

**GAMBARAN PENGOBATAN *MULTI DRUG THERAPY* (MDT)  
PADA PASIEN KUSTA DI KOTA LHOKSEUMAWE**

**SKRIPSI**

**HAUR SYAKIRA RADRA**

**200610069**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**

**LHOKSEUMAWE**

**FEBRUARI 2024**

**GAMBARAN PENGOBATAN *MULTI DRUG THERAPY* (MDT)  
PADA PASIEN KUSTA DI KOTA LHOKSEUMAWE**

**SKRIPSI**

Diajukan ke Program studi kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Sebagai pemenuhan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran

*Oleh*

**HAUR SYAKIRA RADRA**

**200610069**



**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**

**LHOKSEUMAWE**

**FEBRUARI 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Haur Syakira Radra

NIM : 200610069



Tanda Tangan :

Tanggal : 2 Februari 2024

**Judul Skripsi** : **GAMBARAN PENGOBATAN *MULTI DRUG THERAPY* (MDT) PADA PASIEN KUSTA DI KOTA LHOKSEUMAWE**  
**Nama Mahasiswa** : **HAUR SYAKIRA RADRA**  
**Nomor Induk Mahasiswa** : **200610069**  
**Program Studi** : **KEDOKTERAN**  
**Fakultas** : **KEDOKTERAN**

**Menyetujui**  
**Komisi Penguji**

**Pembimbing I**

**(dr. Yuziani, M.Si)**  
**NIP. 19810621 200912 2 004**

**Pembimbing II**

**(dr. Mohamad Mimbar Topik, M. Ked(DV), Sp.DVE)**  
**NIP. 20190119 800420 1 001**

**Penguji I**

**(Dr. dr. Cut Khairunnisa, M. Kes)**  
**NIP. 19820312 200912 2 004**

**Penguji II**

**(dr. Wizar Putri Mellaratna, M.Ked(DV), Sp.DV)**  
**NIP. 1986101 3201404 2 002**

**Dekan**



**(dr. Muhammad Sayuti, Sp.B, Subsp. BD (K))**  
**NIP. 19800317 200912 1 002**

**Tanggal lulus : 2 Februari 2024**

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Kusta adalah penyakit infeksi kronik yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium leprae*, penyakit ini merupakan penyakit tropis terabaikan yang masih terjadi di lebih dari 120 negara, dengan lebih dari 200.000 kasus baru dilaporkan setiap tahunnya. Upaya pemerintah untuk mengendalikan kusta adalah dengan pengobatan *Multi Drug Therapy* (MDT). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengobatan *Multi Drug Therapy* dan mengetahui gambaran karakteristik pasien kusta yang ada di Kota Lhokseumawe. Gambaran pengobatan yang dinilai dari penelitian ini meliputi karakteristik tipe kusta, usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan gambaran tepat lamanya pengobatan. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat *cross sectional* dengan alat ukur yang di ambil dari data rekam medis. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan *total sampling population* dengan sampel sebanyak 42 responden. **Hasil :** Penelitian ini menunjukkan bahwa tipe kusta terbanyak adalah tipe kusta MB yaitu sebanyak 90,5%, jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki dengan total persentase sebanyak 64,3%, usia terbanyak pada penderita kusta ada pada usia dewasa yaitu sebanyak 88,1%, kelompok pekerjaan terbanyak ada pada penderita yang tidak bekerja dengan total persentase sebanyak 50%, dan hasil pengobatan MDT didapatkan sebanyak 76,2% pasien dinyatakan telah selesai pengobatan (RFT). **Kesimpulan :** Bagi petugas penanggung jawab kusta agar meningkatkan deteksi dini untuk penemuan kasus kusta dan meningkatkan promosi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan mengurangi stigma buruk pada masyarakat. **Kata kunci :** *Kusta, Karakteristik, Gambaran Pengobatan, MDT.*

## ABSTRACT

**Background:** Leprosy is a chronic infectious disease caused by the bacterium *Mycobacterium leprae*, this disease is a neglected tropical disease that still occurs in more than 120 countries, with more than 200,000 new cases reported every year. The government's effort to control leprosy is with Multi Drug Therapy (MDT) treatment. This study aims to determine the description of Multi Drug Therapy treatment and determine the characteristics of leprosy patients in Lhokseumawe City. The description of treatment assessed in this study includes the characteristics of leprosy type, age, gender, occupation, and the exact duration of treatment.

**Method:** This research is a cross-sectional observational study with measuring instruments taken from medical record data. The sampling method used a total sampling population with a sample of 42 respondents. **Results:** This research shows that the most common type of leprosy is MB leprosy, namely 90.5%, the largest gender is male with a total percentage of 64.3%, the highest age of leprosy sufferers is in adulthood, namely 88.1 %, the highest occupational group was in patients who did not work with a total percentage of 50%, and MDT treatment results showed that 76.2% of patients were declared to have completed treatment (RFT).

**Conclusion:** For officers in charge of leprosy to increase early detection to find leprosy cases and improve health promotion to increase knowledge and reduce bad stigma in the community.

**Key words :** *Leprosy, Characteristics, Treatment Overview, MDT.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Pengobatan *Multi Drug Therapy* (MDT) Pada Pasien Kusta di Kota Lhokseumawe”. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh. Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sejak masa awal perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini, oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Rektor Universitas Malikussaleh, **Prof. Dr. Ir. Herman Fithra, ST., MT., IPM., ASEAN.Eng.**
- 2) Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh, **dr. Muhammad Sayuti, Sp.B, Subsp. BD (K)**, yang telah membantu banyak dalam usaha memperoleh data yang peneliti perlukan.
- 3) **dr. Khairunnisa Z, M. Biomed**, selaku kepala Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh yang telah memberikan petunjuk dan masukan untuk kelengkapan penelitian ini.
- 4) **dr. Yuziani, M.Si**, selaku pembimbing satu yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
- 5) **dr. Mohamad Mimbar Topik, M.Ked (DV)., Sp.DVE**, selaku pembimbing dua yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
- 6) **Dr. dr. Cut Khairunnisa, M. Kes**, selaku penguji satu yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
- 7) **dr. Wizar Putri Mellaratna, M.Ked (DV)., Sp.DV**, selaku penguji dua yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
- 8) Kedua orang tua peneliti : **Muhammad Rahmad Jambak** dan **Sandra Eriani, S.Kom** yang selalu memberikan doa, cinta, nasihat, kasih sayang,

dukungan, dan perhatian serta pengorbanan yang besar berupa bantuan dukungan material dan moral sehingga peneliti dapat sampai ke tahap ini.

- 9) Adik-adik peneliti yang tersayang yaitu **Muhammad Alhafidz Radra** dan **Hafizah Zahira Radra** dan keluarga besar yang memberikan semangat dan doa agar peneliti sukses dalam menjalani pendidikan ini.
- 10) Seluruh staf pengajar, civitas akademik, teman-teman angkatan 2020, Ary, Andre, Shania, Andin, Kurnia, Azizah, Amirah, Abraar, Aufa, dan Nana yang telah memberikan semangat, saling bertukar pikiran dan membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, peneliti berharap Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Lhokseumawe, 2 Februari 2024

Haur Syakira Radra



## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.4.1 Tujuan umum.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.5.1 Manfaat teoritis.....	4
1.5.2 Manfaat praktis .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Kusta.....	6
2.1.1 Definisi .....	6
2.1.2 Epidemiologi .....	6
2.1.4 Faktor risiko.....	8
2.1.3 Etiologi .....	9
2.1.5 Patogenesis .....	10
2.1.6 Klasifikasi.....	10
2.1.7 Manifestasi klinis.....	11
2.1.8 Diagnosis .....	12
1.4.2 Komplikasi.....	13
2.1.10 Prognosis .....	13
2.2 Pencegahan dan Pengobatan Kusta.....	14
2.2.1 Pencegahan .....	14
2.2.2 Pengobatan.....	15
2.3 Kerangka Teori.....	19
2.4 Kerangka Konsep .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.2.1 Lokasi penelitian.....	20
3.2.2 Waktu penelitian.....	20
3.3 Populasi dan Sampel .....	20

3.3.1	Populasi penelitian.....	20
3.3.2	Sampel penelitian .....	20
3.3.3	Besar sampel penelitian .....	20
3.3.4	Teknik pengambilan sampel.....	20
3.4	Variabel Penelitian .....	21
3.4.1	Variabel penelitian.....	21
3.4.2	Definisi operasional .....	22
3.5	Instrumen Penelitian.....	23
3.6	Prosedur Pengambilan Data .....	24
3.7	Alur Penelitian.....	24
3.8	Cara Pengolahan Data dan Analisis Data.....	24
3.8.1	Cara pengolahan data.....	24
3.8.2	Analisis data .....	25
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>26</b>
4.1	Data Penelitian .....	26
4.2	Hasil Penelitian .....	26
4.2.1	Tipe kusta .....	26
4.2.2	Usia .....	26
4.2.3	Jenis kelamin .....	27
4.2.4	Pekerjaan .....	27
4.2.5	Tepat lamanya pengobatan .....	28
4.2.6	Hasil pengobatan .....	29
4.3	Pembahasan .....	29
4.3.1	Gambaran karakteristik pasien kusta berdasarkan tipe kusta .....	29
4.3.2	Gambaran karakteristik pasien kusta berdasarkan usia .....	29
4.3.3	Gambaran karakteristik pasien kusta berdasarkan jenis kelamin .....	30
4.3.4	Gambaran karakteristik pasien kusta berdasarkan pekerjaan .....	30
4.3.5	Regimen pengobatan pasien kusta berdasarkan tepat lamanya pengobatan.....	31
4.3.6	Hasil pengobatan .....	32
 <b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>34</b>
5.1	Kesimpulan .....	34
5.2	Saran.....	34
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>35</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>39</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Klinis Kusta Menurut WHO (1995) .....	11
Tabel 2.2 Regimen Single-Dose Rifampicin (SDR) .....	15
Tabel 2.3 Regimen MDT Tipe MB Dan Tipe PB .....	17
Tabel 2.4 Regimen Untuk Pasien Yang Resisten Obat .....	18
Tabel 4.1 Kategori tipe kusta.....	26
Tabel 4.2 Kategori usia .....	27
Tabel 4.3 Kategori jenis kelamin .....	27
Tabel 4.4 Kategori pekerjaan .....	27
Tabel 4.5 Ketepatan lamanya pengobatan .....	28
Tabel 4.6 Hasil Pengobatan.....	29

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Gambar Kemasan (blister).....	16
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	19
Gambar 2.3 Kerangka Konsep .....	19

## DAFTAR SINGKATAN

BB	: <i>Mid Borderline</i>
BCG	: <i>Bacille Calmette Guerin</i>
BL	: <i>Borderline Lepromatous</i>
BT	: <i>Borderline tuberkuloid</i>
BTA	: <i>Basil Tahan Asam</i>
CMI	: <i>Cell Mediated Immunity</i>
DRESS	: <i>Drug Reaction with Eosinophilia and Systemic Symptom</i>
ENL	: <i>Eritema Nodosum Leprosum</i>
LL	: <i>Lepromatosa polar</i>
LPD	: <i>Lembar Pengumpul Data</i>
MB	: <i>Multibasiler</i>
MDT	: <i>Multi Drug Therapy</i>
OAT	: <i>Obat Anti Tuberkulosis</i>
PB	: <i>Pausibasiler</i>
Puskesmas	: <i>Pusat Kesehatan Masyarakat</i>
RFT	: <i>Release From Treatment</i>
SAGE	: <i>Strategic Advisory Group of Expert on immunization</i>
SDR	: <i>Single Dose Rifampisin</i>
SIS	: <i>Sistem Imunitas Seluler</i>
SPSS	: <i>Software Statistical Product and Service Solution</i>
TT	: <i>Tuberkuloid tuberkuloid</i>
VMT	: <i>Voluntary Muscle Test</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan dan Pendanaan.....	39
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup.....	40
Lampiran 3. Ethical Clearance .....	41
Lampiran 4. Permohonan Izin Pengambilan Data .....	42
Lampiran 5. Selesai Melakukan Penelitian.....	47
Lampiran 6. Dokumentasi.....	52
Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik.....	55

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kusta yang biasa dikenal dengan sebutan lepra atau *Morbus Hansen* yaitu penyakit menular kronik yang diakibatkan oleh *Mycobacterium leprae*. Asal kata kusta sendiri berasal dari bahasa sanskerta yaitu *kustha* yang memiliki arti sekumpulan gejala yang terdapat pada kulit. Kusta tergolong penyakit infeksi granulomatosa kronik yang dapat menyebabkan kecacatan apabila tidak segera ditangani. Hal ini yang membedakan kusta dengan penyakit lain mengingat dampak yang ditimbulkan dalam segi fisik, psikologis, dan sosial yang cukup besar(1,2)

Kusta adalah penyakit tropis terabaikan yang masih terjadi dilebih dari 120 negara, dengan lebih dari 200.000 kasus baru dilaporkan setiap tahun. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2021 ditemukan kasus kusta dengan total sebanyak 140.552 kasus dengan rincian penderita kusta terbanyak ditempati India dengan total 75.394 kasus dan urutan kedua ditempati Brazil dengan penderita kusta sebanyak 18.318 orang. Indonesia menempati sebagai negara terbanyak ketiga dengan total 10.976 kasus. Pada tahun 2021, di Aceh, terdapat kasus baru kusta sebanyak 254 kasus. Menurut data awal yang diambil peneliti di Puskesmas Kandang, Puskesmas Muara Satu, Puskesmas Muara Dua, Puskesmas Banda Sakti dan juga Puskesmas Blang Mangat, didapatkan sebanyak 42 kasus pasien kusta di Kota Lhokseumawe(3,4).

*Mycobacterium leprae* menyerang saraf-saraf perifer pada tangan, kaki, badan, dan wajah, yang kemudian dapat menyerang organ tubuh lain seperti mata, mukosa saluran nafas atas, otot, tulang dan testis(5,6). Bakteri ini menyerang sel *schwann* dan makrofag, maka jika seseorang sudah terinfeksi akan muncul manifestasi klinis umumnya pada persarafan dan kulit. Individu yang rentan terhadap *Mycobacterium leprae* memiliki berbagai gambaran klinis dan patologis. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan setiap orang yang berbeda untuk mengembangkan respon imun seluler terhadap kusta adalah dasar untuk variasi ini(7,8).

Tanda awal penyakit kusta dapat berupa perubahan warna atau bercak-bercak pada kulit dengan hilangnya sensasi rasa. Ketika saraf di lengan terpengaruh, hal ini bisa menyebabkan jari dan ibu jari melengkung, sebagian tangan mengalami penurunan sensasi, juga dapat menyebabkan kelumpuhan otot. Begitu juga ketika kusta menyerang pada kaki. Akibatnya, penderita tidak merasakan rasa sakit, dan bisa mengalami luka pada tangan dan kaki tanpa disadari. Saraf yang rusak juga menyebabkan kulit terkelupas dan jaringan di bawah kulit terbuka(5).

Klasifikasi kusta menurut WHO (*pausibasiler* dan *multibasiler*) adalah kriteria yang digunakan dalam menentukan tipe kusta di Indonesia dan bermanfaat selanjutnya untuk menentukan regimen pengobatan. Penatalaksanaan pengobatan kusta sepenuhnya diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Pemberantasan Kusta Nomor 11 Tahun 2019. Regimen pengobatan kusta adalah *Multidrug Therapy* (MDT), kombinasi rifampisin, dapson, dan klofazimin. Pemberian obat pada penderita kusta berdasarkan klasifikasi umur. Jangka waktu pengobatannya adalah 6 sampai 9 bulan untuk tipe PB dan 12 sampai 18 bulan untuk tipe MB(7–9)

Tipe *Pausibaciliary* (PB) menerima terapi dapson 100 mg/hari untuk diminum di rumah dan rifampisin 600 mg/bulan untuk diminum dihadapan petugas. Pasien yang telah menerima 6 dosis MDT dalam waktu 6 bulan atau sampai dengan 9 bulan dapat segera dinyatakan RFT (*Release From Treatment*) asalkan tidak terjadi lesi baru atau lesi sebelumnya yang sudah membesar. Pasien yang diresepkan RFT dikeluarkan dari daftar pengobatan dan ditempatkan dalam kelompok observasi. Tipe MB juga menerima pengobatan dapson dan rifampisin yang sama dengan tipe PB. Perbedaannya adalah pengobatan MB ditambah dengan klofazimin (Lamprene) 50 mg/hari untuk dibawa ke rumah dan 300 mg/bulan diminum di depan petugas. Durasi pengobatannya adalah 12 bulan dan maksimal 18 bulan (12 dosis rifampisin). Jika ada kontraindikasi klofazimin dapat diberikan kombinasi rifampisin 600 mg, ofloksasin 400 mg dan minosiklin 100 mg selama 24 bulan. Pasien MB yang menerima 12 dosis MDT dalam waktu maksimum 18 bulan dan menerima sampel BTA negatif (*follow-up* bulanan) dapat dinyatakan sebagai pasien RFT(10).



Lama waktu pengobatan kusta dapat membuat timbulnya permasalahan pada pelaksanaan program *Multi Drug Therapy* (MDT), yaitu adanya pasien yang tidak patuh minum obat dan adanya risiko kemunculan resistensi. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019, sejak tahun 2001 sampai 2019, situasi epidemiologi Kusta di Indonesia statis dengan angka penemuan penderita kusta baru berada pada kisaran 17.000-20.000 kasus baru per tahunnya dan terjadi peningkatan tren penderita kusta disabilitas tingkat 2, dengan proporsi di atas 10%. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan pertanggal 16 Januari 2022 diketahui bahwa secara nasional tercatat pencapaian indikator persentase penderita kusta yang menyelesaikan pengobatan kusta tepat waktu masih dibawah target yaitu didapatkan 87% dari target indikator nasional 90%(1,11,12)

Kepatuhan pengobatan MDT perlu diperhatikan untuk mendukung penggunaan antibiotik yang efisien dan efektif agar dapat meminimalkan terjadinya toksisitas obat dan mencegah perkembangan resistensi terhadap pemakaian antibiotik ini. Pemakaian antibiotik yang tidak sesuai dapat membuat bakteri kebal terhadap antibiotik. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan antibiotik yang tepat dan benar.

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengambilan data awal yang dilakukan oleh peneliti di Dinas Kesehatan Kota Lhokseumawe, saat ini didapatkan masih kurangnya penelitian yang mencatat persebaran data pasien kusta maupun karakteristik pasien kusta yang ada di Kota Lhokseumawe, sehingga peneliti tertarik ingin melakukan penelitian mengenai pendataan karakteristik kasus kusta di Kota Lhokseumawe dan juga mengenai gambaran pengobatan *multi drug therapy* (MDT) pada pasien kusta di Kota Lhokseumawe.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Kusta adalah penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae*. Ketidapatuhan dalam penggunaan antibiotik kusta dapat membuat timbulnya permasalahan pada pelaksanaan program *multi drug therapy* (MDT). Secara nasional juga didapatkan pencapaian indikator persentase penderita kusta yang menyelesaikan pengobatan kusta tepat waktu masih dibawah target yaitu didapatkan 87% dari target indikator nasional 90%(12). Saat ini juga didapatkan

masih kurangnya penelitian yang mencatat persebaran data pasien kusta maupun karakteristik pasien kusta yang ada di Kota Lhokseumawe, sehingga peneliti ingin melakukan penelitian mengenai gambaran penggunaan MDT pada pengobatan pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe dan pendataan karakteristik kasus kusta di Kota Lhokseumawe.

### **1.3 Pertanyaan Penelitian**

1. Bagaimana gambaran karakteristik pasien kusta meliputi sebaran demografi penderita kusta di Kota Lhokseumawe berdasarkan tipe kusta, usia, jenis kelamin, dan pekerjaan?
2. Bagaimana gambaran pengobatan MDT pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

#### **1.4.1 Tujuan umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengobatan MDT terhadap pengobatan pasien kusta di Kota Lhokseumawe.

#### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik pasien kusta meliputi sebaran demografi penderita kusta di Kota Lhokseumawe berdasarkan tipe kusta, usia, jenis kelamin, dan pekerjaan.
2. Mengetahui gambaran hasil pengobatan MDT pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

#### **1.5.1 Manfaat teoritis**

1. Manfaat teoritis dari penelitian ini ialah sebagai informasi ilmu pengetahuan bagi pembaca, khususnya pada tenaga kesehatan dan mahasiswa kesehatan untuk lebih menambah pengetahuan mengenai gambaran pengobatan MDT terhadap pasien kusta.
2. Menjadi sarana untuk penelitian lebih lanjut mengenai gambaran penggunaan antibiotik terhadap pengobatan pasien kusta bagi peneliti dari mahasiswa bidang kesehatan ataupun bidang lainnya.

### 1.5.2 Manfaat praktis

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan khususnya bagi tenaga kesehatan untuk lebih mewaspadai pemberian antibiotik yang sesuai dengan tipe kusta pasien dan durasi pemberian antibiotik untuk menghindari ketidakpatuhan dan efek samping yang tidak diinginkan.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber edukasi pada masyarakat penderita kusta untuk lebih cerdas dalam meminum obat yang sesuai dengan anjuran yang diberikan demi untuk menciptakan pengobatan yang efektif.
3. Hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik kepada keluarga penderita tentang penyakit kusta. Mereka dapat belajar lebih banyak tentang gejala, penanganan, dan bagaimana menjaga diri mereka sendiri atau anggota keluarga yang terkena kusta.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kusta**

##### **2.1.1 Definisi**

Kusta adalah penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium leprae*. Penyakit ini mempunyai afinitas utama pada beberapa bagian tubuh diantaranya kulit, mata, dan juga anggota gerak(1).

Kusta adalah salah satu penyakit infeksi yang masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia. Hal ini disebabkan adanya kasus baru yang tetap ditemukan walaupun bukan berasal dari daerah endemis. Kebanyakan kasus datang terlambat dan telah terjadi kecacatan. Keterlambatan diagnosis dapat terjadi antara lain karena pasien tidak segera datang berobat untuk kelainan kulitnya, atau petugas kesehatan tidak dapat menegakkan diagnosis yang disebabkan kelainan klinis mirip dengan penyakit lain. Sementara itu sarana penunjang klinis tidak dikuasai dengan baik dan penunjang laboratoris tidak tersedia. Di sisi lain, penanganan yang tidak komprehensif akan menyebabkan komplikasi akibat kusta secara langsung maupun akibat pengobatan yang tidak tuntas(1).

Kusta tergolong penyakit infeksi granulomatosa kronik yang dapat menyebabkan kecacatan dan neuropati perifer apabila tidak segera ditangani. Hal ini yang membedakan kusta dengan penyakit lain mengingat dampak yang ditimbulkan dalam segi fisik, psikologis, dan sosial yang cukup besar(2).

##### **2.1.2 Epidemiologi**

Epidemiologi penyakit kusta dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu distribusi kusta berdasarkan orang, distribusi kusta berdasarkan geografi (tempat), dan distribusi kusta berdasarkan waktu, yaitu :

#### **1. Distribusi berdasarkan orang**

Distribusi penderita kusta berdasarkan faktor manusia (orang) dapat dilihat dalam beberapa hal, yaitu(13) :

##### **a. Berdasarkan usia**

Penyakit kusta dapat dialami oleh semua kelompok usia. Namun, kasus yang banyak terjadi di Indonesia yaitu pada usia produktif. Di Indonesia

penderita anak-anak di bawah usia 14 tahun didapatkan  $\pm 13\%$ , tetapi anak di bawah usia 1 tahun jarang ditemukan. Frekuensi tertinggi terdapat pada kelompok usia 25-35 tahun(14).

Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2020, proporsi kusta anak pada tahun 2019 sebesar 11,52%. Proporsi tersebut lebih tinggi dari tahun 2018, yaitu sebesar 10,94%, akan tetapi persentase kasus baru kusta pada anak secara nasional mengalami penurunan selama periode 2015-2017, yaitu sebelumnya 11,22% kemudian menurun menjadi 11,03% di tahun 2017. Adapun data kasus kusta pada anak di tahun 2013-2017, pada tahun 2013 adalah kasus tertinggi yaitu 11,88 tiap 100.000 penduduknya(15).

b. Berdasarkan jenis kelamin

Kusta bisa terjadi pada laki-laki maupun perempuan. Pada beberapa daerah, laki-laki memiliki jumlah penderita kusta dua kali lebih tinggi dibandingkan perempuan. Penderita baru kusta laki-laki di Indonesia sebesar 62,7% dan perempuan sebesar 37,3%. Pada tahun 2019 Provinsi Aceh memiliki kasus baru sebanyak 337 kasus. Jumlah laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan, yaitu 203 kasus laki-laki dan 134 kasus perempuan(16).

c. Berdasarkan etnik

Pada beberapa wilayah ataupun negara yang memiliki keadaan lingkungan yang sama, didapatkan bahwa faktor etnik mempengaruhi distribusi kusta. Penyakit kusta di negara Myanmar banyak terjadi pada etnik Buma. Begitu juga di Malaysia, penyakit kusta paling sering terjadi pada etnik Cina(13). Hal ini berhubungan dengan adanya migrasi di daerah tersebut, penelitian yang dilakukan di Brazil menyatakan bahwa migrasi meningkatkan distribusi kusta. Hal ini dikarenakan para imigran yang tinggal di pinggiran kota Brazil bermigrasi dari daerah endemik ke daerah non-endemik dan hidup dalam kondisi sosioekonomi rendah yang menyebabkan penularan penyakit kusta(17).

d. Berdasarkan sosial ekonomi

Faktor sosial ekonomi mempengaruhi terjadinya penyakit kusta. Penyakit kusta banyak terjadi di negara dengan tingkat sosioekonomi rendah. Hal tersebut berbanding terbalik dengan Eropa, karena angka kejadian kusta di

wilayah tersebut mengalami penurunan yang sangat pesat yang sejalan dengan meningkatnya sosial ekonomi(18).

## 2. Distribusi berdasarkan geografi (tempat)

Pada tahun 2019, regional Asia merupakan wilayah dengan kasus baru kusta tertinggi, yaitu sebanyak 143.787 kasus dan regional Eropa memiliki kasus baru kusta terendah dengan jumlah kasus sebanyak 42 kasus(19). Indonesia telah melaksanakan eliminasi kusta tingkat nasional sejak tahun 2000, yaitu dengan prevalensi  $<1$  tiap 10.000 penduduk. Pada tahun 2019, dari seluruh provinsi yang ada di Indonesia masih terdapat delapan provinsi lagi yang belum mencapai status eliminasi kusta, artinya masih memiliki prevalensi  $>1$  per 10.000 penduduk. Delapan provinsi yang belum melakukan eliminasi, yaitu Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Gorontalo, Sulawesi Barat, Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat(15).

### 2.1.4 Faktor risiko

Pada dasarnya faktor risiko seseorang terkena kusta di seluruh dunia sangat rendah. Hal ini disebabkan karena sebesar 95% manusia memiliki kekebalan alami terhadap penyakit kusta dan hanya sebesar 5% saja yang dapat terinfeksi. Dari 5% yang terinfeksi, ada sekitar 70% dapat sembuh dengan sendirinya tanpa minum obat dan hanya sebesar 30% saja yang dapat menjadi sakit(20).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan penyakit kusta yakni jumlah bakteri, faktor host, seperti umur, jenis kelamin, genetik serta faktor-faktor yang mempermudah penularan lainnya seperti tingkat pendidikan yang rendah, pekerjaan, kemiskinan, status gizi yang buruk dan tempat tinggal atau bermigrasi ke daerah yang endemis kusta(20). Berdasarkan penelitian Oktaria (2018) di Jawa Timur, orang yang berisiko terkena penyakit kusta yaitu orang yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah, pendapatan yang kurang stabil untuk menyediakan makanan yang beragam dan memiliki gejala anemia(21). Penelitian serupa yang dilakukan di Kediri tahun 2017 menyatakan bahwa tingkat pendidikan meningkatkan risiko kusta melalui pekerjaan. Orang yang berpendidikan tinggi akan memiliki pekerjaan yang layak dan memiliki pendapatan juga, lain halnya dengan orang yang memiliki pendidikan rendah, pengetahuan, keterampilan dan

kemampuannya juga rendah. Secara otomatis hal tersebut akan menyebabkan kurangnya kesempatan kerja dan pendapatan rendah. Maka karena itu, akan menjadi sulit bagi mereka untuk memenuhi nutrisi sehingga kekebalan tubuh akan menjadi rendah dan rentan terkena penyakit(21).

### 2.1.3 Etiologi

Kuman penyebab adalah *Mycobacterium leprae* yang ditemukan oleh G. A. Hansen pada tahun 1873 di Norwegia, yang hingga saat ini belum dapat dibiakkan dalam media artifisial. Namun, pada tahun 1960 Shepard berhasil menginokulasikan *Mycobacterium leprae* pada kaki mencit, dan berkembang biak di sekitar area tersebut. *Mycobacterium leprae* berbentuk batang dengan ukuran 1-8  $\mu\text{m} \times 0,5 \mu\text{m}$ , bersifat tahan asam dan alkohol serta Gram-positif(20).

*Mycobacterium leprae* mempunyai patogenitas dan daya invasi yang rendah, sebab penderita yang mengandung kuman lebih banyak belum tentu memberikan gejala yang lebih berat, bahkan dapat sebaliknya. Basil kusta masuk ke tubuh manusia melalui kontak langsung dengan kulit atau mukosa nasal yang berasal dari droplet. Basil dari droplet akan bertahan hidup selama 2 hari dalam lingkungan yang kering, bahkan hingga 10 hari pada lingkungan yang lembab dan suhu yang rendah. Setelah infeksi terjadi, gejala klinis pada saraf perifer atau kulit akan muncul dalam waktu 3 bulan hingga 10 tahun. Gejala klinis yang timbul bervariasi, bergantung pada sistem imunitas selular (SIS) penderita. Bila SIS baik, akan tampak gambaran klinis ke arah tuberkuloid, sebaliknya bila SIS rendah memberikan gambaran lepromatosa(20).

*Mycobacterium Leprae*, ditemukan oleh G.A Hansen yang merupakan warga negara Norwegia pada tahun 1874 dan sampai saat ini belum dapat dibiakkan dalam media buatan. *Mycobacterium leprae* merupakan kuman berbentuk basil dengan ukuran 3 – 8  $\mu\text{m} \times 0,5\mu\text{m}$ , tahan asam dan alkohol serta bersifat gram positif. *Mycobacterium leprae* hidup secara intraseluler dan memiliki afinitas yang besar pada sel saraf (Schwan cell) juga sistem retikulo endotel(15).

Masa inkubasi kusta bervariasi antara 40 hari sampai 40 tahun, dengan rata-rata 3-5 tahun. Masa inkubasi berhubungan dengan pembelahan sel yang lama,

yaitu berkisar antara 2-3 minggu dan diluar tubuh manusia (kondisi tropis) kuman kusta bisa bertahan sampai 9 hari(22).

#### 2.1.5 Patogenesis

Spektrum klinis kusta bergantung secara eksklusif pada keterbatasan variabel di dalam kemampuan pejamu untuk mengembangkan imunitas yang diperantarai sel yang efektif terhadap *Mycobacterium leprae*. Organisme mampu menyerang dan berkembang biak di saraf perifer dan menginfeksi dan bertahan hidup di sel endotel dan sel fagosit di banyak organ. Infeksi subklinis kusta sering terjadi pada penduduk di daerah endemis. Agaknya infeksi subklinis ditangani dengan mudah oleh respons CMI pejamu. Ekspresi klinis kusta adalah perkembangan granuloma, penderita dapat mengembangkan "keadaan reaksi" yang dapat terjadi dalam beberapa bentuk pada >50% dari kelompok pasien tertentu(23).

#### 2.1.6 Klasifikasi

Berbagai klasifikasi penyakit kusta dibuat dengan tujuan tertentu, namun yang banyak digunakan adalah klasifikasi menurut WHO dan klasifikasi Ridley-Jopling(20).

##### 1. Klasifikasi WHO

Untuk kepentingan pengobatan, WHO pada tahun 1987 membuat klasifikasi kusta menjadi 2 tipe, yaitu tipe Pausibasiler (PB) dengan sedikit atau tidak ditemukan bakteri dan tipe Multibasiler (MB) dengan jumlah bakteri yang banyak. Tipe PB menurut WHO adalah tipe TT dan BT menurut Ridley dan Jopling, sedangkan tipe MB adalah tipe BB, BL dan LL, atau tipe apapun dengan BTA positif(20).

Pada umumnya pemeriksaan kerokan jaringan kulit untuk pemeriksaan BTA tidak tersedia di lapangan, maka pada tahun 1995 WHO mengubah klasifikasi menjadi lebih sederhana berdasarkan hitung lesi kulit dan jumlah saraf perifer yang terkena(20).



**Tabel 2.1 Klasifikasi Klinis Kusta Menurut WHO (1995)**

SIFAT	PB	MB
Lesi kulit	1-5 lesi	>5 lesi
Jumlah	Satu, dapat beberapa	Beberapa atau satu dengan satelit
(makula, plak, papul, nodus)	hipopigmentasi/ eritema, distribusi tidak simetris, hilangnya sensasi jelas	hipopigmentasi/ eritema, distribusi lebih simetris, hilangnya sensasi kurang jelas
Kerusakan saraf (sensasi hilang/ kelemahan otot yang dipersarafi oleh saraf yang terkena)	hanya satu cabang saraf	banyak cabang saraf
BTA	negatif	positif

### 2.1.7 Manifestasi klinis

#### 1. Kulit

Kelainan kulit dapat berbentuk makula atau bercak hipopigmentasi dengan anestesi, atau makula hipopigmentasi disertai tepi yang menimbul dan sedikit eritematosa, atau berupa infiltrat/plak eritematosa, atau dapat pula berbentuk papul dan nodul. Kelainan kulit ini menyerupai berbagai penyakit kulit lain, sehingga adanya gangguan sensibilitas berupa anestesi atau hipoestesi sangat membantu dalam menegakkan diagnosis kusta. Gambaran klinis kulit yang beragam ini dapat digunakan untuk menentukan tipe kusta, karena khas untuk tipe tertentu(20).

#### 2. Saraf Perifer

Manifestasi neurologis terbanyak pada kusta ialah adanya kerusakan saraf perifer yang menyertai lesi kulit, terutama pada serabut saraf kulit dan trunkus saraf. Gambaran dan distribusi kerusakan saraf yang terjadi dipengaruhi oleh jumlah bakteri yang menginfiltrasi saraf, serta respons imunologis penderita terhadap saraf yang terinfeksi. Berdasarkan hal tersebut, manifestasi klinis kerusakan saraf perifer dapat digolongkan menjadi gangguan sensorik, gangguan motorik dan gangguan otonom. Ketiga gangguan ini dapat terjadi pada saraf perifer di ekstremitas maupun saraf kranial(20).

Neuropati perifer paling sering bermanifestasi sebagai mononeuropati, polineuropati atau mononeuropati multipleks. Saraf perifer yang sering terkena ialah N.ulnaris, N.radialis, N.medianus, N. poplitea lateralis, N. tibialis posterior,

N. fasialis, N. trigeminus serta N.auricularis magnus. Gangguan pada saraf perifer tersebut meliputi gangguan pada cabang saraf sensorik, otonom dan motorik.

#### 2.1.8 Diagnosis

Diagnosis penyakit kusta ditetapkan berdasarkan temuan satu dari tiga tanda kardinal kusta berikut ini, yaitu:

- a. Kelainan kulit atau lesi yang khas kusta, dapat berbentuk hipopigmentasi atau eritema yang mati rasa (anestesi)
- b. Penebalan saraf perifer disertai dengan gangguan fungsi saraf akibat peradangan (neuritis) kronis. Gangguan fungsi saraf ini dapat berupa:
  - 1) Gangguan fungsi sensoris: anestesi
  - 2) Gangguan fungsi motoris: paresis atau paralisis otot
  - 3) Gangguan fungsi otonom: kulit kering atau anhidrosis dan terdapat fisura
- c. Adanya basil tahan asam (BTA) pada kerokan jaringan kulit (*slit skin smear*).

Untuk memastikan tanda kardinal pertama, selanjutnya dilakukan pemeriksaan gangguan sensibilitas pada lesi kulit. Pemeriksaan gangguan rasa raba dilakukan dengan menggunakan usapan ujung kapas pada lesi. Gangguan terhadap suhu, dapat dilakukan dengan menggunakan dua tabung reaksi berisi air hangat bersuhu 40°C dan air dingin. Bila pasien tidak dapat membedakan suhu hangat dan dingin, maka telah terjadi gangguan sensibilitas. Gangguan terhadap rasa nyeri diperiksa dengan menggunakan ujung jarum. Bila pasien merasakan ujung jarum tersebut tumpul, maka telah terjadi hipoestesi. Tetapi bila tidak merasakan sakit, berarti telah terjadi anestesi. Untuk mengetahui adanya kerusakan fungsi saraf otonom, harus diperhatikan adanya kekeringan kulit di daerah lesi berupa sisik halus. Bila tidak jelas, dapat dilakukan pemeriksaan dengan menggunakan pensil tinta. Cara pemeriksaan yaitu dengan menggores kulit menggunakan pensil tersebut mulai dari tengah lesi ke arah kulit normal. Bila ada gangguan, maka goresan pada kulit normal akan lebih tebal bila dibandingkan dengan bagian tengah lesi, karena goresan pensil lumer karena adanya keringat. Dapat pula diperhatikan adanya alopesia di daerah lesi, yang lebih mudah terlihat bila rambut yang tumbuh cukup lebat. Gangguan fungsi motoris menyebabkan kelainan otot, atrofik atau paresis,

dan dapat diperiksa dengan *Voluntary Muscle Test* (VMT). Pada dasarnya, sebagian besar pasien dapat di diagnosis dengan pemeriksaan klinis(20).

Apabila hanya ditemukan tanda kardinal kedua, perlu dirujuk ke dokter saraf atau dokter spesialis kulit, dengan sarana pemeriksaan penunjang yang memadai. Jika masih ragu maka dianggap sebagai penderita yang dicurigai atau tersangka(20).

#### 1.4.2 Komplikasi

Pada individu dengan kusta, masih ada kemungkinan berkembangnya abses pada saraf. Sebagian besar terlihat pada saraf ulnaris, jenis komplikasi ini memerlukan intervensi bedah segera untuk mencegah gejala sisa yang tidak dapat diperbaiki. Komplikasi terkait saraf juga melibatkan mata yang menyebabkan kelumpuhan saraf kranial ditambah dengan insensitivitas kornea dan lagophthalmos. Hal ini dapat menyebabkan trauma, infeksi serta ulserasi kornea dan kekeruhan. Kebutaan di negara dunia ketiga berkorelasi dengan jumlah kasus kusta positif. Neuropati pada ekstremitas juga merupakan komplikasi yang terkait dengan kusta, menyebabkan ketidakpekaan terhadap sentuhan halus, rasa sakit, dan reseptor panas dan akibatnya menyebabkan hilangnya jari distal. Dalam kasus yang melibatkan pasien kusta, hilangnya sensitivitas distal mungkin terjadi, meskipun proses ini tidak sepenuhnya dipahami dan mungkin merupakan proses osteolitik yang kurang dipahami. Dalam reaksi imunologi yang meradang, kemungkinan morbiditas tinggi. Eritema nodosum leprosum (ENL) biasanya muncul dengan papula eritematosa yang nyeri dan sembuh dalam waktu seminggu. Jenis papula ini terjadi pada hampir 50% orang yang mendekati kusta tipe LL(24).

Terlepas dari kerusakan yang disebabkan sebagian besar pada kulit dan saraf perifer, itu juga melibatkan sistem retikuloendotelial, endokrin, dan hemopoietik bersama dengan otot, tulang, dan mata(24).

#### 2.1.10 Prognosis

Prognosis kusta tergantung pada beberapa faktor, yang meliputi: stadium penyakit saat diagnosis, inisiasi pengobatan dini, akses pasien terhadap pengobatan, dan kepatuhan terhadap terapi(25).

Dengan dimulainya terapi multiobat (MDT) tepat waktu setelah onset awal, kusta umumnya dipandang sebagai penyakit yang dapat disembuhkan. Perawatan dengan MDT dapat mencegah kelainan bentuk yang luas dan kecacatan neurologis. Dengan mengikuti terapi yang ditentukan dengan benar, tingkat gangguan neurologis dapat dibatasi. Tetapi ada kasus yang menunjukkan pemulihan parsial atau tidak ada pemulihan dari kelemahan otot atau kehilangan sensasi yang terjadi sebelum dimulainya terapi. Kekambuhan (munculnya kembali penyakit setelah pengobatan selesai) minimal setelah MDT diterapkan, dan kematian juga jarang terjadi(25).

## **2.2 Pencegahan dan Pengobatan Kusta**

### **2.2.1 Pencegahan**

Saat ini, tidak ada intervensi imunoprofilaksis spesifik kusta yang tersedia, meskipun vaksinasi *Bacille Calmette Guerin* (BCG) dapat memberikan perlindungan akan tetapi tidak ada vaksin yang secara khusus menargetkan *Mycobacterium leprae*. Pendekatan paling efektif untuk mengurangi risiko berkembangnya kusta terhadap individu yang terpapar *Mycobacterium leprae* dalam waktu lama adalah kemoprofilaksis menggunakan *single-dose rifampicin* (SDR) diberikan untuk kontak dekat tanpa gejala dari pasien kusta yang baru didiagnosis. Kombinasi antara imunoprofilaksis dan kemoprofilaksis masih dalam tahap eksplorasi(26).

#### **1. Pencegahan kusta melalui kemoproflaksis**

*World Health Organization* (WHO) merekomendasikan SDR sebagai preventif kontak pasien kusta (dewasa dan anak-anak usia >2 tahun) pengecualian bagi yang didiagnosis kusta, TB, dan kontraindikasi lain. Jadwal dosis yang direkomendasikan untuk SDR adalah sebagai berikut(27) :

Tabel 2.2 Regimen *Single-Dose Rifampicin* (SDR)

Usia dan berat badan	Rifampisin
>15 tahun	600 mg
10 – 14 tahun	450 mg
Anak-anak usia 6 – 9 tahun (berat badan $\geq 20$ kg)	300 mg
Anak-anak <20 kg (usia $\geq 2$ tahun)	10 – 15 mg/kg

Sumber : *Guidelines leprosy* WHO tahun 2018

## 2. Pencegahan kusta melalui imunoprofilaksis

WHO merekomendasikan golongan *Strategic Advisory Group of Expert on immunization* (SAGE) sebagai vaksinasi. Vaksin untuk penyakit kusta masih dalam tahap uji coba, seperti pada penelitian LepVax, vaksin subunit baru yang saat ini terdapat di tahap 1. WHO merekomendasikan agar setiap vaksin TB baru dievaluasi untuk pencegahan penyakit *Mycobacterium* lainnya seperti kusta dan buruli ulkus(27).

### 2.2.2 Pengobatan

Pengobatan kusta sudah distandarisasi di seluruh dunia dan didasarkan pada rekomendasi WHO yang dikeluarkan pada tahun 1982. Mirip dengan tuberkulosis, pengobatan kusta melibatkan *multidrug therapy* (MDT). Tiga obat pilihan pertama adalah : Dapson, Rifampisin, dan Klofazimin. Monoterapi atau hanya menggunakan salah satu dari obat-obatan ini sudah tidak dipakai untuk mencegah terjadinya resistensi(28).

#### 1. Dapson

Disintesis di Jerman pada tahun 1908, dapson merupakan obat pertama yang digunakan sebagai monoterapi pada tatalaksana kusta di tahun 1941. Efek samping termasuk hemolisis tergantung dosis dan pembentukan methemoglobin, keparahan jelas terlihat dalam kasus defisiensi *glukosa-6-fosfat dehidrogenase*. Efek samping lainnya adalah gejala gastrointestinal, sakit kepala, dan kelelahan. Efek samping yang jarang termasuk reaksi fototoksik, urtikaria, erupsi obat, eritema multiforme, sindrom DRESS, agranulositosis, dan hepatitis. Tidak ada teratogenisitas yang diketahui dan kehamilan bukan merupakan kontraindikasi.

Dosis harian adalah 100 mg dalam semua bentuk kusta(28).

## 2. Rifampisin

Pertama ditemukan dan dipakai sebagai OAT pada tahun 1965 dan mulai dipakai sebagai obat kusta di tahun 1970. Rifampisin merupakan obat yang menjadi salah satu komponen kombinasi dapson dengan dosis harian 10 mg/kg berat badan. Rifampisin tidak boleh digunakan sebagai monoterapi mengingat resistensi yang akan terjadi lebih besar kemungkinannya jika diberikan setiap minggu atau setiap 2 minggu, maka dari itu rifampisin harus selalu diikuti pada pengobatan kombinasi. Efek samping yang mungkin terjadi adalah hepatotoksik, nefrotoksik, gejala gastrointestinal, *flu-like syndrome*, dan erupsi kulit(22).

## 3. Klofazimin (lampren)

Klofazimin cocok untuk mengobati reaksi kusta tipe 2 karena bersifat sebagai antiinflamasi. Lebih dari 75% pasien yang diobati dengan Klofazimin mengalami hiperpigmentasi merah-coklat pada lesi kusta setelah beberapa minggu yang terutama menonjol pada ras Kaukasia. Perubahan pada kulit ini bisa sembuh jika pengobatan dihentikan, mereka sering menjadi penyebab penghentian dini pengobatan pada wanita muda yang akhirnya akan mengakibatkan kekambuhan dan terjadinya reaksi kusta(28).



Gambar 2.1 Gambar Kemasan (blister)(20)

Regimen pengobatan menurut *Guidelines for the diagnosis, treatment and prevention of leprosy* WHO tahun 2018 disesuaikan dengan indikasi sebagai berikut(27):

**Tabel 2.3 Regimen MDT Tipe MB Dan Tipe PB**

Kelompok usia	Jenis obat	Dosis dan frekuensi	Durasi	
			<u>pengobatan</u> MB	PB
Dewasa	Rifampisin	600 mg/bulan		
	Klofazimin	300 mg/bulan dan 50 mg/hari	12 bulan	6 bulan
	Dapson	100 mg/hari		
Anak-anak (10 – 14 tahun)	Rifampisin	450 mg/bulan	12 bulan	6 bulan
	Klofazimin	150 mg/bulan dan 50 mg/hari		
Anak-anak (<10 tahun atau <40 kg)	Dapson	50 mg/hari		
	Rifampisin	10 mg/kg/bulan		
	Klofazimin	100 mg/bulan, 50 mg 2 kali seminggu	12 bulan	6 bulan
	Dapson	2 mg/kg/hari		

Pengobatan kusta dengan regimen alternatif. Apabila MDT-WHO tidak dapat diberikan dengan berbagai indikasi, antara lain(29):

- a. Pasien yang tidak dapat mengonsumsi Rifampisin pasien yang kumannya resisten terhadap Rifampisin umumnya resisten juga terhadap Dapson. Oleh karena itu, digunakan regimen berikut(27):

**Tabel 2.4 Regimen Untuk Pasien Yang Resisten Obat**

Tipe resisten	Pengobatan	
	6 bulan pertama (per hari)	18 bulan selanjutnya (per hari)
Resisten Rifampisin	Ofloksasin 400 mg +Minosiklin 100 mg +Klofazimin 50 mg	Ofloksasin 400 mg + ATAU Minosiklin 100 mg +Klofazimin 50 mg
	Ofloksasin 400 mg +Klaritromisin 500 mg +Klofazimin 50 mg	Ofloksasin 400 mg +Klofazimin 50 mg
Resisten Rifampisin danh Ofloksasin	Klaritromisin 500 mg +Minosiklin 100 mg +Klofazimin 50 mg	Klaritromisin 500 mg ATAU Minosiklin 100 mg + Klofazimin 50 mg

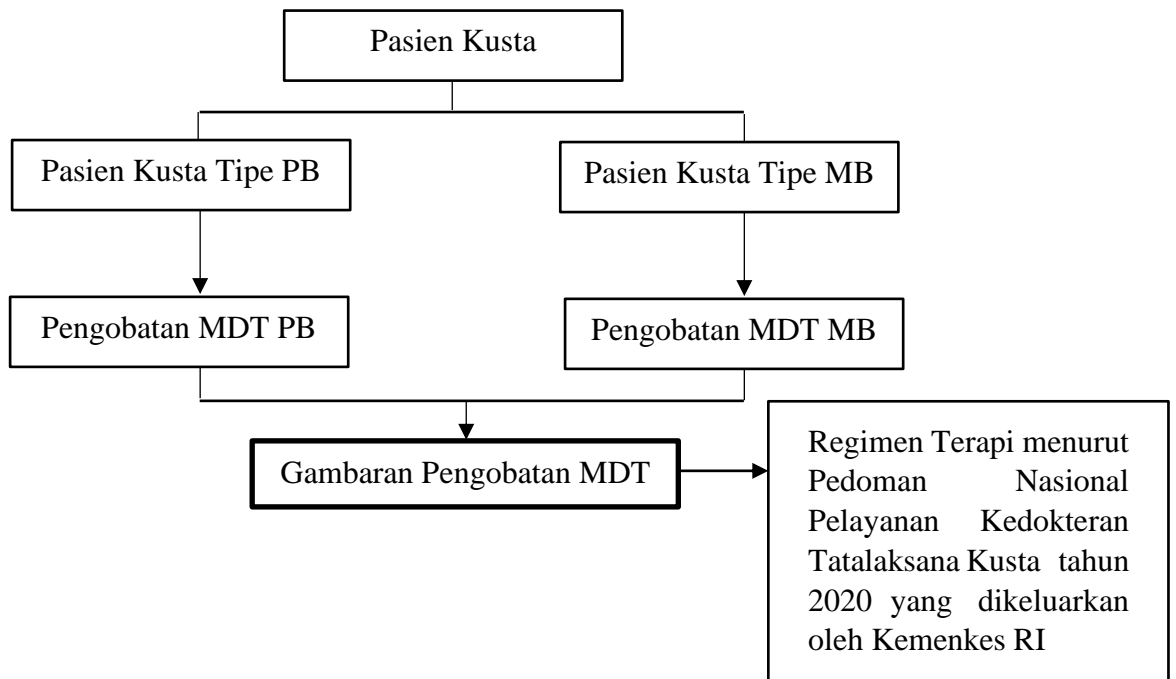
Sumber : *Guidelines leprosy* WHO tahun 2018

Ofloksasin 400 mg bisa diganti dengan levofloksasin 500 mg atau moxifloksasin 400 mg.

- b. Pasien yang tidak dapat mengkonsumsi Klofazimin, maka dalam MDT 12 bulan dapat diganti dengan Ofloksasin 400 mg/hari atau Minosiklin 100 mg/hari selama 12 bulan atau Rifampisin 600 mg/bulan, Ofloksasin 400 mg/bulan dan Minosiklin 100 mg/bulan selama 24 bulan(22).
- c. Pasien yang tidak dapat mengonsumsi Dapson apabila obat menyebabkan efek samping yang berat, seperti sindrom Dapson (sindrom hipersensitivitas obat), maka obat harus segera dihentikan. Untuk tipe kusta MB, MDT tetap dilanjutkan tanpa Dapson selama 12 bulan sedangkan untuk tipe kusta PB, Dapson dapat diganti dengan Klofazimin dengan dosis sama dengan MDT tipe MB selama 6 bulan(29).

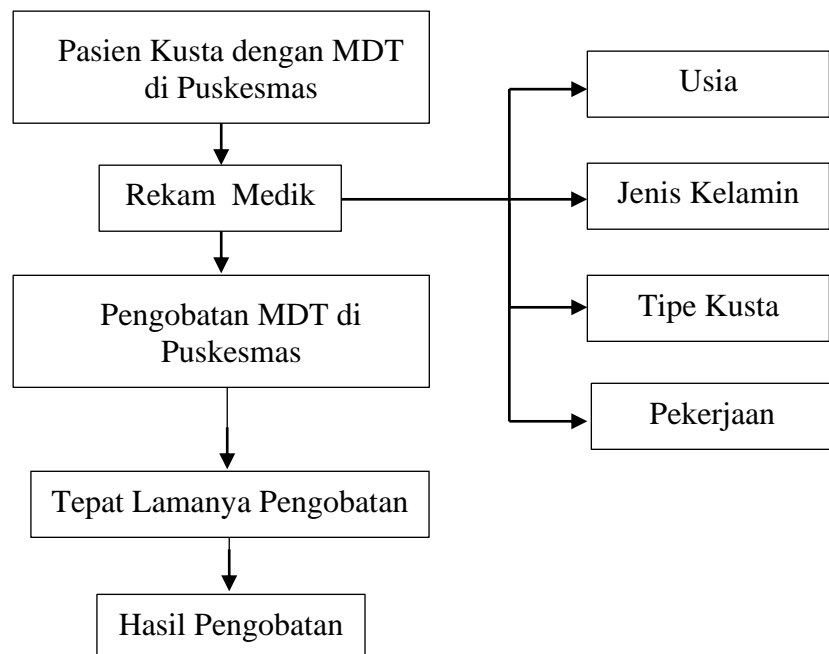


### 2.3 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

### 2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian observasional yang bersifat *cross sectional* pada pasien kusta yang mendapat pengobatan di Puskesmas Kota Lhokseumawe. Penelitian dilakukan dengan mengamati dan menganalisis data rekam medik pasien kusta tanpa memberikan perlakuan kepada pasien.

#### **3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 3.2.1 Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan di 5 Puskesmas Kota Lhokseumawe yaitu Puskesmas Kandang, Puskesmas Muara Satu, Puskesmas Muara Dua, Puskesmas Banda Sakti dan Puskesmas Blang Mangat.

##### 3.2.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023 sampai Desember 2023.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### 3.3.1 Populasi penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien kusta yang mendapatkan pengobatan *Multi Drug Therapy* (MDT) di Puskesmas Kota Lhokseumawe tahun 2020-2022.

##### 3.3.2 Sampel penelitian

Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien kusta yang mendapatkan pengobatan MDT di Puskesmas Kota Lhokseumawe tahun 2020-2022.

##### 3.3.3 Besar sampel penelitian

Penentuan besar sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan total sampling yaitu keseluruhan populasi menjadi sampel.

##### 3.3.4 Teknik pengambilan sampel

Sampel pada penelitian ini diambil dengan cara total sampling yang diambil dari rekam medik seluruh pasien kusta yang mendapatkan pengobatan di Puskesmas Kota Lhokseumawe tahun 2020-2022.

### **3.4 Variabel Penelitian**

#### 3.4.1 Variabel penelitian

Variabel pada penelitian ini yaitu :

1. Karakteristik pasien kusta berdasarkan tipe kusta, usia, jenis kelamin dan pekerjaan di Puskesmas Kota Lhokseumawe.
2. Ketepatan penggunaan *Multi Drug Therapy* (MDT) sesuai dengan Pedoman Nasional meliputi tepat lamanya pemberian MDT di Puskesmas Kota Lhokseumawe.

## 3.4.2 Definisi operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Tipe Kusta	Klasifikasi atau jenis-jenis kusta berdasarkan WHO untuk pengobatan di lapangan dalam dua tipe yaitu Pausibasiler (PB) dan Multibasiler (MB)	Rekam medis	Oservasi data sekunder	1. Pausibasiler (PB) 2. Multibasiler (MB)	Nominal
Usia	Hidup seseorang atau umur pasien kusta yang dihitung dalam tahun sejak pasien lahir sampai saat pasien datang berobat.	Rekam medis	Oservasi data sekunder	1. Anak Usia 0-14 tahun 2. Dewasa Usia diatas 15 tahun	Nominal
Jenis kelamin	Status gender seseorang (penderita kusta)	Rekam medis	Observasi data sekunder	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Pekerjaan	Suatu kegiatan atau aktivitas pasien sehari-hari yang tercatat di rekam medik. Dikategorikan	Rekam medis	Observasi data sekunder	1. Tidak bekerja 2. Wiraswasta 3. Honorer 4. Buruh 5. PNS	Nominal

	menjadi 5 kelompok.				
Gambaran tepat lamanya pemberian obat	Lamanya pemberian obat sesuai dengan waktu yang ditentukan dalam penggunaan obat	Rekam medis	Observasi data sekunder dari rekam medik dan membandingkan dengan Pedoman Nasional	1. Lamanya pemberian obat sudah tepat yaitu untuk PB 6-9 bulan dan untuk MB 12-18 bulan 2. Lamanya pemberian obat tidak tepat yaitu untuk PB tidak selesai dalam 6-9 bulan dan untuk MB tidak selesai dalam 12-18 bulan	Nominal
Hasil Pengobatan	Hasil dari proses yang dilakukan dalam penyembuhan penyakit	Rekam medis	Observasi data sekunder dari rekam medik dan membandingkan dengan Pedoman Nasional	a. <i>Release from treatment</i> b. Putus berobat c. Meninggal	Nominal

### 3.5 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini alat yang digunakan adalah Pedoman WHO dan rekam medik pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe tahun 2020-2022.

### 3.6 Prosedur Pengambilan Data

1. Mengumpulkan rekam medik pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe mulai periode 2020 –2022 yang mendapatkan MDT.
2. Mencatat data dan dimasukkan ke dalam lembar pengumpulan data yang terkait mengenai pasien. Data yang di ambil dari rekam medik meliputi identitas pasien nama, usia, jenis kelamin, tipe kusta, serta terapi pengobatan yang didapatkan oleh pasien.
3. Mengevaluasi data untuk melihat penggunaan MDT meliputi evaluasi tepat lamanya pemberian MDT pada pasien kusta di puskesmas Kota Lhokseumawe tahun 2020-2022.

### 3.7 Alur Penelitian

1. Melakukan persiapan (mengurus uji etik dan permohonan izin untuk melakukan penelitian).
2. Mengumpulkan data rekam medik.
3. Mengidentifikasi kriteria sampel penelitian.
4. Melakukan pencatatan data.
5. Melakukan pengolahan dan analisis data.

### 3.8 Cara Pengolahan Data dan Analisis Data

#### 3.8.1 Cara pengolahan data

Cara pengolahan data menggunakan *Software Statistical Product and Service Solution (SPSS) for Windows*. Adapun tahapan pengolahan data antara lain :

1. *Editing*  
*Editing* yaitu kegiatan melakukan pengecekan data, memastikan kelengkapan data serta ada tidaknya kesalahan dalam pencatatan data.
2. *Entry*  
Data yang telah diperiksa kemudian dimasukkan ke dalam Lembar Pengumpulan Data (LPD) di komputer dengan menggunakan *software computer* yaitu *SPSS for windows* untuk dianalisis.
3. *Cleaning*  
*Cleaning* yaitu kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak pada saat memasukkan data.

#### 4. Data *tabulating*

Data *tabulating* yaitu menyajikan data sesuai dengan tujuan penelitian.

##### 3.8.2 Analisis data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat. Analisis univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing dari variabel yang diteliti. Data ini adalah data yang diperoleh dari pengambilan rekam medik yang dilakukan terhadap 42 sampel.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Data Penelitian**

Data dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder yaitu data rekam medik pasien kusta yang dikumpulkan peneliti dari 5 puskesmas yaitu Puskesmas Muara Satu, Puskesmas Muara Dua, Puskesmas Banda Sakti, Puskesmas Blang Mangat, dan Puskesmas Kandang yang meliputi usia, jenis kelamin, tipe kusta, pekerjaan, serta lamanya pemberian obat yang didapatkan oleh pasien di Puskesmas Kota Lhokseumawe.

Data dalam penelitian ini adalah seluruh pasien kusta yang mendapatkan MDT di Puskesmas Kota Lhokseumawe. Data pada penelitian ini berjumlah 42 sampel.

#### **4.2 Hasil Penelitian**

##### **4.2.1 Tipe kusta**

Persentase pasien berdasarkan tipe kusta dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini. Data diambil dari lima puskesmas di Kota Lhokseumawe.

**Tabel 4. 1 Kategori tipe kusta pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe**

<b>Tipe kusta</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
PB	4	9,5
MB	38	90,5
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Sumber : data sekunder, 2023

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan terdapat 4 orang pasien (9,5%) dengan tipe kusta PB dan 38 orang pasien (90,5%) dengan tipe kusta MB.

##### **4.2.2 Usia**

Persentase pasien berdasarkan kategori usia dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini. Data diambil dari lima puskesmas di Kota Lhokseumawe.



**Tabel 4. 2 Kategori usia pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe**

<b>Kategori usia</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Anak	5	11,9
Dewasa	37	88,1
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Sumber : data sekunder, 2023

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan hasil data pengelompokan pasien kusta dari usia di Puskesmas Kota Lhokseumawe. Dari data tersebut, didapatkan bahwa kategori usia terbanyak merupakan kategori usia dewasa (88,1%) dan untuk kategori usia anak yaitu dengan total penderita kusta sebanyak 5 orang (11,9%).

#### 4.2.3 Jenis kelamin

Persentase pasien berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini. Data diambil dari lima puskesmas di Kota Lhokseumawe.

**Tabel 4. 3 Kategori jenis kelamin pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe**

<b>Jenis kelamin</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Laki-laki	27	64,3
Perempuan	15	35,7
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Sumber : data sekunder, 2023

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan data menurut kategori jenis kelamin pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe. Dari data tersebut, didapatkan hasil dari pengelompokan pasien kusta menurut jenis kelamin yang dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan, dengan total pasien laki-laki sebanyak 27 orang (64,3%) dan pasien perempuan sebanyak 15 orang (35,7%).

#### 4.2.4 Pekerjaan

Persentase pasien berdasarkan kategori pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini. Data diambil dari lima puskesmas di Kota Lhokseumawe.

**Tabel 4. 4 Kategori pekerjaan pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe**

<b>Kategori pekerjaan</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tidak bekerja	21	50
Wiraswasta	5	11,9
Honorar	5	11,9
Buruh	8	19
PNS	3	7,1
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Sumber : data sekunder, 2023

Berdasarkan tabel 4.4 didapatkan bahwa kejadian kusta tertinggi ada pada pasien yang tidak bekerja yaitu sebanyak 21 orang dengan persentase 50% dari total pasien kusta yang ada di Puskesmas Kota Lhokseumawe. Pasien dengan kategori pekerjaan sebagai PNS merupakan kategori pekerjaan dengan kasus pasien kusta terendah (7,1%).

#### 4.2.5 Tepat lamanya pengobatan

Persentase pasien berdasarkan tepat lamanya pengobatan dapat dilihat pada tabel 4.6 dibawah ini. Data diambil dari lima puskesmas di Kota Lhokseumawe.

**Tabel 4. 5 Ketepatan berdasarkan lamanya pengobatan pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe**

<b>Lamanya pengobatan</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Lamanya pemberian obat sudah tepat	32	76,2
Lamanya pemberian obat tidak tepat	10	23,8
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Sumber : data sekunder, 2023

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan bahwa sebanyak 32 orang pasien kusta (76,2%) menjalani pengobatan tepat 6 bulan dan 12 bulan, sedangkan sebanyak 10 orang pasien kusta (23,8%) menjalani pengobatan tidak tepat waktu. Lamanya pengobatan yang tidak tepat bulan dikarenakan pasien meninggal, pindah, putus berobat dan pasien tidak di evaluasi.

#### 4.2.6 Hasil pengobatan

Persentase pasien berdasarkan hasil pengobatan dapat dilihat pada tabel 4.7 dibawah ini. Data diambil dari lima puskesmas di Kota Lhokseumawe.

**Tabel 4. 6 Hasil Pengobatan**

<b>Hasil pengobatan</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Release from treatment	32	76,2
Putus berobat	7	16,7
Meninggal	3	7,1
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Sumber : data sekunder, 2023

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat diketahui bahwa hasil pengobatan lengkap dapat dinyatakan RFT yaitu sebanyak 76,2%, pasien putus berobat sebanyak 16,7%, dan 7,1% pasien meninggal.

### 4.3 Pembahasan

#### 4.3.1 Gambaran karakteristik pasien kusta berdasarkan tipe kusta

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar kusta yang dialami adalah kusta tipe MB dibandingkan tipe PB. Tipe MB terjadi pada individu dengan sistem imunitas tubuh yang rendah, biasanya pada individu usia tua. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kusta tipe MB lebih banyak yaitu 90,5% dari total penderita. Hal ini disebabkan karena tipe tersebut mudah menular melalui kontak kulit maupun inhalasi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Jayanti (2014) dari 46 penderita kusta, terdapat sebanyak 25 orang penderita kusta tipe MB sedangkan pada kusta tipe PB terdapat sebanyak 21 orang penderita. Berdasarkan penelitian yang dilakukan De Almeida (2014) juga mengatakan bahwa dari total 23 pasien kusta yang diteliti, diketahui kejadian kusta tertinggi adalah dengan tipe Multibasiler (MB) yaitu sebanyak 13 orang atau sebanyak 56,5%. Sedangkan tipe Pausibasiler (PB) ditemukan sebanyak 10 orang(30,31).

#### 4.3.2 Gambaran karakteristik pasien kusta berdasarkan usia

Hasil penelitian ini diperoleh data penderita usia termuda 9 tahun dan usia tertua 70 tahun. Usia terbanyak pada sampel penelitian ini adalah usia dewasa

dengan rentang usia 31-40 tahun sejumlah 12 penderita, sedangkan kelompok usia paling sedikit yaitu usia anak-anak dengan rentang usia 1-10 tahun sejumlah 2 penderita. Dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa penderita kusta usia dewasa lebih banyak daripada penderita usia anak-anak.

Menurut penelitian kusta oleh Jariyakulwong, dkk (2022) insiden kusta meningkat sesuai dengan peningkatan usia. Hal tersebut disebabkan oleh masa inkubasi kusta yang sangat lama dan gambaran klinis dari kusta yang muncul terlambat. Masa inkubasi bervariasi dari 5 hingga 10 tahun, tergantung pada sub tipe klinis. Berdasarkan hasil penelitian di Rumah Sakit Kusta Kediri, penderita usia dewasa lebih banyak daripada penderita usia anak-anak dengan persentase lebih dari 90%. Hal ini disebabkan oleh karena masa inkubasi *Mycobacterium leprae* yang membutuhkan waktu lama sekitar 40 hari sampai 40 tahun, sehingga gambaran klinis muncul pada usia dewasa(32).

#### 4.3.3 Gambaran karakteristik pasien kusta berdasarkan jenis kelamin

Data penderita kusta berdasarkan kelompok jenis kelamin pada penelitian ini menunjukkan bahwa kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe lebih banyak ditemukan pada pasien dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 27 orang atau sebesar 64,3% dari total pasien yang ada. Sedangkan pada pasien perempuan sebanyak 15 orang atau sebesar 35,7%.

Laki-laki memiliki tingkat terkena kusta lebih tinggi dibandingkan perempuan dapat disebabkan karena beberapa faktor antara lain faktor lingkungan dan biologis. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Peng, dkk (2020) rasio kasus kusta baru antara pria dan wanita di Tiongkok pada tahun 2020 adalah 2,1:1, yaitu dengan total 273 laki-laki (67,2%) dan 133 perempuan (32,8%). Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan persepsi dan pengetahuan mengenai penyakit kusta, ketergantungan ekonomi, dan ketidakpekaan jenis kelamin dalam layanan penyakit kusta yang menyebabkan keterlambatan diagnosis pada perempuan(33).

#### 4.3.4 Gambaran karakteristik pasien kusta berdasarkan pekerjaan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian kusta tertinggi berdasarkan pekerjaan pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe yaitu

kategori pasien yang tidak bekerja, hal ini dikarenakan dalam kategori pasien yang tidak bekerja terdapat pasien pelajar, ibu rumah tangga, dan juga lanjut usia.

Berdasarkan dari hasil penelitian di Rumah Sakit Kusta Kediri, jenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita kusta 75% dari total penderita kasus baru. Hal ini kemungkinan karena laki-laki lebih sering bekerja di luar rumah daripada wanita, sehingga meningkatkan risiko tertular kusta. Namun, hal itu juga dipengaruhi oleh lingkungan pekerjaan dan keadaan sosial ekonomi penderita(34). Kusta lebih banyak diderita oleh penderita dengan keadaan sosial ekonomi rendah(35). Berdasarkan hasil penelitian, jenis pekerjaan terbanyak setelah pasien dengan kategori tidak bekerja adalah pasien dengan kategori pekerjaan sebagai buruh yaitu sejumlah 8 penderita (19%). Petugas puskesmas menjelaskan bahwa data tersebut didapat dari wawancara petugas dengan penderita kusta dan sebagian besar penderita kusta dengan kategori pekerjaan buruh ini menyebutkan bahwa pekerjaan buruh adalah pekerja pabrik.

#### 4.3.5 Regimen pengobatan pasien kusta berdasarkan tepat lamanya pengobatan

Regimen pengobatan MDT harus sesuai dengan yang direkomendasikan oleh WHO, termasuk lama pemberian obat harus tepat sesuai dengan tipenya. Lamanya pengobatan dan efek samping MDT kemungkinan besar akan menimbulkan ketidakpatuhan pada pasien dan menyebabkan mereka berhenti meminum obat. Jika masalah ini tidak diatasi, pasien akan terus menjadi sumber penularan pajanan. Waktu pengobatan yang lama dengan pengobatan rutin yang harus diminum setiap hari dari MDT dapat menjadi faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan memberikan dukungan tenaga lingkungan dan kesehatan sebagai mediator informasi kepada para korban(20,38,39).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti terkait dari lamanya pengobatan terdapat 76,2% menjalani pengobatan dengan tepat lamanya pengobatan, yaitu 6-9 bulan untuk kusta tipe PB dan 12-18 bulan untuk kusta tipe MB. Pemberian obat kurang dari tepat lamanya pengobatan dikarenakan pasien tidak mendapatkan dukungan untuk pengobatan dari lingkungannya sehingga pasien putus obat, kemudian ada pasien yang meninggal dan juga ada pasien yang

pindah berobat. Menurut penelitian lain, didapatkan dampak terkait penyakit kusta juga termasuk dengan adanya stigma negatif kepada penderita kusta(37).

Tujuan pengobatan yang dilakukan pada pasien kusta adalah untuk memutuskan mata rantai penularan, mencegah terjadinya resistensi obat, memperpendek masa pengobatan, meningkatkan keteraturan berobat dan mencegah terjadinya cacat atau mencegah bertambahnya cacat yang sudah ada sebelum pengobatan. Pasien kusta yang tidak patuh dalam menjalani pengobatan dikarenakan waktu pengobatan yang cukup panjang dan mengonsumsi berbagai macam obat-obatan serta efek samping yang ditimbulkan. Ketidakpatuhan ini juga sering menjadi masalah secara global, apabila tidak mengikuti prosedur pengobatan secara benar dapat menimbulkan terjadinya kekambuhan, resistensi obat, atau bahkan kematian. Hasil dari studi juga menyebutkan bahwa berbagai macam faktor yang mempengaruhi kepatuhan seperti manajemen pengobatan yang belum baik, rendahnya tingkat pengetahuan tentang penanganan kusta, dan kurangnya kedisiplinan pasien meminum obat(20,39).

#### 4.3.6 Hasil pengobatan

Hasil pengobatan yang didapatkan oleh peneliti diperoleh pasien RFT sebanyak 76,2%, pasien putus berobat 16,7%, dan pasien meninggal dalam masa pengobatan 7,1%. Pasien yang dinyatakan RFT yaitu pasien yang menjalani pengobatan lengkap dan telah menyelesaikan pengobatan secara menyeluruh. Pasien yang putus berobat didefinisikan jika seorang penderita tidak mengambil/minum obatnya lebih dari 3 bulan untuk kusta tipe PB dan penderita tidak mengambil/minum obatnya lebih dari 6 bulan untuk tipe MB secara kumulatif, maka yang bersangkutan dikategorikan sebagai putus obat. Pasien meninggal didefinisikan sebagai pasien yang meninggal karena alasan apa pun sebelum pengobatan selesai(40).

Penderita Kusta yang telah dinyatakan selesai pengobatan (RFT) harus tetap dilakukan pemantauan oleh petugas puskesmas untuk menghindari reaksi Kusta yang dapat menyebabkan disabilitas. Setiap puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan lain yang memberikan layanan pengobatan kusta wajib melakukan pencatatan dan pelaporan. Hal ini digunakan sebagai dasar pemenuhan kebutuhan

program dan untuk penetapan status pencapaian Eliminasi Kusta. Setelah eliminasi kusta di seluruh provinsi dan kabupaten/kota tercapai, penanggulangan kusta masih tetap perlu dilanjutkan dengan tujuan menurunkan penderita kusta dan memutuskan transmisi Kusta. Sebagaimana dengan target Sustainable Development Goals (SDG's) 3.3 yaitu penurunan 90% jumlah orang yang membutuhkan intervensi terhadap penyakit-penyakit AIDS, Tuberculosis, Malaria, dan penyakit tropis terabaikan yaitu Kusta dan Filariasis. Untuk itu pada tahun 2024-2030 dilakukan upaya untuk menurunkan angka prevalensi Kusta tingkat nasional sampai kurang dari 0,05 per 10.000 penduduk(40).

Menurut penelitian yang dilakukan Tatiana Siregar (2019), kepatuhan penderita dalam proses pengobatan sangat menentukan keberhasilan pengobatan. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Rieke Dianita (2020) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan mempunyai hubungan dengan pencegahan kusta. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin rendah peluang mereka kontak dengan penderita kusta. Dalam hal ini, pendidikan dianggap sebagai faktor substansial dari kesadaran masyarakat yang berkontribusi terhadap eliminasi penyakit kusta. Hal ini sejalan dengan penelitian di Brazil, dimana pasien tidak melaporkan gejala yang mereka miliki untuk mendapatkan pengobatan atau bahkan tidak tahu bahwa mereka menderita kusta karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan penyakit ini(38,41).

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti terkait gambaran pengobatan MDT pada pasien kusta di Puskesmas Kota Lhokseumawe, dapat disimpulkan bahwa :

1. Karakteristik pasien kusta pada penelitian ini didapatkan bahwa kusta tipe MB yaitu 90,5%. Berdasarkan kelompok usia, pasien kusta paling banyak pada kelompok usia dewasa tahun yaitu 88,1%. Berdasarkan jenis kelamin, pasien kusta yang berjenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan yaitu 64,3%. Berdasarkan pekerjaan paling banyak pasien kusta dengan kelompok kategori tidak bekerja yaitu 50%.
2. Penggunaan MDT di Puskesmas Kota Lhokseumawe yang mengacu pada Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kusta tahun 2020 diperoleh tepat lamanya pengobatan 76,2% dengan hasil pengobatan di dapatkan pasien RFT 76,2%, putus berobat 16,7%, dan meninggal 7,1%.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, ada beberapa saran yang peneliti sampaikan, yaitu :

1. Bagi petugas penanggung jawab kusta agar meningkatkan penemuan kasus secara aktif dengan cara deteksi dini dan meningkatkan sosialisasi berupa promosi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan mengurangi stigma buruk pada masyarakat.
2. Kepada tenaga kesehatan serta pihak yang terkait yang melakukan penatalaksanaan kusta perlu melakukan peningkatan pengawasan minum obat dan memberikan edukasi kepada pasien mengenai pentingnya melakukan pengobatan sampai tuntas.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. InfoDatin Kusta. 2018. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. 2018.
2. Assis BPN, Lyon S, Grossi MA de F, Rocha MO da C. Risk factors for physical disability upon release from multidrug therapy in new cases of leprosy at a referral center in Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2019 Feb;61:e13.
3. World Health Organization. Towards zero leprosy Global Leprosy (Hansen's disease) Strategy 2021-2030. *World Heal Organ*. 2021;1-30.
4. Kemenkes RI. Laporan Validasi Data Kusta Tahun 2021. 2022.
5. Regional Office For South-East Asia WHO. Frequently Asked Question on Leprosy. *WHO Reg Off South-East Asia*. 2014;10-26.
6. Novita AI. Penanganan Pasien Kusta. *Unit Rehabil Kusta RSUD Kelet*. 2019;53(9):1-28.
7. Soeroro J, Isbagio H, Kalim H, Broto R, Pramudyo R. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran ...; 2006.
8. Bhat RM, Prakash C. Leprosy: An Overview of Pathophysiology. *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*. *Interdiscip Perspect Infect Dis*. 2012;2012.
9. Kemenkes RI. Tata Laksana. *KKBI Daring [Internet]*. 2020;106. Available from: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/Tata Laksana>
10. Amiruddin MD. Penyakit kusta: sebuah pendekatan klinis. *Firstbox Media*; 2019.
11. Rahmawati F, Rakhmawatie MD, Indrastiti R. Efektivitas Pengobatan Kombinasi Rifampisin-Klaritromisin dengan MDT WHO terhadap Derajat Kesembuhan Pasien Lepra Tipe PB. 2017;
12. Kementerian Kesehatan. Laporan Kinerja 2022 Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Kementerian Kesehatan. 2023;1-129.
13. Kementerian Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019. 2019.
14. Rafsanjani TM, Lukmono DT, Setyawan H, Anies A, Adi S. Analisis Faktor Host terhadap Kecacatan Kusta Tingkat II Di Kabupaten Nagan Raya Provinsi Aceh. *J Vokasi Kesehat*. 2018;4(1):33-8.
15. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2019 [Internet]. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. 487 p. Available from: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil->

kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf

16. Dinkes Aceh DK. Profil Kesehatan Aceh. Dinkes Aceh. 2019;53(9):1689–99.
17. Rahmah AH, Dharmawan R, Rahardjo SS. Socioeconomic, environmental, and behavioral determinants of leprosy in Kediri, East Java. *J Epidemiol Public Heal.* 2018;3(2):253–62.
18. Madyasari RN, Saraswati LD, Adi MS, Wuryanto MA. Gambaran faktor yang melatarbelakangi penderita kusta dalam melakukan praktik pencarian pengobatan kusta (studi pada penderita kusta baru tahun 2016 di Kabupaten Blora). *J Kesehat Masy.* 2017;5(4):475–82.
19. World Health Organization. Global leprosy (Hansen disease) update, 2019: time to step-up prevention initiatives–Situation de la lèpre (maladie de Hansen) dans le monde, 2019: le moment est venu d’intensifier les initiatives de prévention. *Wkly Epidemiol Rec Relev épidémiologique Hebd.* 2020;95(36):417–38.
20. Kemenkes RI. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Kusta. 2020.
21. Oktaria S, Hurif NS, Naim W, Thio HB, Nijsten TEC, Richardus JH. Dietary diversity and poverty as risk factors for leprosy in Indonesia: A case-control study. *PLoS Negl Trop Dis.* 2018;12(3):e0006317.
22. Djuanda A, Hamzah M, Aisah S. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Jakarta Fak Kedokt Univ Indones. 2007;57–63.
23. Wolff K, Johnson RA, Saavedra AP, Roh EK. *Dermatologia de Fitzpatrick: atlas e texto.* McGraw Hill Brasil; 2015.
24. Karat AB. Complications of leprosy. *Lepr India* [Internet]. 1978 Jul;50(3):405–13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/212642>
25. Bhandari J, Awais M, Robbins BA et al. *Leprosy.* StatPearls Publishing. StatPearls Publishing; 2023. 12–15 p.
26. Steinmann P, Cavaliero A, Aerts ANN, Anand S, Arif M, Sao Ay S, et al. The Leprosy Post-Exposure Prophylaxis (LPEP) programme: update and interim analysis. *Lepr Rev.* 2018;89(2):102.
27. WHO. Guidelines for the Diagnosis, Treatment and Prevention of Leprosy. Oms. 2018;1–87.
28. Fischer M. Leprosy - an overview of clinical features, diagnosis, and treatment. *J Dtsch Dermatol Ges* [Internet]. 2017 Aug;15(8):801–27. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28763601>
29. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit. Panduan praktik klinis bagi dokter

- spesialis kulit dan kelamin di Indonesia. Jakarta: Perdoski. 2017;2–3.
30. Jayanti KD. Perbedaan Faktor Risiko Penyakit Kusta Tipe PB Dan MB Pada Anak Di Kabupaten Jember Tahun 2010. 2014;9(1):76–99.
  31. De Almeida-Neto FB, Assis Costa VM, Oliveira-Filho AF, De Souza Franco E, Tavares Julião De Lima E V., Barros De Lorena VM, et al. TH17 cells, interleukin-17 and interferon-  $\gamma$  in patients and households contacts of leprosy with multibacillary and paucibacillary forms before and after the start of chemotherapy treatment. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2014 Jul 1;29(7):1354–61.
  32. Jariyakulwong N, Julanon N, Saengboonmee C. Lepromatous leprosy with a suspected 30-year incubation period: A case report of a practically eradicated area. *J Taibah Univ Med Sci [Internet]*. 2022;17(4):602–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2021.12.005>
  33. Peng JY, Sun PW, Wang L, Wang HS, Yu MW, Gu H. Epidemiological Features of Leprosy in China, 2020. *Int J Dermatology Venereol*. 2022;5(4):231–5.
  34. Qoyyum Nabila A, Adila Nurainiwati S, Handaja D. Profil Penderita Penyakit Kusta Di Rumah Sakit Kusta Kediri Periode Januari 2010 Sampai Desember 2010. *Saintika Med*. 2017;8(2):70–7.
  35. Dahoklory DF, Haryanto J, Indarwati R. Pengembangan Aplikasi Medication Reminder Kontrol Berbasis Android Bagi Keluarga Untuk Program Pengobatan Pasien Kusta. *Care J Ilm Ilmu Kesehat*. 2023;11(2):311–25.
  36. Fajarwati D. Hubungan Antara Host dan Environment dengan Kejadian Penyakit Kusta di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Bringin Kabupaten Ngawi. *Gend Dev [Internet]*. 2018;120(1):0–22. Available from: [http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/1\\_ahmed-affective\\_economies\\_0.pdf%0Ahttp://www.laviedesidees.fr/Vers-une-anthropologie-critique.html%0Ahttp://www.cairn.info.lama.univ-amu.fr/resume.php?ID\\_ARTICLE=CEA\\_202\\_0563%5Cnhttp://www.cairn.info](http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/1_ahmed-affective_economies_0.pdf%0Ahttp://www.laviedesidees.fr/Vers-une-anthropologie-critique.html%0Ahttp://www.cairn.info.lama.univ-amu.fr/resume.php?ID_ARTICLE=CEA_202_0563%5Cnhttp://www.cairn.info).
  37. Mochtar M. Gambaran Pelaksanaan Program Tatalaksana Pasien Kusta Di Puskesmas Kota Baubau. *Repos Univ Hasanuddin*. 2021;6.
  38. Siregar Tatiana, Ratnawati Diah. Perilaku Sehat Penderita Kusta Dengan Kepatuhan Konsumsi MDT Di Puskesmas Limo Kota Depok Jawa Barat. *Care J Ilm Ilmu Kesehat [Internet]*. 2019;8487(3):127–37. Available from: <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/1116>
  39. Evin Andriani, Husnul Khotimah BS. Dukungan Keluarga Dalam Kepatuhan Pengobatan Pada Penderita Kusta. *Community Publ Nurs*. 2019;75–80.
  40. Permenkes RI. Penanggulangan Kusta. Peratur Menteri Kesehat Republik

Indones Nomor 4 Tahun 2018. 2018;151(2):10–7.

41. Ilmu J, Masyarakat K, Keolahragaan FI, Semarang UN. Analisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kusta di kabupaten brebes. 2020.

**LAMPIRAN**

**Lampiran 1. Jadwal Kegiatan dan Pendanaan**

Kegiatan	2023										2024	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
Judul												
Bab 1-3												
Seminar Proposal												
Revisi												
Penelitian												
Bab 4-5												
Seminar Hasil												
No	Nama		@			Jumlah	Biaya					
1	Kertas		Rp 55.000			2	Rp 110.000					
2	Sovenir		Rp 25.000			10	Rp 250.000					
3	Transport		Rp 50.000			1	Rp 50.000					
4												
5												
Total							Rp 410.000					

## Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup

### BIODATA PENELITI

Nama : Haur Syakira Radra  
 Nomor Induk Mahasiswa : 200610069  
 Tempat, Tanggal Lahir : Bekasi, 11 Mei 2002  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Alamat : Jl. Tropika XV B1/46 Cikarang Baru, Kab. Bekasi, Jawa Barat  
 Email : haur.200610069@mhs.unimal.ac.id  
 Telepon : 087711106688  
 Riwayat Pendidikan : 
 

1. TK Islam Annur
2. SDI Al-Azhar 12 Cikarang
3. SMPIT Assyifa Boarding School
4. SMAN 1 Tambun Selatan
5. Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

Nama Orangtua : 
 

1. Ayah : Muhammad Rahmad Jambak
2. Ibu : Sandra Eriani

Anak ke- : 1 (satu)

Nama Saudara Kandung : 
 

1. Muhammad AlHafidz Radra
2. Hafizah Zahira Radra

### Lampiran 3. Ethical Clearance



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda Kec. Muara dua Kota Lhokseumawe  
e-mail : [fk@unimal.ac.id](mailto:fk@unimal.ac.id), [dekan.fk@unimal.ac.id](mailto:dekan.fk@unimal.ac.id) Laman : <http://fk.unimal.ac.id>



KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL  
ETHICAL APPROVAL  
No : 145/KEPK/FKUNIMAL-RSUCM/2023

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*the Research Protocol Proposed by*

Peneliti Utama : HAUR SYAKIRA RADRA  
*Principal in Investigator*

Nama Institusi : FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
*Name of the Institution*

Dengan Judul :  
*Title*

**GAMBARAN PENGOBATAN MULTI DRUG THERAPY (MDT) PADA PASIEN KUSTA DI  
KOTA LHOKSEUMAWE**

**OVERVIEW OF MULTI DRUG THERAPY (MDT) FOR LEPROSY PATIENT IN  
LHOKSEUMAWE**

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 Sebelum Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator pada setiap standar.


*It is declared ethically feasible according to 7 (seven) WHO 2011 Standards, namely 1.) Social Values 2.) Scientific Values 3.) Equal distribution of burdens and benefits, 4.) Risks, 5.) Persuade/exploitation, 6.) Confidentiality and Privacy, and 7.) Approval Before Explanation, which refers to the 2016 CIOMS Guidelines. This is indicated by the fulfillment of indicators in each standard.*

Pernyataan laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 21 November 2023 sampai dengan 21 November 2024

*This ethical statement is valid for the period from November 21<sup>st</sup>, 2023 to November 21<sup>st</sup>, 2024*

Lhokseumawe, 21 November 2023  
Komite Etik Penelitian Kesehatan  
Ketua,  
  
dr. Mayaddah Fitria, Sp. PD  
NIP. 197709152003122005

## Lampiran 4. Permohonan Izin Pengambilan Data

	<p><b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI</b> <b>UNIVERSITAS MALIKUSSALEH</b> <b>FAKULTAS KEDOKTERAN</b></p> <p>Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda Kec. Muara Dua Kota Lhokseumawe Email : <a href="mailto:fk@unimal.ac.id">fk@unimal.ac.id</a>, <a href="mailto:dekan.fk@unimal.ac.id">dekan.fk@unimal.ac.id</a> Laman : <a href="http://www.unimal.ac.id">http://www.unimal.ac.id</a></p>
---	--

---

Nomor : 4254/UN45.1.6/KM.01.00/2023	5 Desember 2023
Hal : Permohonan Izin Penelitian	

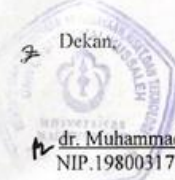
Yth,  
Bapak/Ibu  
Kepala Puskesmas Muara Satu  
Lhokseumawe  
di-  
Tempat

Schubungan dengan telah terpenuhinya persyaratan Penelitian bagi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh untuk Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon diberikan izin kepada;

Nama	: Haur Syakira Radra
Nim	: 200610069
Judul Penelitian	: Gambaran Pengobatan Multi Drug Therapy (MDT) pada pasien Kusta di Kota Lhokseumawe.

untuk melakukan penelitian di Puskesmas Muara Satu, sesuai aturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



Dekan,  
dr. Muhammad Savbi, Sp. B. Subsp. BD (K)  
NIP.19800317 200912 1/002

**Tembusan:**

1. Ketua Jurusan Kedokteran;
2. Mahasiswa ybs.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. H. Meunasah Uteunkot - Cunda Kec. Muara Dua Kota Lhokseumawe  
Email : [fk@unimal.ac.id](mailto:fk@unimal.ac.id), [dekan.fk@unimal.ac.id](mailto:dekan.fk@unimal.ac.id) Laman : <http://www.unimal.ac.id>

Nomor : 4254/UN45.1.6/KM.01.00/2023  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

5 Desember 2023

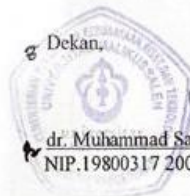
Yth,  
Bapak/Ibu  
Kepala Puskesmas Muara Dua  
Lhokseumawe  
di-  
Tempat

Sehubungan dengan telah terpenuhinya persyaratan Penelitian bagi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh untuk Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon diberikan izin kepada;

Nama : Haur Syakira Radra  
Nim : 200610069  
Judul Penelitian : Gambaran Pengobatan Multi Drug Therapy (MDT) pada pasien Kusta di Kota Lhokseumawe.

untuk melakukan penelitian di Puskesmas Muara Dua, sesuai aturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



dr. Muhammad Saytsi, Sp. B. Subsp. BD (K)  
NIP.19800317 200912 1 002

Tembusan:  
1. Ketua Jurusan Kedokteran;  
2. Mahasiswa ybs.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. H. Meunasah Uteunkot – Cunda Kec. Muara Dua Kota Lhokseumawe  
Email : [fk@unimal.ac.id](mailto:fk@unimal.ac.id), [dekan.fk@unimal.ac.id](mailto:dekan.fk@unimal.ac.id) Laman : <http://www.unimal.ac.id>

Nomor : 4254/UN45.1.6/KM.01.00/2023  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

5 Desember 2023

Yth,  
Bapak/Ibu  
Kepala Puskesmas Kandang  
Lhokseumawe  
di-  
Tempat

Sehubungan dengan telah terpenuhinya persyaratan Penelitian bagi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh untuk Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon diberikan izin kepada:

Nama : Haur Syakira Radra  
Nim : 200610069  
Judul Penelitian : Gambaran Pengobatan Multi Drug Therapy (MDT) pada pasien Kusta di Kota Lhokseumawe.

untuk melakukan penelitian di Puskesmas Kandang, sesuai aturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



dr. Muhammad Sayuti, Sp. B. Subsp. BD (K)  
NIP.19800317-200912 002

Tembusan:  
1. Ketua Jurusan Kedokteran;  
2. Mahasiswa ybs.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. H. Meunasah Uteunkot - Cunda Kec. Muara Dua Kota Lhokseumawe  
Email : [fk@unimal.ac.id](mailto:fk@unimal.ac.id), [dekan.fk@unimal.ac.id](mailto:dekan.fk@unimal.ac.id) Laman : <http://www.unimal.ac.id>

Nomor : 4254/UN45.1.6/KM.01.00/2023  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

5 Desember 2023

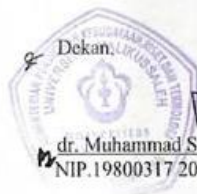
Yth,  
Bapak/Ibu  
Kepala Puskesmas Banda Sakti  
Lhokseumawe  
di-  
Tempat

Sehubungan dengan telah terpenuhinya persyaratan Penelitian bagi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh untuk Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon diberikan izin kepada:

Nama : Haur Syakira Radra  
Nim : 200610069  
Judul Penelitian : Gambaran Pengobatan Multi Drug Therapy (MDT) pada pasien Kusta di Kota Lhokseumawe.

untuk melakukan penelitian di Puskesmas Banda Sakti, sesuai aturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



dr. Muhammad Sayuti Sp. B, Subsp. BD (K)  
NIP.1980031720091201002

Tembusan:  
1. Ketua Jurusan Kedokteran;  
2. Mahasiswa ybs.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
Jl. H. Meunasah Utcunkot – Cunda Kec. Muara Dua Kota Lhokseumawe  
Email : [fk@unimal.ac.id](mailto:fk@unimal.ac.id), [dekan.fk@unimal.ac.id](mailto:dekan.fk@unimal.ac.id) Laman : <http://www.unimal.ac.id>

Nomor : 4254/UN45.1.6/KM.01.00/2023  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

5 Desember 2023

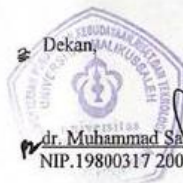
Yth.  
Bapak/Ibu  
Kepala Puskesmas Blang Mangat  
Lhokseumawe  
di-  
Tempat

Sehubungan dengan telah terpenuhinya persyaratan Penelitian bagi Mahasiswa Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh untuk Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi), maka kami mohon diberikan izin kepada;

Nama : Haur Syakira Radra  
Nim : 200610069  
Judul Penelitian : Gambaran Pengobatan Multi Drug Therapy (MDT) pada pasien Kusta di Kota Lhokseumawe.

untuk melakukan penelitian di Puskesmas Blang Mangat, sesuai aturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.






Dekan,

dr. Muhammad Sayuti, Sp. B. Subsp. BD (K)  
NIP.19800317 200912 002

Tembusan:  
1. Ketua Jurusan Kedokteran;  
2. Mahasiswa ybs.

## Lampiran 5. Selesai Melakukan Penelitian

	<p><b>PEMERINTAH KOTA LHOKEUMAWE</b>  <b>DINAS KESEHATAN</b>  <b>PUSKESMAS MUARA SATU</b></p> <p>Jalan Medan – Banda Aceh Desa Padang Sakti Kecamatan Muara Satu          Kota Lhokseumawe Kode Pos 24353 Email : <a href="mailto:muarasatu27@gmail.com">muarasatu27@gmail.com</a> Telepon -</p>	
No	: 445 / 5165 / PKM / 2023	Kepada Yth,
Lamp	:	UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
Hal	: <u>Selesai Penelitian</u>	FAKULTAS KEDOKTERAN
Di - Lhokseumawe		
<p>Dengan hormat,</p> <p>Sehubungan dengan surat dari Universitas Malikussaleh Fakultas Kedokteran Nomor 4254/UN45.1.6/KM.01.00/2023 Tentang Permohonan Izin Penelitian di Puskesmas Muara Satu, maka bersama ini kami beritahukan bahwa yang namanya tersebut dibawah ini :</p>		
Nama	: Haur Syakira Radra	
N I M	: 200610069	
Program Studi/Jurusan	: Kedokteran	
<p>Benar telah selesai melakukan Kerja Praktek di Puskesmas Muara Satu yang berjudul  <b>"GAMBARAN PENGOBATAN MULTI DRUG THERAPY (MDT) PADA PASIEN KUSTA DI KOTA LHOKEUMAWE "</b></p>		
<p>Demikian surat ini kami perbuat, untuk dapat dipergunakan semestinya dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.</p>		
<p>Padang Sakti , 19 Desember 2023  <b>KEPALA PUSKESMAS MUARA SATU</b></p>		
 <p>( <u>Afizal Dji SKM</u> )          Penata TK-1 / Nip. 19730403 200012 1 001</p>		



**PEMERINTAH KOTA LHOKEUMAWE  
DINAS KESEHATAN  
UPTD PUSKESMAS MUARA DUA**

JL. Banda Aceh Medan, Cunda, Kec. Muara Dua, Lhokseumawe Kode Pos 24351  
E-mail : [puskesmasmuaradua2@gmail.com](mailto:puskesmasmuaradua2@gmail.com)



No : 445/028 /PKM-MD/ I/2024  
Lamp : -  
Hal : Surat Selesai Melakukan Penelitian

Lhokseumawe, 11 Januari 2024  
Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Kedokteran Unimal  
Lhokseumawe  
Di-  
Tempat

Dengan hormat,

Sesuai dengan surat No 4254 /UN45.1.6/KM.01.00/2023 tertanggal 05 Desember 2023 perihal Permohonan Izin Penelitian, maka bersama ini kami beritahukan bahwa yang namanya tersebut di bawah ini:

Nama : Haur Syakira Radha  
Nim : 200610069  
Judul Skripsi : **Gambaran Pengobatan Multi Drug Therapy ( MDT ) pada pasien Kusta di Kota Lhokseumawe**

Benar yang namanya tersebut di atas telah melakukan Penelitian pada tanggal 13 Desember s/d 21 Desember 2023 di Puskesmas Muara Dua Kota Lhokseumawe.  
Demikian kami beritahukan kepada saudara untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Puskesmas Muara Dua  
Lhokseumawe  
  
( drg. Nilla Yoeffianda )  
Penanggung Jawab Muda Nip 19801012 201003 2 001



PEMERINTAH KOTA LHOKEUMAWE  
DINAS KESEHATAN  
**PUSKESMAS KANDANG**  
JALAN KULAM TUBA GAMPONG MEUNASAH MEE KECAMATAN MEARA DUA KOTA LHOKEUMAWE  
Email: PuskesmasKandang5@gmail.com



**SURAT BALASAN**

NOMOR 445/BG/ /PKM-KD/ XII /2023

Sehubungan dengan surat dari Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Malikusaleh Nomor 4254/UN45.1.6/KM.01.00/2023 tanggal 06 Juni 2023 perihal Permohonan Izin Penelitian, dengan ini menerangkan bahwa yang namanya tersebut di bawah ini :

Nama : Haur Syakira Radra  
NIM : 200610069  
Program Studi : Kedokteran  
Judul Skripsi : Gambaran Pengobatan Multi Drug Therapy (MDT) Pada Pasien Kusta di Puskesmas Kandang Kota Lhokseumawe

Benar nama tersebut di atas telah menyelesaikan Pengambilan hasil akhir untuk survey tersebut di Puskesmas Kandang Pemerintah Kota Lhokseumawe

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan Sebagaimana mestinya.



18 Desember 2023  
Kepala Puskesmas Kandang

**PUSKESMAS KANDANG**  
DINAS KESEHATAN  
NIP. 19760110 200701 1 005



**PEMERINTAH KOTA LHOEKSEUMAWE  
DINAS KESEHATAN  
PUSKESMAS BANDA SAKTI**

Jalan Blang Rayenk Lorong Mangga Desa Hagu Barat Laut Kecamatan Banda Sakti  
Kota Lhokseumawe Kode Pos 24300 Telepon -

Nomor	024/PKM- BS/2023	Lhokseumawe, 19 Desember 2023
Lampiran	-	Kepada Yth,
Hal	: Telah Melakukan Penelitian	Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh Di - Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat Ketua Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh tanggal 05 Desember 2023, Nomor : 4254/UN45.1.6/KM.01.00/2023. Tentang permohonan izin penelitian di Puskesmas Banda Sakti Kota Lhokseumawe untuk mendapatkan data dalam rangka Penyusunan Skripsi :

Nama	: HAUR SYAKIRA RADRA
NIM	: 200610069
Prodi	: Pendidikan Dokter
Judul Skripsi	: "Gambaran Pengobatan Multi Drug Therapy (MDT) pada pasien Kusta di Kota Lhokseumawe".

Untuk maksud tersebut maka mahasiswa yang namanya tersebut di atas telah Melakukan Penelitian pada tanggal 18 Desember 2023 dan telah mendapatkan data-data dan hal lain yang diperlukan.

Demikian surat pemberitahuan ini kami buat agar dapat dipergunakan dengan seperlunya.





 **PEMERINTAH KOTA LHOKESEUMAWE**  
**DINAS KESEHATAN**  
**PUSKESMAS BLANG MANGAT**   
Jln. Panglima Adib No. 1 Desa Blang Panteur Kota Lhokseumawe, Kode Pos 24375  
Email: Plblangmangat@gmail.com HP. 082361947445

---

**SURAT BALASAN**  
Nomor: 445/1927/PKM-BM/2023

Sehubungan dengan surat dari UNIVERSITAS MALIKUSSALEH FAKULTAS KEDOKTERAN,  
Nomor: 4254/UN45.1.6/KM.01.00/2023 tanggal 05 Desember 2023 perihal: Permohonan Penelitian  
dengan ini menerangkan bahwa yang namanya tersebut dibawah ini:

Nama : HAUR SYAKIRA RADRA  
NIM : 200610069  
Program Studi : S1 Ilmu Kedokteran  
Judul Skripsi : "Gambaran Pengobatan Multi Drug Therapy (MDT) Pada Pasien  
Kusta di Kota Lhokseumawe".

Benar namanya yang tersebut diatas telah melakukan penelitian di Puskesmas Blang Mangat Kota  
Lhokseumawe.

Demikian surat keterangan ini kami berikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Blang Mangat, 22 Desember 2023  
Kepala Puskesmas Blang Mangat  
  
(Ns. MISBAHUL ANNANAH, S.Kep)  
Pembina/ NIP. 198112012003122003

## Lampiran 6. Dokumentasi

### Muara Satu



### Muara Dua



## Kandang



## Banda Sakti



## Blang Mangat



## Lampiran 7. Hasil Analisis Statistik

### Tipe Kusta

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PB	4	9.5	9.5	9.5
	MB	38	90.5	90.5	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

### Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anak 1-14 tahun	5	11.9	11.9	11.9
	Dewasa >15 tahun	37	88.1	88.1	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	27	64.3	64.3	64.3
	Perempuan	15	35.7	35.7	100.0
	Total	42	100.0	100.0	

**Pekerjaan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Bekerja	21	50.0	50.0	50.0
Wiraswasta	8	19.0	19.0	69.0
Honorar	5	11.9	11.9	81.0
Buruh	5	11.9	11.9	92.9
PNS	3	7.1	7.1	100.0
Total	42	100.0	100.0	

**Lama Pengobatan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tepat	32	76.2	76.2	76.2
Tidak Tepat	10	23.8	23.8	100.0
Total	42	100.0	100.0	

**Hasil Pengobatan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Release From Treatment	32	76.2	76.2	76.2
Putus Obat	7	16.7	16.7	92.9
Meninggal	3	7.1	7.1	100.0
Total	42	100.0	100.0	