komplikasi lanjut infeksi gonore pada pria dapat menimbulkan kemandulan jika terjadi *bilateral epididimitis*. (Daili, 2009)

Pada wanita gejala klinik subjektif dan objektif jarang didapatkan. Infeksi pada wanita dapat mengenai serviks dengan gejala utama meliputi duh tubuh vagina yang berasal dari *endoserviks* yang bersifat purulen dan agak berbau, namun pada beberapa pasien kadang-kadang mempunyai gejala minimal. Kemudian timbul *disuria*

dan dispareunia. Jika ini asimtomatis maka dapat berkembang menjadi *pelvic inflamatory disease* (PID). Nyeri ini bisa merupakan akibat dari menjalarnya infeksi ke *endometrium, tuba falopii, ovarium* dan *peritoneum*. (Daily, 2009)

2.1.6 Diagnosis

Diagnosis ditegakkan atas dasar anamnesis, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan pembantu laboratorium yang terdiri atas :

A. Sediaan langsung

Dengan pengecatan Gram akan ditemukan *gonococcus negative-Gram intraseluler* dan *ekstraseluler*. Bahan duh tubuh pria diambil dari daerah *fosa navikularis*, sedangkan pada wanita diambil dari uretra, muara kelenjar *Bartholin* dan *endoserviks* (Hook, 2008)

B. Kultur biakan

Untuk identifikasi dilakukan pembiakan dengan menggunakan media pertumbuhan yaitu media *Thayer Martin* yang mengandung *vankomisin, kolimestat* dan *nistatin* yang dapat menekan pertumbuhan kuman gram positif, gram negatif dan jamur, dimana tampak koloni berwarna keabuan, mengkilat dan cembung. Media lain adalah agar coklat *McLead*, tetapi media ini dapat ditumbuhi oleh kuman lain selain *gonococcus*. Pemeriksaan kultur dengan bahan dari duh uretra pria sensitivitasnya lebih tinggi 94-98% daripada duh *endoserviks* 85-95%, sedangkan spesifisitasnya sama yaitu 99%. (Hook, 2008)

C. Pemeriksaan DNA

Pemeriksaan DNA pada prinsipnya mendeteksi asam nucleat mikroorganisme dengan menggunakan pelacak DNA. Biasanya yang digunakan adalah teknik PCR (*polymerase chain reaction*) yaitu suatu teknik in vitro untuk menggandakan atau amplikasi DNA secara enzimatik melalui rekayasa sintesis DNA baru secara berulang, sehingga sedikit sampel DNA dapat dilakukan untuk mendeteksi adanya kelainan (Hook, 2008).

D. Tes beta-laktamase

Tes ini menggunakan *cefina* TM cakram. BBL 96192 yang mengandung kromogenik sepalosporin. Apabila kuman mengandung enzim *beta-laktamase* akan menyebabkan perubahan warna koloni dari kuning menjadi merah (Hook, 2008).

E. Tes Thomson

Tes ini berguna untuk mengetahui sampai dimana infeksi sudah berlangsung tanpa melakukan pemeriksaan laboratorium. Tes ini dilakukan pada pagi hari setelah bangun pagi, urin dibagi 2 gelas dan tidak boleh menahan kencing dari gelas 1 ke gelas 2. Dengan hasil interpretasi *urethritis anterior* jika gelas 1 keruh sedangkan gelas 2 jernih (Hook, 2008)

2.1.7 Penatalaksanaan

Sebagian besar gonokokus yang berhasil diisolasi telah resisten terhadap *penisilin*, *tetrasiklin*, dan *antimikroba* terdahulu lainnya. Sehingga obat-obat ini tidak bisa digunakan lagi untuk pengobatan

gonore. Kanamisin dan tiamfenikol telah menunjukkan keampuhannya kembali di Indonesia setelah lama di tinggalkan (Depkes Republik Indonesia, 2004)

Secara umum dianjurkan kepada semua pasien gonore juga diberikan pengobatan bersamaan dengan obat anti klamidiosis oleh karena infeksi campuran antara *klamidiosis* dan gonore sering dijumpai. Berikut ini adalah pengobatan uretritis gonore berdasarkan Pedoman Penyakit Infeksi Menular Seksual Tahun 2011 yang dikeluarkan oleh Departemen Kesehatan.

a) Regimen pengobatan yang dianjurkan

a. *Sefiksim* : 400 mg per oral, dosis tunggal

b. *Levofloksasin** : 500 mg per oral, dosis tunggal

b) Pilihan pengobatan lain

a. *Kanamisin* : 2 gr intramuscular dosis tunggal atau,

b. *Tiamfenikol* : 3,5 gr per oral dosis tunggal

c. *Seftriakson* : 250 mg intramuscular, dosis tunggal.

*Tidak boleh diberikan kepada anak di bawah 12 tahun

2.2 ANTIBIOTIK

2.2.1 Definisi Antibiotik

Antibiotik adalah agen yang digunakan untuk mencegah dan mengobati suatu infeksi karena bakteri. Akan tetapi, istilah antibiotik sebenarnya mengacu pada zat kimia yang dihasilkan oleh satu macam organisme, terutama fungi, yang menghambat pertumbuhan atau membunuh organisme yang lain (Stringer, 2006)

2.2.2 Penggolongan Antibiotik

Penggolongan antibiotik dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

1) Berdasarkan struktur kimia antibiotik

Berdasarkan struktur kimianya, antibiotik dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Golongan *Aminoglikosida*, antara lain amikasin, dibekasin, gentamisin, kanamisin, neomisin, netilmisin, paromomisin, sisomisin, streptomisin, tobramisin.
- b. Golongan *Beta-Laktam*, antara lain golongan karbapenem (ertapenem, imipenem, meropenem), golongan sefalosporin (sefalekssin, sefazolin, sefuroksim, sefadroksil, seftazidim), golongan beta-laktam monosiklik, dan golongan penisilin (penisilin, amoksisilin). Penisilin adalah suatu agen antibakterial alami yang dihasilkan dari jamur jenis *Penicillium chrysognum*.
- c. Golongan *Glikopeptida*, antara lain vankomisin, teikoplanin, ramoplanin dan dekaplanin.
- d. Golongan *Poliketida*, antara lain golongan makrolida (eritromisin, azitromisin, klaritromisin, roksitromisin), golongan ketolida (telitromisin), golongan tetrasiklin (doksisisiklin, oksitetrasiklin, klortetrasiklin).
- e. Golongan *Polimiksin*, antara lain polimiksin dan kolistin.
- f. Golongan *Kinolon* (fluorokinolon), antara lain asam nalidiksat, siprofloksasin, ofloksasin, norfloksasin, levofloksasin, dan trovafloksasin.
- g. Golongan *Streptogramin*, antara lain pristinamycin, virginiamycin, mikamycin, dan kinupristin-dalfopristin.

- h. Golongan *Oksazolidinon*, antara lain linezolid.
- i. Golongan *Sulfonamida*, antara lain kotrimoksazol dan trimetoprim.
- j. Antibiotik lain yang penting, seperti kloramfenikol, klindamisin dan asam Fusidat.

2) Berdasarkan toksisitas selektif

Berdasarkan sifat toksisitas selektif, ada antibiotik yang bersifat *bakteriostatik* dan ada yang bersifat *bakterisid*. Agen *bakteriostatik* menghambat pertumbuhan bakteri. Sedangkan agen bakterisida membunuh bakteri. Perbedaan ini biasanya tidak penting secara klinis selama mekanisme pertahanan pejamu terlibat dalam eliminasi akhir patogen bakteri. Pengecualiannya adalah terapi infeksi pada pasien *immunocompromised* dimana menggunakan agen-agen bakterisida. Kadar minimal yang diperlukan untuk menghambat pertumbuhan mikroba atau membunuhnya, masing – masing dikenal sebagai kadar hambat minimal (KHM) dan kadar bunuh minimal (KBM). Antibiotik tertentu aktivitasnya dapat meningkat dari bakteriostatik menjadi bakterisid bila kadar antimikrobanya ditingkatkan melebihi KHM. (Staf pengajar FK UI, 2008)

3) Berdasarkan mekanisme kerja antibiotik

Berdasarkan mekanisme kerjanya terhadap bakteri, antibiotik dikelompokkan sebagai berikut :

a. Inhibitor sintesis dinding sel bakteri

Memiliki efek bakterisidal dengan cara memecah enzim dinding sel dan menghambat enzim dalam sintesis dinding sel. Contohnya antara lain golongan β -Laktam seperti penisilin, sefalosporin, karbapenem, monobaktam,

dan inhibitor sintesis dinding sel lainnya seperti vancomycin, basitrasin, fosfomycin, dan daptomycin.

b. Inhibitor sintesis protein bakteri

Memiliki efek bakterisidal atau bakteriostatik dengan cara mengganggu sintesis protein tanpa mengganggu sel-sel normal dan menghambat tahap-tahap sintesis protein. Obat-obat yang aktivitasnya menghambat sintesis protein bakteri seperti aminoglikosida, makrolida, tetrasiklin, streptogamin, klindamisin, oksazolidinon, kloramfenikol.

c. Menghambat sintesa folat

Mekanisme kerja ini terdapat pada obat-obat seperti sulfonamida dan trimetoprim. Bakteri tidak dapat mengabsorpsi asam folat, tetapi harus membuat asam folat dari PABA (asam paraaminobenzoat), pteridin, dan glutamat. Sedangkan pada manusia, asam folat merupakan vitamin dan kita tidak dapat menyintesis asam folat. Hal ini menjadi suatu target yang baik dan selektif untuk senyawa-senyawa antimikroba.

d. Mengubah permeabilitas membran sel

Memiliki efek bakteriostatik dan bakterisidal dengan menghilangkan permeabilitas membran dan oleh karena hilangnya substansi seluler menyebabkan sel menjadi lisis. Obat-obat yang memiliki aktivitas ini antara lain polimiksin, amfoterisin B, gramisidin, nistatin, kolistin.

e. Mengganggu sintesis DNA

Mekanisme kerja ini terdapat pada obat-obat seperti metronidasol, kinolon, novobiosin. Obat-obat ini menghambat asam deoksiribonukleat (DNA) girase

sehingga menghambat sintesis DNA. DNA girase adalah enzim yang terdapat pada bakteri yang menyebabkan terbukanya dan terbentuknya superheliks pada DNA sehingga menghambat replikasi DNA.

- f. Mengganggu sintesa RNA, seperti rifampisin. (Staf pengajar FK UI, 2008)

4) Berdasarkan aktivitas antibiotik

Berdasarkan aktivitasnya, antibiotik dikelompokkan sebagai berikut:

a. Antibiotika spektrum luas (*broad spectrum*)

Contohnya seperti tetrasiklin dan sefalosporin efektif terhadap organisme baik gram positif maupun gram negatif. Antibiotik berspektrum luas sering kali dipakai untuk mengobati penyakit infeksi yang menyerang belum diidentifikasi dengan pembiakan dan sensitifitas.

b. Antibiotika spektrum sempit (*narrow spectrum*)

Golongan ini terutama efektif untuk melawan satu jenis organisme. Contohnya penisilin dan eritromisin dipakai untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram positif. Karena antibiotik berspektrum sempit bersifat selektif, maka obat-obat ini lebih aktif dalam melawan organisme tunggal tersebut daripada antibiotik berspektrum luas (Kee JL, 1996)