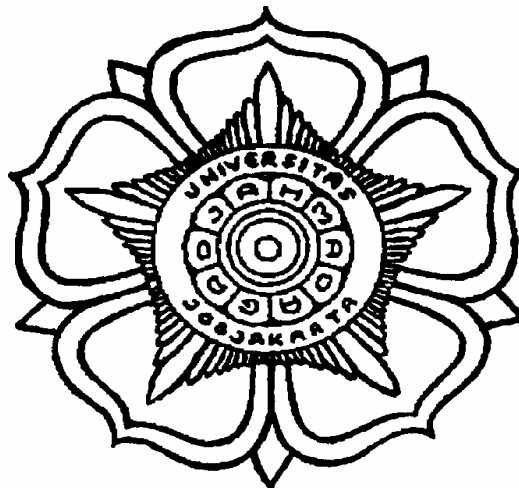


**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
TINGKAT KECACATAN PENDEKITA KUSTA
(Kajian di Kabupaten Sukoharjo)**

**Tesis
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat S-2**

**Minat Utama Epidemiologi Lapangan
(Field Epidemiologi Training Program – FETP)
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat
Jurusan Ilmu-Ilmu Kesehatan**



Diajukan oleh :

Nugroho Susanto
14407/PS/IKM/04

**Kepada
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2006**

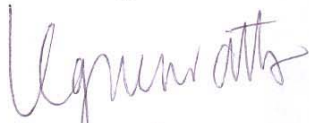
Tesis

Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan
Tingkat Kecacatan Penderita Kusta
(Kejadian di Kabupaten Sukoharjo)
dipersiapkan dan disusun oleh
Nugroho Susanto, SKM

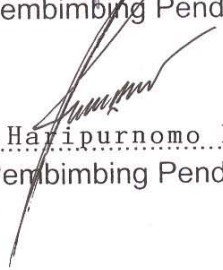
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Oktober 2006

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



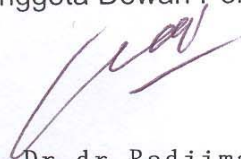
dr. Agnes Sri Siswati, SpKK
Pembimbing Pendamping I



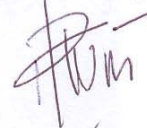
dr. Haripurnomo K, MPH, DrPH
Pembimbing Pendamping II

.....

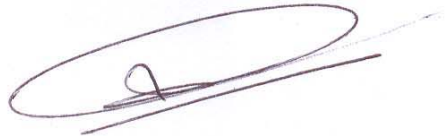
Anggota Dewan Penguji Lain



..... Dr. dr. Radjiman.....



Dra. Ning Ristiwati, M. Kes



dr. Sunardi Radiono, SpKK

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister

Tanggal

19 OCT 2006

Prof. dr. Hari Kusnanto, DrPH

Pengelola Program Studi : ...IKM.....

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, September 2006

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping letters that appear to be 'NS'.

Nugroho Susanto, SKM

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman pengesahan.....	ii
Surat Pernyataan.....	iii
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	vii
Daftar Gambar.....	viii
Kata Pengantar.....	ix
Intisari	xi
Abstract.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Keaslian Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Penyakit Kusta	6
1. Pengertian Kusta.....	6
2. Etiologi	6
3. Cara Penularan.....	6
4. Pengobatan Kusta.....	7
B. Kecacatan Kusta.....	7
1. Patogenesis Kecacatan.....	7
2. Batasan Cacat Kusta.....	9
3. Jenis Cacat Kusta.....	10

4. Derajat Cacat Kusta.....	10
C. Epidemiologi Kecacatan	11
D. Faktor – faktor Yang berhubungan Dengan Kecacatan.....	13
1. Jenis Kelamin.....	13
2. Umur.....	13
3. Pendidikan.....	14
4. Reaksi Kusta.....	14
5. Tipe Kusta.....	16
6. Pengetahuan.....	18
7. Keteraturan Berobat.....	18
8. Lama sakit.....	19
9. Lama Bekerja.....	19
10. Diagnosis Dini.....	20
11. Perawatan Diri.....	21
E. Landasan Teori	21
F. Kerangka Konsep.....	24
G. Hipotesis.....	24
III. METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	25
B. Lokasi Penelitian.....	25
C. Subjek Penelitian.....	25
1. Populasi Penelitian.....	25
2. Sampel Penelitian.....	25
D. Cara Pengumpulan Data.....	26
1. Data Primer.....	26
2. Data Sekunder.....	27
3. Pengumpulan Data.....	27
E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	27
1. Variabel Penelitian.....	27
2. Definisi Operasional.....	27
F. Jalannya penelitian.....	30

1. Tahap Persiapan.....	30
2. Tahap Pelaksanaan.....	31
3. Tahap Penyusunan Laporan.....	31
G. Alat Ukur/Instrumen Penelitian.....	31
H. Cara Analisa Data.....	33
I. Keterbatasan dan Kesulitan Penelitian.....	33
1. Keterbatasan Penelitian.....	33
2. Kesulitan Penelitian.....	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil Penelitian.....	35
1. Gambaran Lokasi Penelitian.....	35
2. Karakteristik Subyek Penelitian.....	35
3. Hubungan faktor penelitian dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	42
B. Pembahasan.....	56
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	65

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 1. Tingkat cacat pada penderita kusta (Depkes RI 2005).....	11
Tabel 2. Gejala-gejala pada reaksi kusta tipe 1.....	15
Tabel 3. Reaksi kusta pada tipe II.....	15
Tabel 4. Pedoman klasifikasi secara klinis penyakit kusta.....	17
Tabel 5. Distribusi frekuensi subyek penelitian.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	patogenesis kecacatan dari Wisnu dan Hadi Lukito (2003).....	8
Gambar 2.	Landasan teori penyebab kecacatan dimodifikasi dari Wisnu dan Hadilukito (2003).....	23
Gambar 3	Kerangka Konsep.....	24
Gambar 4	Distribusi subjek penelitian berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo.....	36
Gambar 5	Distribusi frekuensi tingkat kecacatan berdasarkan lokasi.....	37
Gambar 6	Distribusi frekuensi keadaan kelainan awal MDT.....	38
Gambar 7	Distribusi subjek penelitian berdasarkan penggunaan pelayanan kesehatan di Kabupaten sukoharjo.....	39
Gambar 8	Hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	42
Gambar 9	Hubungan antara umur dengan tingkat kecacatan.....	43
Gambar 10	Hubungan antara pendidikan dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	45
Gambar 11	Hubungan antara tipe kusta dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	46
Gambar 12	Hubungan antara reaksi dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	47
Gambar 13	Hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	49
Gambar 14	Hubungan antara pengobatan dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	50
Gambar 15	Hubungan antara lama sakit dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	51
Gambar 16	Hubungan antara lama kerja dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	53
Gambar 17	Hubungan antara perawatan diri dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	54
Gambar 18	Hubungan antara diagnosis dengan tingkat kecacatan penderita kusta.....	55

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan anugerah berupa nikmat kesehatan, kekuatan dan kemampuan sehingga proses penyelesaian tesis ini dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan. Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana S2 Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Minat Utama Epidemiologi Lapangan (*Field Epidemiology Training Program*) pada Sekolah Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan tesis ini tidak akan terwujud dengan baik tanpa dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat: dr Agnes Sri SpKK dan dr. Haripurnomo Kushadiwidjaya, MPH, DrPH, selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan dorongan dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.

Selanjutnya perkenankan pula penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Direktur Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada dan Pengelola Magister Epidemiologi Lapangan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi ini.
2. Dr. dr. Radjiman selaku Ketua Dewan Penguji yang telah dengan teliti memberikan pengarahan dan penyempurnaan dalam penulisan tesis ini.
3. dr. Sunardi Radiono, SpKK (K) dan Dra. Ning Rintiswati, MKes, sebagai Dosen Penguji yang telah banyak memberikan masukan, arahan untuk penyempurnaan penulisan tesis ini.
4. Pemda Kabupaten Sukoharjo, khususnya Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.

5. Seluruh staf dosen pengajar S2 IKM UGM, khususnya pengajar pada FETP yang telah memberikan bekal ilmu, bimbingan ketrampilan selama penulis mengikuti pendidikan S2 pada Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
6. Rekan-rekan Mahasiswa FETP-UGM, yang penuh rasa persaudaraan, saling membantu, mendorong dan penuh pengertian selama menempuh pendidikan.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung selama proses pendidikan, penelitian maupun dalam penyusunan tesis ini.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Isteri yang tercinta, Bapak dan ibu serta adik-adik yang telah dengan tulus ikhlas memberikan dorongan dan perhatian serta semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan proses pendidikan di FETP-UGM Yogyakarta.

Demikian sepatah kata yang penulis sampaikan dan penulis menyadari sepenuhnya bahwa sebagai manusia biasa tentunya mempunyai keterbatasan-keterbatasan dalam kemampuan. Untuk itu melalui kesempatan ini penulis mengatur permohonan maaf yang sebesar-besarnya dan terima kasih banyak atas dukungan dan perhatiannya.

Yogyakarta, Oktober 2006

Penulis

INTISARI

Latar belakang: Menurut laporan dari WHO (1997), Indonesia merupakan negara terbesar penyumbang penyakit kusta di dunia setelah India dan Brazil. Diperkirakan setiap seratus penderita kusta terdapat sepuluh penderita dengan kecacatan. Di Kabupaten Sukoharjo dari delapan puluh empat penderita kusta terdapat dua puluh lima penderita dengan kecacatan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, tipe kusta, reaksi kusta, pengetahuan, lama kerja, pengobatan, diagnosis, dan perawatan diri dengan tingkat kecacatan kusta.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan potong-lintang. Yang menjadi subjek penelitian ini adalah penderita kusta yang telah selesai menjalani pengobatan di Kabupaten Sukoharjo selama bulan Juni 2001 sampai Juni 2006. pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pemeriksaan tingkat kecacatan.

Hasil: Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa lima puluh dua persen penderita dengan kecacatan tingkat 2, empat puluh koma empat persen penderita dengan kecacatan tingkat 1, dan tujuh koma tiga persen penderita dengan kecacatan tingkat 0. pada analisis bivariat: hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kecacatan ($p = 0,728$), hubungan antara umur dengan tingkat kecacatan ($p = 0,000$), hubungan antara pendidikan dengan tingkat kecacatan ($p = 0,001$), hubungan antara tipe kusta dengan tingkat kecacatan ($p = 0,008$), hubungan antara reaksi dengan tingkat kecacatan ($p = 0,000$), hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kecacatan ($p = 0,000$), hubungan antara pengobatan dengan tingkat kecacatan ($p = 0,000$), hubungan antara lama sakit dengan tingkat kecacatan ($p = 0,097$), lama kerja dengan tingkat kecacatan ($p = 0,175$), hubungan antara diagnosis dengan tingkat kecacatan ($p = 0,000$), hubungan antara perawatan diri dengan tingkat kecacatan ($p = 0,000$).

Kesimpulan: terdapat hubungan yang bermakna antara umur, pendidikan, tipe kusta, reaksi, pengetahuan, ketaatan berobat, diagnosis, dan perawatan diri dengan tingkat kecacatan penderita kusta, sedangkan antara jenis kelamin, lama sakit dan lama kerja tidak terdapat hubungan yang bermakna dengan tingkat kecacatan penderita kusta.

Kata kunci: Tingkat kecacatan, Kabupaten Sukoharjo, faktor-faktor.

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT
KECACATAN PENDERITA KUSTA (KAJIAN DI KABUPATEN SUKOHARJO)**

**FACTORS RELATED TO IMPAIRMENT OF LEPROSY SUFFERERS
(A CASE AT SUKOHARJO DISTRICT)**

Nugroho Susanto¹, Agnes Sri Siswat², Hari Purnomo³

ABSTRACT

Background: According to the report of World Health Organization (1997), Indonesia has the biggest number of leprosy sufferers after India and Brazil. It is estimated that there are 10 out of 100 leprosy sufferers who are impaired. At the district of Sukoharjo there are 25 out of 84 leprosy sufferers who are impaired.

Objective: The objective of the study was to identify relationship between sex, age, level of education, types of leprosy, leprosy reaction, knowledge, length of work, medication, diagnosis and self care and impairment.

Method: The study was observational with cross sectional design. The subject of the study were leprosy sufferers who had completed their medication at District of Sukoharjo from June 2001 to June 2006. Data were obtained from interview and examination of impairment.

Result: Fifty percent of leprosy sufferers were categorized as having impairment level 2; 40.4 level 1 and 7.3 level 0. The relationship between sex and impairment was $p=0.728$, between age and impairment was $p=0.000$, between education and impairment was $p=0.001$, between types of leprosy and impairment was $p=0.008$, between reaction and impairment was $p=0.000$, between knowledge and impairment was $p=0.000$, between medication and impairment was $p=0.000$, between length of sickness and impairment was $p=0.097$, between length of work and impairment was $p=0.000$, between self care and impairment was $p=0.000$.

Conclusion: There was significant relationship between age, education, types of leprosy, knowledge, compliance to medication, diagnosis, and self care and impairment of leprosy sufferers. There was no significant relationship between sex, length of sickness and length of work and impairment of leprosy sufferers.

Keywords: impairment, leprosy, District of Sukoharjo

1. _

2. Department of Dermatology and Venereology, Faculty of Medicine, Gadjah Mada University

3. Magister, Field Epidemiology and Training Program, Gadjah Mada University

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Penyakit kusta merupakan penyakit infeksi kronis pada manusia yang menyerang syaraf dan kulit. Terdapat 60 negara di dunia sebagai negara endemis kusta dengan angka kejadian penyakit kusta sebesar 1.260.000 orang. Kejadian kasus baru penderita kusta untuk setiap tahun sebesar 560.000 kasus dengan perkiraan angka kecacatan sebesar 1 sampai 2 juta orang (WHO, 1997).

Berdasarkan laporan WHO *Expert Committee on Leprosy* dari beberapa negara tercatat bahwa rata-rata setelah selesai pengobatan kusta terdapat 75% penderita kusta dengan kecacatan, sedang 25% penderita kusta tidak mengalami kecacatan (Singhi *et al.*, 2004).

Pada tahun 1996 di Indonesia terdapat 30.000 penderita kusta dengan kecacatan, sedang kasus baru dengan kecacatan sebesar 1.720 penderita. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan 25% pasien kusta mengalami kecacatan. Di Indonesia Proporsi cacat penderita kusta sebesar 10.4% (WHO, 1997).

Indonesia menempati urutan ke 3 setelah India dan Brazil dalam hal penyumbang jumlah penderita kusta di dunia. Program pemberantasan penyakit kusta di Indonesia saat ini ditujukan untuk mencapai target eliminasi kusta tahun 2010, sesuai target yang dicantumkan oleh WHO, yaitu tercapainya penurunan prevalensi kusta sebesar 1 per 10.000 penduduk (Depkes, 2005).

Pada tahun 2001–2002 di beberapa Propinsi di Indonesia angka kecacatan tingkat 2 pada penderita kusta baru menunjukkan 7,4% - 8,9%. Angka kecacatan tertinggi pada tahun 2001 terdapat di Propinsi Jambi 33,3%, sedangkan tahun 2002 tertinggi di Propinsi Bangka Belitung (Rachmad, 2003).

Pengobatan dengan MDT dapat menurunkan angka prevalensi penyakit kusta dari 5,4 juta kasus menjadi 0,75 juta kasus di tahun 2000. Pada akhir 1999 lebih dari 10,7 juta pasien telah sembuh dengan menggunakan MDT (Sekar *et al.*, 2002).

Brakel and Kaur (2002), menyatakan bahwa dari 20 penderita kusta terdapat 65% penderita tidak menempuh pendidikan formal, sedang yang menyelesaikan pendidikan formal 5%. Status pendidikan dan pengetahuan yang rendah merupakan faktor yang mempengaruhi penderita dalam pencarian pengobatan dan perawatan kecacatan.

Jenis pekerjaan mayoritas penderita kusta adalah buruh dan tukang becak 55.5%, sedang pekerjaan minoritas penderita kusta adalah pegawai negeri sipil sebesar 4.8% (Suharyanto, 2005). Wisnu dan Hadilukito (2003), menyatakan bahwa pekerjaan yang berat dan kasar dapat mengakibatkan kerusakan jaringan kulit dan saraf semakin parah.

Sebagian besar penderita kusta adalah dari golongan ekonomi lemah. Keadaan sosial ekonomi lemah dapat sebagai faktor yang memperburuk perkembangan kusta. Perkembangan penyakit pada diri penderita bila tidak segera ditangani secara cermat dapat menimbulkan cacat dan keadaan ini menjadi halangan bagi penderita kusta untuk memenuhi kehidupan sosial ekonomi (Bakker *et al.*, 2005).

Kejadian reaksi pada penderita kusta lebih sering terjadi pada umur 15 tahun lebih. Kejadian reaksi kusta umumnya sebesar 30,9% pada saat awal kunjungan. Insiden paling tinggi terjadi antara 6 sampai 12 bulan setelah dimulai pengobatan MDT (Kumar *et al.*, 2004).

Rachmad (2003), menyatakan bahwa kejadian kasus baru di Jawa Tengah tahun 2002 sebesar 1613 kasus dengan kasus cacat tingkat 2 sebesar 134 (8,31%) kasus.

Di Kabupaten Sukoharjo penyakit kusta merupakan penyakit lama yang cenderung muncul kembali. Kejadian kasus baru dan lama di Kabupaten

Sukoharjo sebesar 84 penderita dengan jumlah penduduk sebesar 802.502 jiwa. Dari 84 penderita kusta terdapat 25 (29,8%) penderita dengan kecacatan.

Di Kabupaten Sukoharjo mayoritas penduduk adalah tidak tamat Sekolah Dasar (32.7%) dan tamat Sekolah Dasar (25.7%). Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat pendidikan penduduk di Kabupaten Sukoharjo masih rendah. Berdasarkan jenis pekerjaan, mayoritas penduduk di Kabupaten Sukoharjo adalah petani (46%).

Pada tahun 2004 prevalensi penderita kusta rata-rata tiap kecamatan sebesar 1,2/10.000 penduduk. Prevalensi tertinggi pada kecamatan Gatak (2.76/10.000 penduduk). Proporsi penderita cacat di Kabupaten Sukoharjo sebesar 29,8%. Dibanding dengan tahun sebelumnya jumlah penderita kusta mengalami peningkatan (Dinkes Kabupaten Sukoharjo, 2004).

Uraian tersebut di atas menunjukkan bahwa di Kabupaten Sukoharjo angka tingkat kecacatan (29,8%) lebih tinggi di banding dengan tingkat kecacatan di Propinsi Jawa Tengah (8,31%). Berdasarkan hal tersebut peneliti berkeinginan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecacatan di Kabupaten Sukoharjo.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka diajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Faktor-faktor apa yang berhubungan dengan tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo.
2. Apakah Jenis kelamin, umur, pendidikan, tipe kusta, reaksi kusta, pengetahuan, pengobatan, lama sakit, lama bekerja, diagnosis dan perawatan diri berhubungan dengan tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo.
- b. Mengetahui tingkat kecacatan tangan, kaki dan mata penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo.
- c. Mengetahui hubungan antara aspek dalam individu (jenis kelamin, umur, pendidikan, tipe kusta, reaksi kusta, pengetahuan) dengan tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo.
- d. Mengetahui hubungan antara aspek luar individu (lama kerja, lama sakit, pengobatan, diagnosis, perawatan diri) dengan tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo.

D. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang kecacatan penderita kusta belum pernah dilakukan di Kabupaten Sukoharjo selama ini. Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Ganapati *et al.*, (2003) yang meneliti tentang pencegahan dan penanganan kecacatan pada kusta; kajian di lapangan. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada penelitian Ganapati *et al* mengkaji pencegahan dan penanganan kecacatan kusta. Rancangan penelitian yang digunakan adalah retrospektif, sedangkan pada penelitian ini mengkaji faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecacatan kusta dengan rancangan *cross sectional*. Persamaan dengan penelitian ini adalah penelitian sama-sama dilakukan di lapangan.

Penelitian Srinivasan (1998) yang meneliti masalah dan akibat dari kecacatan serta penanganan kusta. Perbedaan dengan penelitian ini adalah pada penelitian Srinivasan mengkaji tipe kusta, umur, dan sosial ekonomi

terhadap tingkat kecacatan kusta dan strategi penanganan kecacatan kusta. Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitik, sedangkan pada penelitian ini mengkaji faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecacatan kusta dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama mengkaji faktor-faktor tingkat kecacatan kusta.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis: diharapkan dapat dijadikan acuan bagi peneliti lain dalam perkembangan ilmu pengetahuan.
2. Sebagai masukan bagi pemegang program pemberantasan penyakit kusta di Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Kusta

1. Pengertian

Penyakit kusta adalah penyakit infeksi kronis pada manusia, yang menyerang syaraf dan kulit. Kusta dapat didiagnosis dan diobati tanpa menimbulkan cacat kulit jika ditentukan sedini mungkin serta diobati dini dan secara tepat. Bila dibiarkan begitu saja tanpa diobati, maka akan menyebabkan cacat-cacat jasmani yang berat. Kusta sering menyebabkan tekanan batin penderita dan keluarganya, sampai-sampai mengganggu kehidupan mereka secara serius (Chin, 2000).

2. Etiologi

Penyebab penyakit kusta adalah kuman *Mycobacterium leprae*, yang berbentuk batang dengan panjang 1–8 micron, lebar 0,2–0,5 micron biasanya berkelompok dan ada yang tersebar satu per satu, hidup dalam sel dan bersifat tahan asam (BTA). Masa belah diri kuman kusta memerlukan waktu yang sangat lama yaitu 21 hari. Hal ini merupakan salah satu penyebab masa tunas yang lama yaitu rata-rata 4 tahun (Amirudin *et al.*, 2003).

3. Cara Penularan

Cara penularan yang pasti belum diketahui, tetapi sebagian besar para ahli berpendapat bahwa penyakit kusta dapat ditularkan melalui saluran pernafasan dan kulit (Chin, 2000). Selain pemindahan dari penderita melalui kulit, juga dapat melalui binatang. Selama ini yang diketahui sebagai pembawa infeksi hanya manusia, tetapi beberapa tahun yang lalu telah dilaporkan bahwa kusta dapat ditemukan pada 3 spesies binatang yang berbeda yaitu *armadillo*, *monyet*, *mangabey* (Agusni dan Nurjanti, 2002).

4. Pengobatan Kusta

Pengobatan penderita kusta tergantung dari tipe kusta PB atau MB. Penderita dengan tipe PB obat yang diberikan adalah Rifampicin dan DDS sebanyak 6 blister diminum selama 6–9 bulan, sedangkan untuk tipe MB obat diberikan adalah Rifampicin, Lamprene dan DDS sebanyak 12 blister diminum selama 12–18 bulan. Obat yang diberikan kepada penderita kusta sesuai dengan program Departemen Kesehatan Republik Indonesia adalah Dapson (DDS= *Diamino diphenyl sulphone*), Rifampicin, dan (*Klofasimin*) Lamprene (Soebono dan Suhariyanto, 2003).

- a. Dapson. Biasanya diberikan sebagai dosis tunggal, yaitu 50–100 mg/hari untuk dewasa dan 2 mg/kg berat badan untuk anak-anak.
- b. Rifampisin. Merupakan obat yang mempunyai sifat bakterisidal kuat pada dosis yang lazim. Diberikan 600 mg/bulan diawasi pada orang dewasa, sedang untuk anak-anak 10–14 tahun 450 mg/bulan diawasi.
- c. Klofazimin. Dosis untuk kusta adalah 50 mg/hari atau 100 mg tiga kali seminggu dan untuk anak-anak 1 mg/kg berat badan/hari.
- d. Etionamid dan protionamid. Obat ini merupakan obat anti tuberkulosis dan hanya sedikit dipakai pada pengobatan kusta.

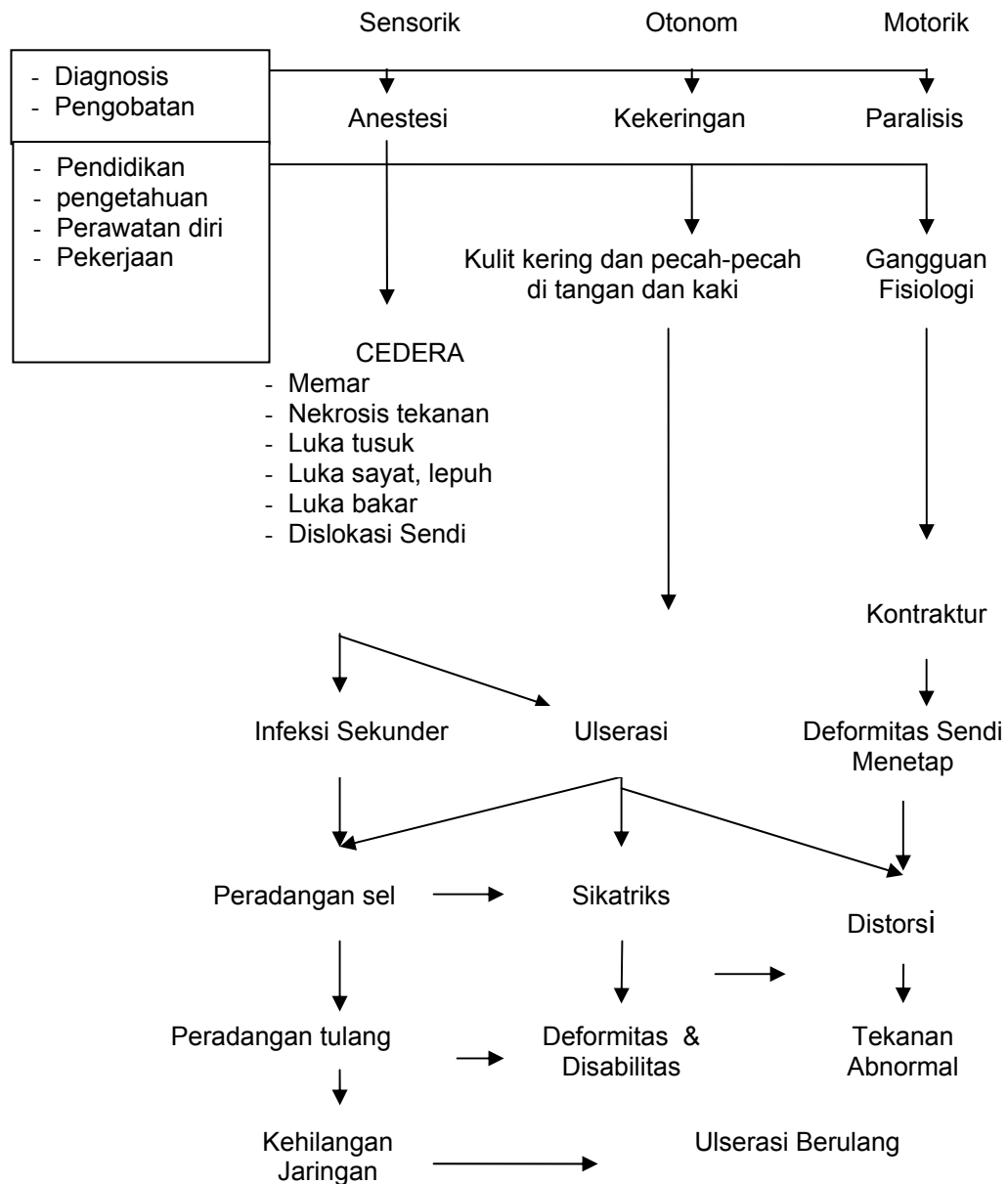
B. Kecacatan Kusta

1. Patogenesis Kecacatan

M. leprae merupakan parasit obligat intraseluler yang terdapat pada sel makrofag di sekitar pembuluh darah superfisial pada dermis atau sel schwann di jaringan syaraf. Kuman masuk kedalam tubuh, maka tubuh akan berreaksi mengeluarkan makrofak (Amirudin *et al.*, 2003).

M. leprae dapat mengakibatkan kerusakan syaraf sensori, otonom, dan motorik. Pada syaraf sensori akan terjadi anastesi sehingga terjadi luka tusuk, luka sayat, dan luka bakar. Pada saraf otonom akan terjadi kekeringan kulit

yang dapat mengakibatkan kulit mudah retak-retak dan dapat terjadi infeksi sekunder. Pada syaraf motorik akan terjadi paralisis sehingga terjadi deformitas sendi (Wisnu dan Hadilukito, 2003).



Gambar 1. Patogenesis kecacatan dari Wisnu dan Hadilukito (2003)

Kecacatan akibat kerusakan syaraf tepi dapat dibagi menjadi tiga tahap (Wisnu dan Hadilukito, 2003), yaitu :

- a. Tahap I. Pada tahap ini terjadi kelainan pada syaraf, berbentuk penebalan pada syaraf, nyeri tanpa gangguan fungsi gerak, namun telah terjadi gangguan sensorik.
- b. Tahap II. Pada tahap ini terjadi kerusakan syaraf, timbul paralisis tidak lengkap atau paralisis awal termasuk pada otot kelopak mata, otot jari tangan, dan otot kaki. Pada stadium ini masih dapat terjadi pemulihan kekuatan otot. Bila berlanjut, dapat terjadi luka di mata, tangan, kaki dan kekakuan sendi.
- c. Tahap III. Pada tahap ini terjadi penghancuran saraf kemudian kelumpuhan akan menetap. Pada stadium ini dapat terjadi infeksi yang dapat mengakibatkan kerusakan tulang dan kehilangan penglihatan.

2. Batasan Cacat Kusta

Menurut WHO (1980) batasan istilah cacat kusta adalah sebagai berikut: (Wisnu dan Hadilukito, 2003)

- a. Impairment. Segala kehilangan atau abnormalitas struktur dan fungsi yang bersifat psikologik, fisiologik, atau anatomik.
- b. Disability. Segala keterbatasan (akibat *impairment*) untuk melakukan kegiatan dalam batas-batas kehidupan yang normal bagi manusia.
- c. Handicap. Kemunduran pada individu yang membatasi atau menghalangi penyelesaian tugas normal yang bergantung pada umur, jenis kelamin, dan faktor sosial budaya. *Handicap* ini merupakan efek penyakit kusta yang berdampak sosial, ekonomi, dan budaya.
- d. Deformity. Terjadinya kelainan struktur anatomis.
- e. Dehabilitation. Merupakan proses penderita kusta kehilangan status sosial, sehingga terisolasi dari masyarakat dan teman-temannya.

- f. Destitution. Dehabilitasi yang berlanjut dengan isolasi yang menyeluruh dari seluruh masyarakat.

3. Jenis cacat Kusta

Cacat yang timbul pada penyakit kusta dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok (Wisnu dan Hadilukito, 2003) yaitu:

- a. Cacat primer. Pada kelompok cacat ini disebabkan langsung oleh aktivitas penyakit, terutama kerusakan akibat respon jaringan terhadap *M. leprae*.
- b. Cacat Sekunder. Cacat sekunder ini terjadi akibat cacat primer, terutama akibat kerusakan syaraf sensorik, motorik, dan otonom.

4. Derajat Cacat Kusta

Terjadinya cacat pada penderita kusta disebabkan oleh kerusakan fungsi syaraf tepi, baik karena kuman kusta maupun karena terjadinya peradangan (*neuritis*) sewaktu keadaan reaksi kusta, kerusakan tersebut meliputi (Depkes RI, 2005):

- a. Kerusakan fungsi sensorik

Kelainan fungsi sensorik ini menyebabkan terjadinya kurang/ mati rasa (anastesi). Akibat kurang/ mati rasa pada telapak tangan dan kaki dapat terjadi luka. Sedangkan pada kornea mata akan mengakibatkan kurang/ hilangnya reflek kedip sehingga mata mudah kemasukan kotoran, benda-benda asing yang dapat menyebabkan infeksi mata dan akibatnya kebutaan.

- b. Kerusakan fungsi motorik

Kekuatan otot tangan dan kaki dapat menjadi lemah/ lumpuh dan lama-lama ototnya mengecil (*atrofi*) oleh karena tidak dipergunakan. Jari-jari tangan dan kaki menjadi bengkok (*claw hand/ claw toes*) dan akhirnya

dapat terjadi kekakuan pada sendinya. Bila terjadi kelemahan/ kekakuan pada mata, kelopak mata tidak dapat dirapatkan (*lagoptalmus*).

c. Kerusakan fungsi otonom

Terjadinya gangguan kelenjar keringat, kelenjar minyak dan gangguan sirkulasi darah sehingga kulit menjadi kering, menebal, mengeras dan akhirnya dapat pecah-pecah. Pada umumnya apabila akibat kerusakan fungsi saraf tidak ditangani secara tepat dan cepat maka akan terjadi ke tingkat yang lebih berat.

Tujuan pencegahan cacat adalah jangan sampai ada cacat yang timbul atau bertambah berat.

Tabel 1. Tingkat cacat pada penderita kusta

Tingkat kecacatan		
Tingkat	Mata	Tangan/ kaki
0	Tidak ada kelainan pada mata akibat kusta, penglihatan masih normal	Tidak ada anastesi, tidak ada cacat yang kelihatan akibat kusta
1	Ada kelainan mata akibat kusta. Penglihatan kurang terang (masih dapat menghitung jari pada jarak 6 meter)	Ada anastesi tetapi tidak ada cacat/ ada cacat/ kerusakan yang kelihatan
2	Penglihatan sangat kurang (tidak dapat menghitung jari pada jarak 6 meter)	Ada cacat/ kerusakan kelihatan

Sumber : Depkes RI 2005.

C. Epidemiologi Kecacatan

Berdasarkan laporan WHO tercatat antara 2 sampai 3 juta orang di dunia mengalami kecacatan yang permanen yang disebabkan oleh penyakit kusta. Pada tahun 2000 di 11 negara endemis kusta tercatat sekitar 673.000 kasus dan 677.000 kasus baru terjadi (Cook dan Zumla, 2003). Di India sekitar 67 juta orang telah terinfeksi penyakit kusta. Dari seluruh penderita kusta tercatat 80.595 penderita kusta dengan kecacatan tingkat 2 dengan prevalensi

sekitar 12,03 % per 10.000 penduduk. Studi yang dilakukan di beberapa kabupaten diperoleh variasi tingkat kecacatan antara 6,7% sampai 26,2%. Pada studi yang sama dari 6000 penderita kusta didapatkan angka kesakitan mata sekitar 20%–30% (Srinivasan, 1998).

Berdasarkan penelitian Sow *et al.* (1998) didapatkan hasil bahwa prevalensi tingkat kecacatan pada tangan penderita kusta lebih banyak terjadi di daerah pedesaan (25,3 per 1000 penduduk) dari pada perkotaan (17,3 per 1000 penduduk). Hal ini disebabkan jenis pekerjaan dan tingkat pendidikan yang berbeda antara penderita kusta di daerah pedesaan dan perkotaan. Sebagian besar penderita kusta di daerah pedesaan mempunyai tingkat pendidikan yang rendah, disamping itu sebagian besar penderita di daerah pedesaan adalah petani.

Berdasarkan laporan WHO *Expert Committee on Leprosy* dari beberapa negara tercatat bahwa rata-rata setelah selesai pengobatan kusta terdapat 75% penderita kusta dengan kecacatan, sedang 25% penderita kusta tidak mengalami kecacatan (Singhi *et al.*, 2004). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan 25% pasien kusta mengalami kecacatan. Di Indonesia Proporsi cacat penderita kusta sebesar 10.4% (WHO, 1997).

Studi epidemiologi oleh Brakel dan Kaur (2002), dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa 90% dari populasi yang kontak dengan penderita akan mengalami penularan penyakit tersebut, tetapi hanya sebagian kecil yang kemudian menjadi menderita karena adanya peranan *cell mediated immune* (CMI) respon tubuh terhadap *M. leprae*. Dilaporkan bahwa jumlah kontak serumah pada penderita *lepromatous* mempunyai risiko lebih besar 4 kali dibanding dengan pada tipe *tuberkuloid*. Namun demikian oleh beberapa peneliti lain dijumpai bahwa untuk kedua tipe tersebut hampir tidak ada perbedaan yakni sekitar 40% kontak serumah yang kemudian menderita kusta.

D. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kecacatan

1. Jenis kelamin

Peter dan Eshiet (2002), menyatakan bahwa terdapat perbedaan tingkat dan variasi kecacatan pada penderita kusta antara pria dan wanita. Variasi kecacatan lebih sering terjadi pada pria dibanding wanita. Untuk cacat tangan dan kaki sering dijumpai pada pria dari pada wanita dengan perbandingan kecacatan 2:1. Kecacatan pada pria berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan setiap hari.

Tingkat kecacatan cenderung lebih tinggi terjadi pada laki-laki dibanding dengan perempuan. Hal ini berkaitan dengan pekerjaan, kebiasaan keluar rumah dan merokok (Muhammed *et al.*, 2004).

2. Umur

Bakker *et al.* (2005), menyatakan bahwa kejadian kecacatan pada penderita kusta sering terjadi pada umur antara 15–34 tahun, dimana umur tersebut merupakan usia produktif. Aktivitas fisik lebih meningkat pada usia 15–34 tahun, sehingga kejadian kecacatan pada penderita kusta lebih sering dialami pada usia ini.

Berdasarkan hasil penelitian Muhammed *et al.* (2004), dari 500 penderita kusta diperoleh hasil tingkat kecacatan paling tinggi terjadi pada usia > 60 tahun (50%), kemudian umur 46 – 60 tahun (43,6%), dan terendah pada umur 0 – 15 tahun (8,3%). Courtright *et al.* (2002), mengatakan bahwa pada usia lanjut terjadi penurunan kemampuan hormonal, kemampuan sensorik, dan kemampuan motorik. Penurunan kemampuan sensasi kornea pada mata dapat mengakibatkan terjadinya lagoptalmus.

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan di India, Malawi, Myanmar, Papua dan Uganda diperoleh hasil bahwa vaksinasi BCG dapat melindungi 20–30 persen dan pada studi yang sama diperoleh hasil bahwa imunisasi BCG

sebelum umur 15 tahun berhubungan dengan kejadian penyakit kusta (Cook & Zulma, 2003).

Peningkatan tingkat kecacatan pada penderita kusta dapat disebabkan oleh meningkatnya umur penderita. Peningkatan umur dapat menyebabkan kemampuan sistem saraf berkurang sehingga pada syaraf motorik terjadi paralisis (Sow *et al.*, 1998).

3. Pendidikan

Status pendidikan berkaitan dengan tindakan pencarian pengobatan pada penderita kusta. Rendahnya tingkat pendidikan dapat mengakibatkan lambatnya pencarian pengobatan dan diagnosis penyakit, hal ini dapat mengakibatkan kecacatan pada penderita kusta semakin parah (Peter dan Eshiet, 2002).

Penelitian Iyor (2005), diperoleh hasil bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan kecacatan penderita kusta ($p = 0,00$; $r = 0,6$). Tingkat pendidikan yang rendah dapat mempengaruhi penderita kusta untuk tidak merawat kondisi luka akibat kusta sehingga akan memperparah kondisi cacat.

4. Reaksi kusta

Reaksi kusta adalah suatu periode mendadak dalam perjalanan kronis penyakit kusta yang merupakan reaksi kekebalan (*Cellular response*) dan reaksi antigen dan anti bodi dengan akibat merugikan penderita. Reaksi ini dapat terjadi pada penderita sebelum mendapat pengobatan, dalam pengobatan maupun setelah pengobatan. Namun sering terjadi pada 6 bulan sampai 1 tahun sesudah mulai pengobatan. Adapun reaksi kusta meliputi (Martodiharjo dan Susanto, 2003):

a. Reaksi tipe 1

Reaksi kusta tipe ini dibedakan menjadi 2 yaitu reaksi ringan dan reaksi berat. Bila reaksi ini tidak ditangani secara tepat dapat menimbulkan

kelumpuhan yang permanen misalnya *drop-hand*, *drop-foot*. Adapun gejalanya dapat dilihat pada tabel 2 berikut :

Tabel 2. Gejala-gejala pada reaksi kusta tipe I.

Gejala pada	Reaksi ringan	Reaksi berat
1. Lesi kulit	Bertambah aktif, menebal, merah, teraba panas, dan nyeri tekan.	Lesi membengkak sampai ada yang pecah merah, terasa panas dan nyeri tekan.
2. Syaraf tepi	Makula yang tebal dapat sampai membentuk <i>plaque</i> .	Ada lesi kulit baru, tangan dan kaki membengkak, sendi-sendi sakit.
3. Keadaan umum	Tidak ada neuritis, penebalan syaraf dan gangguan fungsi, Tidak ada demam.	Ada neuritis, syaraf menebal, nyeri tekan dan gangguan syaraf, demam ringan sampai berat.

Sumber ; WHO 1997

b. Reaksi tipe 2

Terjadi pada penderita kusta tipe MB, terjadi reaksi humoral pada reaksi ini. Menurut keadaan reaksi dibedakan menjadi 2 yaitu reaksi ringan dan reaksi berat. Adapun gejala dapat dilihat pada table 3 berikut :

Tabel 3. Reaksi kusta pada tipe II.

Gejala pada	Reaksi ringan	Reaksi berat
1. Lesi kulit	<i>Erythema nodosum leprosum</i> nyeri tekan jumlah sedikit, biasanya hilang sendiri dalam 2 – 3 hari.	<i>Erythema nodosum leprosum</i> nyeri tekan ada yang sampai pecah (<i>Ulseratif</i>) jumlah banyak, berlangsung lama.
2. Konstitusi	Tidak ada demam atau demam ringan saja.	Demam ringan sampai berat.
3. Syaraf tepi	Tidak ada neuritis (tidak ada penebalan syaraf dan gangguan).	Ada neuritis, syaraf menebal, nyeri tekan dan gangguan fungsi.
4. Organ tubuh	Tidak ada gangguan	Mata (<i>Iridocyclitis</i>), Testis (<i>Epididymorchitis</i>), Ginjal (<i>Nephritis</i>), Sendi (<i>Arthritis</i>), gangguan pada tulang, hidung dan tengorokan.

Sumber : Depkes RI 2005

Keadaan reaksi pada penderita kusta dapat mengakibatkan kerusakan syaraf dan kecacatan. Deteksi dini kejadian reaksi kusta dapat mengurangi kerusakan syaraf. Reaksi kusta lebih sering terjadi pada tipe kusta MB (Ishii, 2005).

Paulo *et al.* (2004), mengatakan mekanisme perlindungan imunologi terhadap agen infeksi terlihat pada sistem imun yang kompleks, sehingga terjadi keseimbangan antara sehat dan sakit sesuai skenario yang terjadi di tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian Ganapati *et al.* (2003), dari 892 pasien kusta yang mendapat pengobatan MDT-WHO terdapat kasus reaksi sebesar 21% dari pasien. Reaksi kusta dapat mengakibatkan kerusakan syaraf penderita kusta, sehingga kejadian reaksi yang lama dapat menimbulkan kecacatan pada penderita kusta. Reaksi kusta dapat terjadi setelah dilakukan pengobatan.

5. Tipe kusta

Tipe kusta ada dua yaitu *Pausibasiler* (PB) dan *Multibasiler* (MB). Terjadinya kecacatan lebih sering pada tipe MB dari pada PB (Richardus *et al.*, 2003). Ogbeiwu (2005), mengatakan bahwa terdapat hubungan antara tipe kusta dengan tingkat kecacatan. Perbedaan tingkat kecacatan pada tipe kusta MB dan PB disebabkan karena pengobatan pada tipe kusta MB lebih lama dari pada tipe PB.

Menurut WHO 1997, klasifikasi dikhususkan untuk pengobatan pada kondisi lapangan. Dalam klasifikasi ini penderita kusta hanya dibagi dalam 2 tipe yaitu tipe *Pausibasiler* (PB) dan *Multibasiler* (MB). Dasar dari klasifikasi ini adalah negatif atau positifnya basil tahan asam (BTA) dalam *skin smear*, namun pada kondisi lapangan, klasifikasi cukup berdasarkan gambaran klinis dari penyakit kusta yang diderita. Dalam keadaan ragu-ragu penyakit diklasifikasikan dalam tipe MB. Pertengahan tahun 1997, WHO *Expert Committee* menganjurkan klasifikasi kusta menjadi PB lesi tunggal, PB dan MB:

Tabel 4. Pedoman klasifikasi secara klinis penyakit kusta.

Kelainan kulit dan hasil pemeriksaan	PB	MB
1. Bercak (<i>Makula</i>)		
a. jumlah	1 – 5	Banyak
b. Ukuran	Kecil dan besar	Kecil-kecil
c. Distribusi	Unilateral atau bilateral asimetris.	Bilateral dan simetris
d. Konsistensi	Kering dan kasar	Halus, berkilat
e. Batas	Tegas	Kurang tegas
f. Kehilangan rasa pada bercak	Selalu ada dan jelas	Biasanya tidak jelas, terjadi pada yang sudah lanjut.
g. Kehilangan kemampuan berkeringat, bulu rontok pada bercak	Bercak tidak berkeringat, ada bulu rontok pada bercak	Bercak masih berkeringat, bulu tidak rontok
2. Infiltrat		
a. Kulit	Tidak ada	Ada, kadang-kadang tidak ada
b. Membran mukosa(hidung tersumbat perdarahan di hidung)	Tidak pernah ada	Ada, kadang-kadang tidak ada
3. Ciri-ciri khusus	" <i>Central healing</i> " penyembuhan ditengah	1. <i>Punched out lesion</i> **) 2. Madarosis 3. Ginekomastia 4. Hidung pelana 5. Suara sengau
4. Nodulus	Tidak ada	Kadang-kadang ada
5. Penebalan saraf tepi	Lebih sering terjadi dini, asimetris	Terjadi pada yang lanjut biasanya lebih dari satu dan simetris
6. Deformitas (cacat)	Biasanya asimetris terjadi dini	Terjadi pada stadium lanjut
7. Apusan	BTA negative	BTA positif

**) Lesi berbentuk seperti kue donat.

Sumber : WHO 1997

Menurut Amirudin *et al.* (2003), Klasifikasi kusta Ridley dan Jopling, membagi kusta dalam 5 tipe, yaitu :

a. Tuberkuloid (TT)

Lesi kulit dapat berupa makula, batas jelas dan ditemukan lesi yang regresi. Permukaan lesi bersisik dengan tepi yang meninggi yang menyerupai gambaran psoriasis. Dapat disertai kelemahan otot dan penebalan syaraf perifer.

b. Borderline Tuberkuloid (BT)

Adanya gangguan syaraf tidak seberat tipe tuberkuloid. Lesi pada tipe ini meyerupai tipe TT yaitu berupa makula yang sering disertai lesi satelit.

c. Borderline (BB)

Merupakan tipe yang paling tidak stabil dari semua spektrum penyakit kusta. Lesi dapat bervariasi baik ukuran, bentuk, dan distribusinya.

d. Borderline Lepromatous (BL)

Lesi dimulai dengan infiltrat, dan menyebar keseluruh badan. Tanda-tanda kerusakan syaraf berupa hilangnya sensasi, hipopigmentasi, berkurangnya keringat dan kerontokan rambut.

e. Lepromatous (LL)

Distribusi lesi khas yaitu di wajah, dahi, pelipis, dagu, dan cuping telinga. Pada stadium lanjut tampak penebalan kulit yang progresif.

6. Pengetahuan

Das (2006), mengatakan bahwa pengetahuan yang rendah tentang penyakit kusta dapat menimbulkan stigma yang negatif terhadap penyakit kusta. Stigma yang buruk disebabkan kecacatan fisik yang tampak jelas pada penderita kusta. Rendahnya pengetahuan tentang penyakit kusta mengakibatkan penderita kusta tidak mengetahui akibat buruk yang ditimbulkan oleh penyakit kusta.

Iyor (2005), mengatakan bahwa kejadian kecacatan kusta lebih banyak terjadi pada penderita yang mempunyai pengetahuan yang rendah tentang penyakit kusta dan pengetahuan berhubungan dengan kecacatan penderita kusta ($p=0,00$).

7. Keteraturan berobat

Pengobatan penderita kusta ditujukan untuk mematikan kuman kusta. Pada penderita PB yang berobat dini dan teratur akan cepat sembuh tanpa

menimbulkan cacat. Akan tetapi bagi penderita yang sudah dalam keadaan cacat permanen pengobatan hanya dapat mencegah cacat lebih lanjut. Selama pengobatan penderita dapat bersekolah atau bekerja seperti biasa. Apabila penderita tidak minum obat secara teratur, maka kuman kusta dapat menjadi aktif kembali, sehingga timbul gejala-gejala baru pada kulit dan syaraf yang memperburuk keadaan. Disinilah pentingnya pengobatan secara dini dan teratur (Ishii, 2005).

Pada penderita PB yang berobat secara teratur akan cepat sembuh tanpa menimbulkan cacat. Apabila penderita kusta tidak minum obat secara teratur, maka kuman kusta dapat menjadi aktif kembali, sehingga timbul gejala baru pada kulit dan saraf yang dapat memperburuk keadaan (Ogbeiwi, 2005).

8. Lama Sakit

Ganapati *et al.*, (2003), mengatakan bahwa terdapat 30 sampai 56 persen penderita kusta baru telah terjadi kerusakan fungsi saraf. Pengkajian yang dilakukan terhadap 454 pasien dengan kecacatan didapatkan hasil bahwa ada perbaikan status tingkat kecacatan setelah empat tahun menderita kusta dengan perawatan yang baik.

Penelitian Muhammed *et al.*, (2004) diperoleh hasil bahwa menderita kusta selama 0-2 tahun terjadi kecacatan sebesar 26,9 persen, menderita kusta selama 2-5 tahun sebesar sebesar 45,6 persen. Pada penelitian serupa diperoleh hasil bahwa rata-rata tingkat kecacatan di beberapa daerah di India antara 16 – 44 persen.

9. Lama bekerja

Wisnu dan Hadilukito (2003), menyatakan bahwa pekerjaan yang berat dan kasar dapat mengakibatkan kerusakan jaringan kulit dan saraf semakin parah. Pekerjaan dengan intensitas yang lama membuat aktivitas mata semakin meningkat sehingga pada penderita penyakit kusta yang mengalami

Logofthalmus terjadi kekeringan pada kornea mata yang berakibat terjadinya *keratitis*.

Brakel and Kaur (2002), menyatakan bahwa dari jenis pekerjaan penderita kusta yang mengalami kecacatan terbesar adalah petani (35%). Pekerjaan yang memerlukan aktivitas fisik berlebih dapat mengakibatkan kecacatan fisik semakin parah.

Berdasarkan penelitian Sow *et al.* (1998) didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kecacatan tangan penderita kusta di pedesaan dengan perkotaan ($p = 0,01$). Perbedaan ini lebih cenderung disebabkan karena penderita kusta di daerah pedesaan mempunyai kebiasaan bekerja yang tidak teratur.

10. Diagnosis dini

Untuk menegakkan diagnosis kusta perlu dicari tanda-tanda pokok atau “*Cardinal sign*” pada tubuh (Depkes RI, 2005) yaitu :

- a. Adanya kelainan kulit yang berupa *hipopigmentasi* (seperti panu), bercak *eritema* (kemerah-merahan), *infiltrat* (penebalan kulit), *nodul* (benjolan).
- b. Berkurang sampai hilangnya rasa pada kelainan kulit tersebut diatas.
- c. Penebalan syaraf tepi.
- d. Adanya kuman tahan asam kerokan jaringan kulit (BTA positif = Basil Tahan Asam Positif).

Seseorang dinyatakan sebagai penderita kusta bila mana terdapat sekurang-kurangnya dua dari tanda pokok diatas atau bila terdapat BTA positif. Bila ragu-ragu orang tersebut dianggap sebagai kasus, ia dicurigai dan diperiksa ulang setiap 3 bulan sampai diagnosa dapat ditegakkan kusta atau penyakit lain. Untuk melakukan diagnosis secara lengkap dilaksanakan anamnesa, pemeriksaan klinis, pemeriksaan bakteriologis, pemeriksaan histopatologis dan imunologis (Depkes RI, 2005).

Diagnosis dini dan terapi yang tepat dapat menghindarkan dari adanya cacat pada penderita kusta. Cacat pada penderita kusta mengakibatkan stigma yang buruk pada masyarakat sehingga penderita kusta dijauhi dan dikucilkan. Hal tersebut sebenarnya lebih disebabkan karena kecacatan yang tampak menyramkan. Cacat tubuh dapat dicegah apabila diagnosis dan penanganan penyakit dilakukan secara dini (Wisnu dan Hadilukito, 2003).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Chen *et al.*, (2000), antara tahun 1984 – 1998 terdapat 27928 kasus kusta diperoleh antara masa onset dan penetapan diagnosis (*confirmed diagnosis*) berkisar 2 tahun dengan nilai rata-rata umum 22 bulan. Rata-rata ini lebih lama terjadi pada tipe MB dari pada tipe PB, dan lebih lama pada petani dari pada pekerja pabrik.

Brakel *et al.* (2004), mengatakan bahwa proporsi dari kasus baru dengan kecacatan tingkat 2 telah terjadi penurunan dengan diterapkannya penemuan kasus baru kusta, sehingga penegakan diagnosis kusta secara dini dapat mengurangi tingkat kecacatan kusta.

11. Perawatan diri

Penelitian Ganapati *et al.* (2003), yang dilakukan terhadap 454 pasien kusta diperoleh hasil bahwa setelah 4 tahun terdeteksi kusta dengan perawatan diri yang baik dapat membantu memperbaiki tingkat kecacatan lebih dari 50% dari pasien. Kurangnya perawatan diri pada penderita kusta dapat mengakibatkan kerusakan akan bertambah semakin berat. Menentukan dan mengobati dengan tepat merupakan salah satu aspek pencegahan cacat yang penting.

E. Landasan Teori

Penyakit kusta adalah penyakit infeksi kronis pada manusia, yang menyerang syaraf dan kulit. Kusta dapat didiagnosis dan diobati tanpa menimbulkan cacat kulit jika ditentukan sedini mungkin serta diobati dini dan

secara tepat. Bila dibiarkan begitu saja tanpa diobati, maka akan menyebabkan cacat-cacat jasmani yang berat (Chin, 2000).

Peter dan Eshiet (2002), kecacatan pada kusta berhubungan dengan jenis kelamin. Kecacatan pada kusta lebih sering terjadi pada pria dibanding wanita. Kecacatan pada pria berkaitan dengan aktivitas yang dilakukan setiap hari. Peningkatan tingkat kecacatan pada penderita kusta dapat disebabkan oleh meningkatnya umur penderita. Peningkatan umur dapat menyebabkan kemampuan sistem saraf berkurang sehingga pada syaraf motorik terjadi paralisis (Sow *et al.*, 1998).

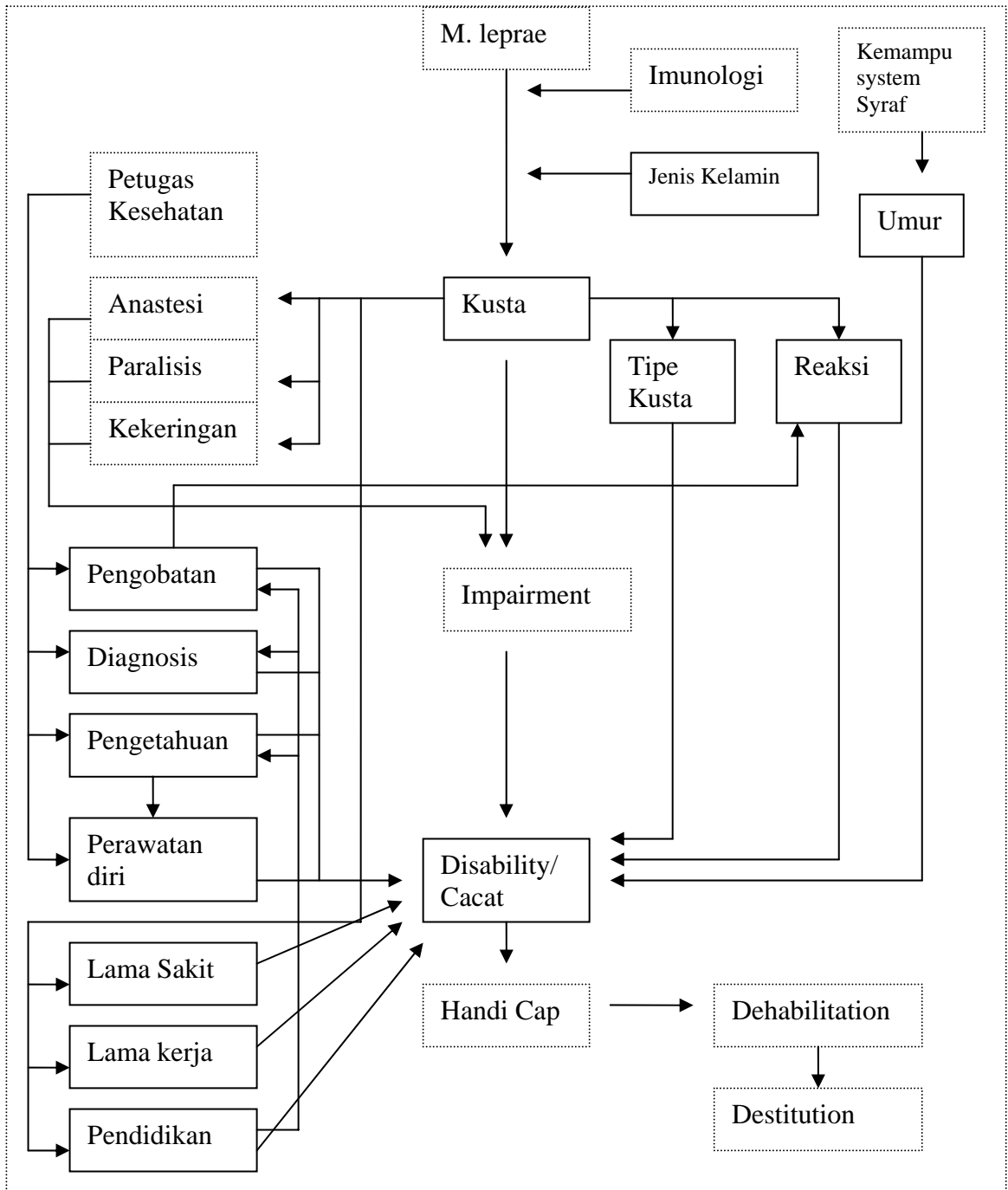
Rendahnya tingkat pendidikan dapat mengakibatkan lambatnya pencarian pengobatan dan diagnosis penyakit, hal ini dapat mengakibatkan kecacatan pada penderita kusta semakin parah (Peter dan Eshiet, 2002). Keadaan reaksi pada penderita kusta dapat mengakibatkan kerusakan syaraf dan kecacatan. Deteksi dini kejadian reaksi kusta dapat mengurangi kerusakan syaraf (Ishii, 2005).

Das (2006), mengatakan bahwa rendahnya pengetahuan tentang penyakit kusta mengakibatkan penderita kusta tidak mengetahui akibat buruk yang ditimbulkan oleh penyakit kusta. Penderita kusta yang tidak minum obat secara teratur, maka kuman kusta dapat menjadi aktif kembali, sehingga timbul gejala-gejala baru pada kulit dan syaraf yang memperburuk keadaan (Ishii, 2005).

Wisnu dan Hadilukito (2003), menyatakan bahwa pekerjaan yang berat dan kasar dapat mengakibatkan kerusakan jaringan kulit dan saraf semakin parah. Diagnosis dini dan terapi yang tepat dapat menghindarkan dari adanya cacat pada penderita kusta. Cacat tubuh dapat dicegah apabila diagnosis dan penanganan penyakit dilakukan secara dini.

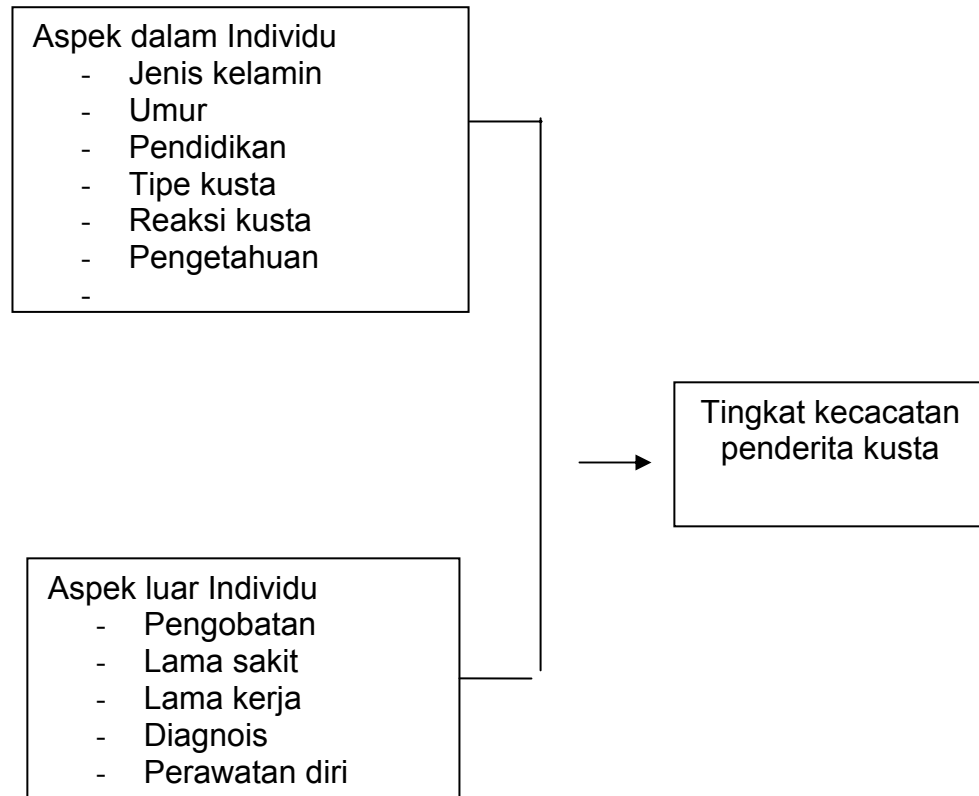
Ganapati *et al.* (2003), mengatakan bahwa kurangnya perawatan diri pada penderita kusta dapat mengakibatkan kerusakan akan bertambah

semakin berat. Menentukan dan mengobati dengan tepat merupakan salah satu aspek pencegahan cacat yang penting.



Gambar 2. Landasan teori penyebab kecacatan kusta dimosifikasi dari Wisnu dan Hadilukito (2003)

F. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka konsep

G. Hipotesis

Berdasarkan uraian yang disebut dalam latar belakang masalah yang ada di Kabupaten Sukoharjo serta tinjauan kepustakaan maka diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut: terdapat hubungan antara aspek individu (jenis kelamin, umur, pendidikan, reaksi kusta, tipe kusta, pengetahuan,) dan aspek luar individu (lama sakit, lama kerja, pengobatan, diagnosis, perawatan diri) dengan kejadian kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan rancangan penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian observasional dengan menggambarkan keadaan saat ini guna mempermudah informasi tentang penyakit kusta dengan rancangan penelitian *cross-sectional* yaitu rancangan studi epidemiologi yang mempelajari hubungan dan faktor penelitian dengan tujuan untuk memperoleh gambaran pola penyakit dan determinan pada populasi sasaran. (Gordis, 2000).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilakukan pada akhir bulan Mei 2006 sampai akhir Juli 2006 di semua Puskesmas di Kabupaten Sukoharjo dengan pertimbangan 1). Persentase tingkat kecacatan di Kabupaten Sukoharjo lebih besar dibanding dengan persentase tingkat kecacatan di Propinsi Jawa Tengah; 3) Penelitian mengenai tingkat kecacatan kusta selama ini belum pernah dilakukan di Kabupaten Sukoharjo.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah penderita kusta yang pernah berobat di wilayah kerja puskesmas di Kabupaten Sukoharjo dan bertempat tinggal di Kabupaten Sukoharjo baik yang menderita cacat atau yang tidak mengalami cacat selama bulan Juni 2001 sampai Juni 2006, yang telah dinyatakan RFT dengan pengobatan MDT.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi yang bersedia untuk ikut serta menjadi subjek penelitian.

D. Cara pengumpulan data

Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi yang berkaitan dengan variabel penelitian. Data sekunder diperoleh dengan memanfaatkan informasi yang telah ada di instansi terkait.

1. Data primer

Diperoleh dari wawancara menggunakan kuesioner terhadap responden dan pengamatan kecacatan dengan menggunakan check list yang berhubungan dengan variabel penelitian yaitu jenis kelamin, umur, pendidikan, reaksi kusta, tipe kusta, pengetahuan, pengobatan, lama sakit, lama kerja, diagnosis, dan perawatan diri.

- a. Jenis kelamin, diperoleh dengan cara melihat sepintas keadaan jasmani subjek penelitian
- b. Umur, diperoleh melalui wawancara dengan melihat kartu tanda pengenal subjek penelitian.
- c. Pendidikan, diperoleh dengan cara menanyakan langsung pada responden.
- d. Reaksi kusta, diperoleh dengan wawancara kepada subjek penelitian tentang riwayat reaksi selama menderita kusta.
- e. Tipe Kusta, diperoleh dengan melihat status kartu pengobatan subjek penelitian.
- f. Pengetahuan, diperoleh dengan wawancara terhadap subjek penelitian dari item-item pertanyaan yang diajukan.
- g. Pengobatan, diperoleh dengan melihat kartu pengobatan penderita.
- h. Lama sakit, diperoleh dengan melihat status pengobatan penderita kusta.
- i. Lama kerja, diperoleh dengan menanyakan kepada subjek penelitian lama kerja selama 3 hari.

- j. Diagnosis, diperoleh dengan menanyakan riwayat penyakit kepada subjek penelitian dan melihat status riwayat penyakit.
- k. Perawatan diri, diperoleh dengan wawancara kepada subjek penelitian dengan mengajukan beberapa item pertanyaan.
- l. Tingkat kecacatan, diperoleh dengan melakukan observasi terhadap subjek penelitian yang dilakukan oleh petugas kusta Dinkes Kabupaten.

2. Data sekunder

Data sekunder yang berupa kartu status pengobatan dan identitas subjek penelitian diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo.

3. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilapangan dilakukan oleh peneliti dan petugas kusta dari Dinas Kesehatan Kabupaten dan Puskesmas yang pernah mendapat pelatihan kusta.

E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

- a. Variabel bebas adalah jenis kelamin, umur, pendidikan, tipe kusta, reaksi kusta, pengetahuan, pengobatan, lama sakit, lama kerja, diagnosis, dan perawatan diri.
- b. Variabel terikat adalah tingkat kecacatan penderita kusta.

2. Definisi operasional

- a. Jenis kelamin adalah status sex penderita. Skala pengukuran adalah nominal, yaitu laki-laki dan perempuan.
- b. Umur adalah umur penderita saat penelitian dilakukan, dengan menanyakan langsung berapa usia sekarang berdasarkan ulang tahun terakhir. Alat ukur questioner, cara pengukuran dengan melihat data yang

ada di catatan medik dan hasil wawancara. Untuk analisis deskriptif umur penderita dikategorikan menjadi empat yaitu : a) kurang dari 15 tahun, b) 15 – 34 tahun, c) 35 – 54 tahun, d) 55 tahun keatas. Skala Ordinal yaitu anak-anak jika umur penderita kusta kurang dari 15 tahun, dewasa muda jika umur penderita kusta antara 15 tahun sampai 34 tahun, dewasa tua jika umur subjek penelitian antara 35–54 tahun, dan usia lanjut jika umur subjek penelitian lebih dari 55 tahun (Marhaento, 2003).

- c. Pendidikan adalah pendidikan formal tertinggi yang pernah diikuti oleh responden, dengan cara menanyakan langsung pada responden melalui wawancara. Skala ordinal.
- d. Reaksi kusta adalah timbulnya reaksi kekebalan yang merugikan penderita (neuritis, nyeri tekan, lesi tangan dan kaki). Cara pengukuran dengan observasi pada penderita kusta dan wawancara, dilakukan oleh peneliti dan petugas kusta dari Dinas Kesehatan/ Puskesmas yang sudah pernah mendapat pelatihan. Skala ordinal yaitu, tidak ada reaksi, reaksi ringan, dan reaksi berat.

Reaksi berat jika penderita kusta mengalami reaksi kusta dengan skor diatas rata-rata kuesioner, reaksi ringan jika skor penderita kusta kurang dari nilai rata-rata kuesioner dan tidak ada reaksi jika tidak terjadi riwayat reaksi.

- e. Tipe kusta yaitu jenis kusta yang diderita responden menggunakan dasar klasifikasi dari WHO yang telah dilaksanakan di Departemen Kesehatan Republik Indonesia yaitu tipe PB dan MB. Skala nominal.
- f. Pengetahuan adalah pengetahuan yang dimiliki oleh responden mengenai penularan, penyebab, dan cara pengobatan. Agar di peroleh kesimpulan penelitian yang dapat dipercaya maka kuesioner penelitian dilakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner sebelum penelitian. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan di Puskesmas I Cawas dan

Puskesmas Karangdowo. Skala Ordinal, yaitu pengetahuan buruk jika skor pengetahuan subjek penelitian 0–39, pengetahuan sedang jika skor pengetahuan subjek penelitian antara 40–59, dan pengetahuan baik jika skor pengetahuan subjek penelitian antara 60–100 (Iyor, 2005).

- g. Pengobatan : 1) Penderita berobat teratur adalah dalam masa pengobatan tidak melebihi 6 bulan untuk tipe PB sedang pada tipe MB tidak melebihi 12 bulan (sesuai dengan jumlah hari minum obat); 2) Penderita berobat tidak teratur adalah dalam masa pengobatan penderita minum obat melebihi 6 bulan untuk PB dan lebih 12 bulan untuk tipe MB (tidak sesuai dengan jumlah hari minum obat). Skala nominal yaitu taat dan tidak taat.
- h. Lama sakit adalah lama subjek penelitian menderita penyakit kusta yang dihitung dari mulai mendapatkan pengobatan kusta MDT. Skala ordinal yaitu tidak lama jika subjek penelitian menderita kusta sebelum 2 tahun, lama jika subjek penelitian menderita kusta selama 2 - 3 tahun, dan sangat lama jika subjek penelitian menderita kusta lebih 4 tahun atau lebih.
- i. Lama kerja adalah jumlah jam responden bekerja rata-rata setiap hari berturut-turut selama 3 hari. Skala nominal yaitu lama dan tidak lama. Lama jika responden bekerja 7 jam atau lebih. Tidak lama jika responden bekerja kurang dari 7 jam (Effendi, 1997).
- j. Perawatan diri adalah tindakan merawat diri pada responden yang meliputi perawatan mata, tangan dan kaki. Skala nominal yaitu merawat dan tidak merawat. Merawat adalah skor nilai perawatan diatas nilai rata-rata dari kuesioner. Tidak merawat jika nilai perawatan dibawah atau sama dengan rata-rata dari hasil kuesioner.
- k. Diagnosis adalah keadaan dimana subjek penelitian dinyatakan menderita kusta berdasarkan masa onset penyakit kusta. Skala ordinal yaitu tidak terlambat, terlambat, dan sangat terlambat. Tidak terlambat

jika responden datang ke pelayanan kesehatan sebelum rata-rata masa onset penyakit kusta (≤ 2 tahun), Terlambat jika subjek penelitian dinyatakan menderita kusta setelah rata-rata masa onset penyakit kusta (2-3 tahun), sangat terlambat jika subjek penelitian dinyatakan menderita kusta lebih dari 3 tahun dan atau telah terjadi kelainan di tangan, mata, kaki akibat kusta (Chen *et al.*, 2000).

- I. Tingkat kecacatan adalah keadaan kelainan kulit/ syaraf yang terjadi pada mata, kaki dan tangan penderita kusta. Penentuan kecacatan didasarkan pada standart WHO yang digunakan Depkes RI. Pengukuran kecacatan dilakukan oleh petugas dari Dinas Kesehatan Kabupaten yang telah mendapat pelatihan kusta dan Peneliti. Skala ordinal yaitu tidak cacat, cacat sedang, dan cacat berat. Tidak cacat jika responden tidak mengalami kelainan pada mata, tangan, dan kaki atau skor dari chek list = 0. Cacat sedang jika skor yang dihasilkan dari chek list = 1, dan cacat berat jika skor yang dihasilkan pada chek list =2.

F. Jalannya penelitian

Penelitian dilakukan dalam 3 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyusunan laporan. Kegiatan yang dilaksanakan pada masing-masing tahap adalah sebagai berikut :

1. Tahap persiapan
 - a. Penyiapan lokasi penelitian. Dilakukan dengan menghubungi instansi terkait untuk memperoleh ijin penelitian dengan mengikuti prosedur yang berlaku.
 - b. Pengumpulan data pendukung. Pengumpulan data kesakitan tentang penyakit yang diteliti (kusta). Diperoleh dari dinas kesehatan setempat dan instansi terkait lainnya.

- c. Uji coba instrumen pengumpul data. Uji coba kuesioner dilakukan terhadap penderita kusta yang berobat di Puskesmas Cawas I dan Puskesmas Karang Dowo Kabupaten Klaten.

2. Tahap pelaksanaan

- a. Penentuan subjek penelitian. Subjek penelitian diperoleh dengan melihat data penderita kusta yang berobat ke semua puskesmas di Kabupaten Sukoharjo.
- b. Pengukuran variabel. Sebelum penelitian dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pelatihan terhadap penentuan tingkat kecacatan penderita kusta, agar diperoleh validitas data pada variabel dependen. Pengukuran variabel berpedoman pada instrument penelitian yang telah disusun dengan cara wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan di tempat tinggal subjek penelitian dan kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan tingkat kecacatan oleh petugas kusta Dinkes Kabupaten Sukoharjo.
- c. Manajemen data. Meliputi kegiatan pengelompokan data, pemberian koding, entri data ke perangkat lunak dan pembersihan data. Kemudian data diolah sesuai dengan metode pengolahan yang telah ditetapkan

3. Tahap penyusunan laporan.

Tahap ini dilakukan penyusunan laporan dan konsultasi dengan dosen pembimbing. Penyusunan laporan berpedoman pada buku panduan yang diterbitkan oleh Program Pasca Sarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gadjah Mada tahun 2005.

G. Alat Ukur / Instrumen Penelitian

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner untuk wawancara dengan penderita kusta dan cek list observasi untuk mengetahui

tingkat kecacatan penderita kusta. Chek list yang dipakai merupakan modifikasi dari kartu pencegahan cacat dari Depkes RI.

Untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari instrumen yang akan dipergunakan, peneliti melakukan uji coba kuisisioner kepada responden yang mempunyai karakteristik yang hampir sama dengan subjek penelitian. Peneliti melakukan uji validitas di Puskesmas Cawas I dan Puskesmas Karang Dowo pada awal bulan Mei 2006. Validitas diuji dengan analisa butir dengan rumus korelasi *product moment* (Sigit, 2003) yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien validitas

x : Skor pernyataan tiap nomor

y : Skor total

N : Jumlah responden

Untuk reliabilitas menggunakan *formula alpha* dengan skor yang dibelah dua bagian (Sigit, 2003) yaitu:

$$\alpha = 2 \left(1 - \frac{S_1^2 + S_2^2}{S_x^2} \right)$$

Keterangan:

α : Koefisien reliabilitas alpha

S_1^2 : Varians skor belahan 1

S_2^2 : Varians skor belahan 2

S_x^2 : Varians skor skala

H. Cara Analisis Data

Analisis data penelitian dilakukan dengan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan bantuan program SPSS.

1. Analisis univariat. Analisis univariat untuk mendeskripsikan variabel penelitian yang disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.
2. Analisis bivariat. Analisis bivariat dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji yang digunakan yaitu uji kendall tau (τ). Apabila nilai p (*p value*) yang didapatkan pada masing-masing uji $> 0,05$ maka disimpulkan hasil penelitian yang diperoleh tidak mempunyai kemaknaan statistik.

I. Keterbatasan dan kesulitan Penelitian

1. Keterbatasan penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dimana desain ini kurang tajam jika dibanding dengan desain kasus kontrol dan kohort. Penelitian dengan desain *cross sectional* rawan dengan adanya bias informasi. Bias informasi pada penelitian ini terjadi akibat ketidak lengkapan data tentang pencacatan informasi status berdasarkan status penyakit subjek penelitian.

Bias informasi dapat juga berasal dari subjek penelitian yang menyesuaikan jawaban dengan keinginan peneliti, karena subjek merasa dievaluasi partisipasinya dalam program kesehatan. Penelitian ini hanya meneliti sebatas hubungan saja dengan variabel penelitian.

2. Kesulitan penelitian

Kesulitan yang dijumpai dalam penelitian ini adalah mencari alamat subjek, terutama pada subjek yang berasal dari daerah perkotaan yang padat penduduknya, terlebih jika alamat yang tercatat tidak jelas. Menemui subjek di tempat tinggal sering harus menunggu subjek pulang dari kerja. Lokasi tempat

tinggal subjek penelitian yang berada didaerah pegunungan yang sulit dijangkau dengan sepeda motor.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Lokasi tempat penelitian adalah Kabupaten Sukoharjo dan yang menjadi objek penelitian adalah masyarakat yang bertempat tinggal dan menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan di Kabupaten Sukoharjo. Selayang pandang Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut :

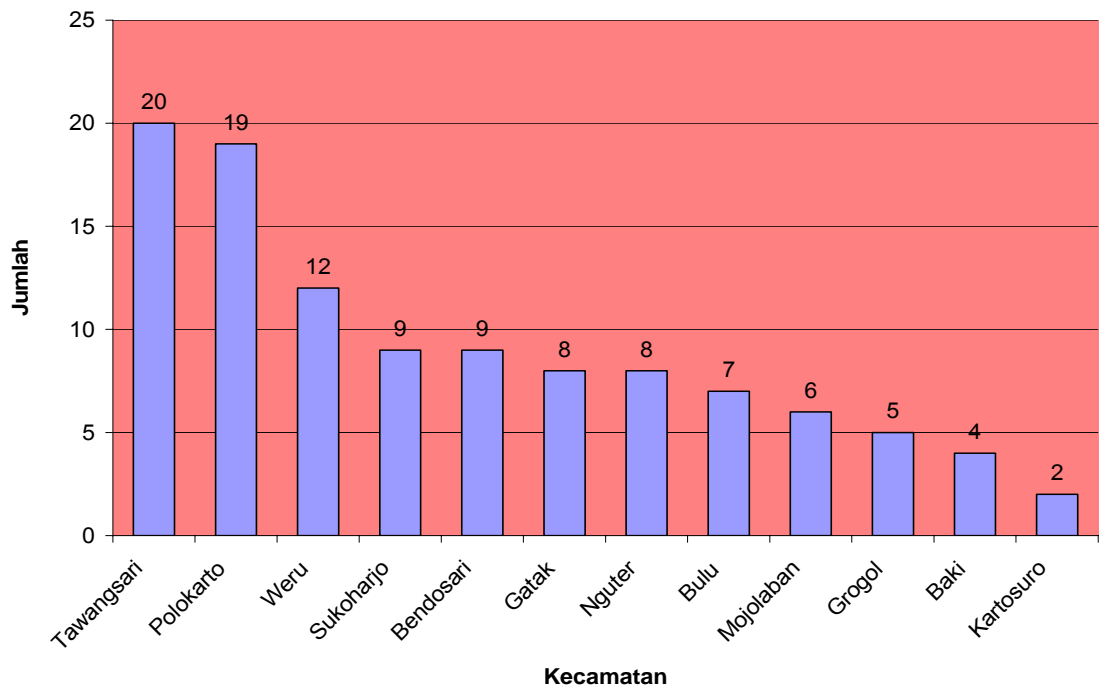
- a. Letak Geografis. Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu kabupaten di Propinsi Jawa Tengah yang posisinya terletak pada 110. 42. 07 – 110. 57. 33 bujur timur dan 7. 32. 17 – 7. 49. 23 lintang selatan yang berbatasan dengan sebelah utara Kotamadya Surakarta, sebelah timur Kabupaten Karanganyar, sebelah Selatan Kabupaten Wonogiri, dan Sebelah Barat Kabupaten Klaten. Kabupaten Sukoharjo terdiri dari 12 kecamatan dan 167 desa.
- b. Kondisi Demografi. Pada tahun 2004 penduduk Kabupaten Sukoharjo 808.811 jiwa dimana mayoritas tingkat pendidikan adalah 31,98% tidak sekolah dan tidak tamat sekolah dasar.
- c. Sarana Pelayanan Kesehatan. Di Kabupaten Sukoharjo terdapat 1 buah rumah sakit umum daerah (RSUD), 3 rumah sakit swasta, 21 Puskesmas, 5 Puskesmas perawatan, 47 Puskesmas pembantu, dan 79 Puskesmas keliling.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Selama periode Juni tahun 2001 sampai Juni tahun 2006 terdapat 145 penderita kusta berobat di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo yang telah dinyatakan selesai pengobatan (RFT). Dari seluruh penderita tersebut diketahui bahwa ada 22 (15,17%) penderita Kusta yang berobat di

wilayah Puskesmas Nguter I, ada 18 (12,41%) penderita kusta diwilayah Puskesmas Polo Karto II, 17 (11,72%) penderita kusta diwilayah Puskesmas Weru, 13 (8,97%) penderita kusta diwilayah Puskesmas Tawang Sari, dan 10 (6,89%) penderita kusta diwilayah Puskesmas Sukoharjo I sedangkan lainnya tersebar di seluruh Puskesmas di Kabupaten Sukoharjo.

Jumlah subjek penelitian adalah 109 penderita dari 145 penderita yang pernah berobat di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. Hal ini disebabkan 9 (6.20%) penderita meninggal, 11 (7.59%) penderita merantau, 8 (5.51%) penderita pindah dari Kabupaten Sukoharjo, 3 (2,06%) menjadi tenaga kerja diluar negeri dan 4 (2,75%) penderita tinggal diluar Kabupaten Sukoharjo. Dari 109 subjek penelitian terdapat 77 (70.6%) laki-laki dan 32 (29.4%) wanita. Distribusi subjek penelitian berdasarkan Kecamatan dapat dilihat pada gambar 4 berikut:

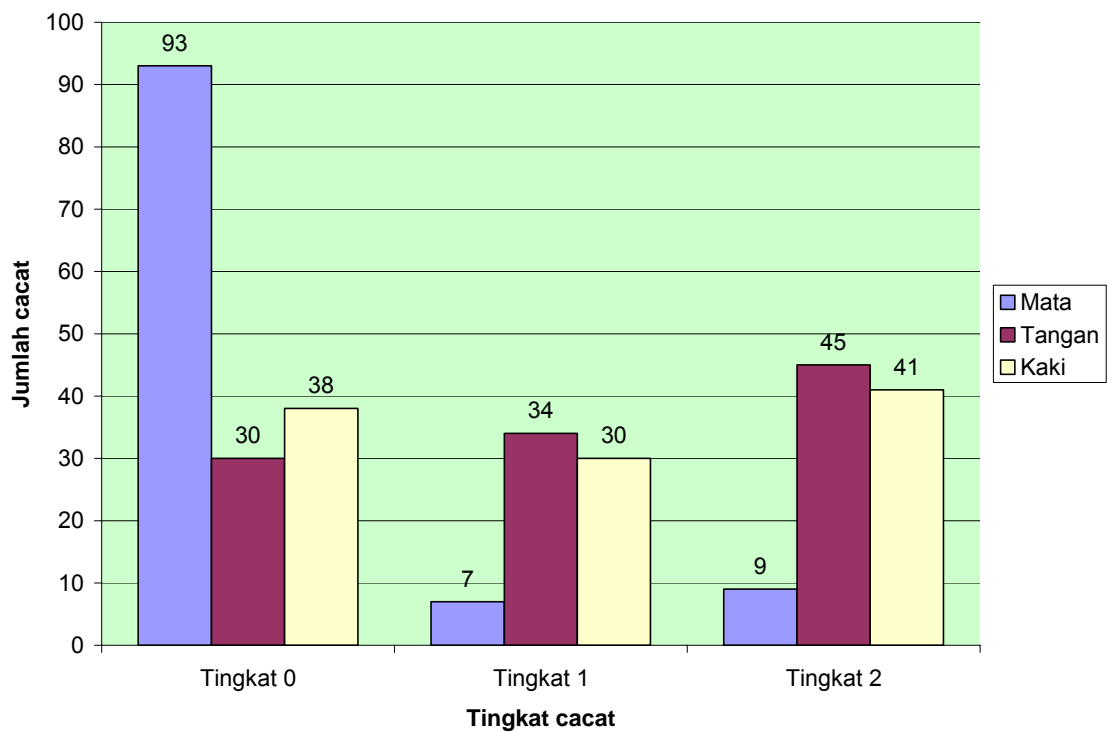


Gambar 4. Distribusi subjek penelitian berdasarkan Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo

Gambar 4 menunjukkan bahwa subjek penelitian paling banyak berada di Kecamatan Tawangsari sebanyak 20 (18,3%) penderita kemudian diikuti Kecamatan Polokarto sebanyak 19 (17,4%), sedangkan subjek penelitian paling sedikit pada Kecamatan Kartasura sebanyak 2 (1,8%) penderita.

Kecamatan Tawangsari merupakan kecamatan di Kabupaten Sukoharjo yang berbatasan dengan Kabupaten Wonogiri, Kecamatan Polokarto merupakan kecamatan di Kabupaten Sukoharjo yang berbatasan dengan Kabupaten Karang Anyar, dan Kecamatan Weru merupakan kecamatan yang berbatasan dengan Kabupaten Klaten. Berdasarkan tempat tinggal penderita sebagian besar penderita berada di daerah perbatasan kabupaten.

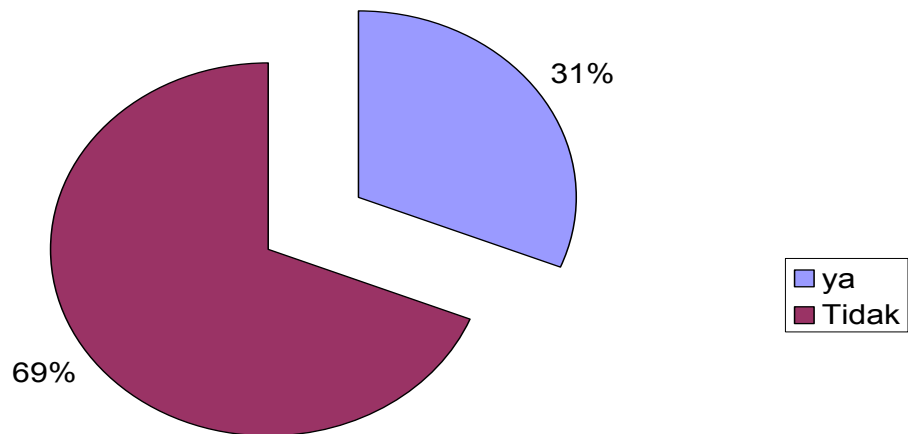
Distribusi frekuensi tingkat kecacatan berdasarkan lokasi dapat dilihat pada gambar 5 berikut :



Gambar 5. Distribusi frekuensi tingkat kecacatan berdasarkan lokasi

Gambar 5 Menunjukkan bahwa sebagian besar kecacatan pada mata adalah tingkat 0 sebanyak 93 (85,3%) penderita, sedang sebagian kecil kecacatan pada tingkat 1 sebanyak 7 (6,4%). Untuk tangan sebagian besar subjek penelitian mengalami kecacatan tingkat 2 sebanyak 45 (41,3%), sedang sebagian kecil terjadi kecacatan tingkat 0 sebanyak 30 (31,2%) penderita. Untuk kaki sebagian besar subjek penelitian mengalami kecacatan tingkat 2 sebanyak 41 (37,6%), sedangkan sebagian kecil terjadi kecacatan tingkat 1 sebanyak 30 (27,5%).

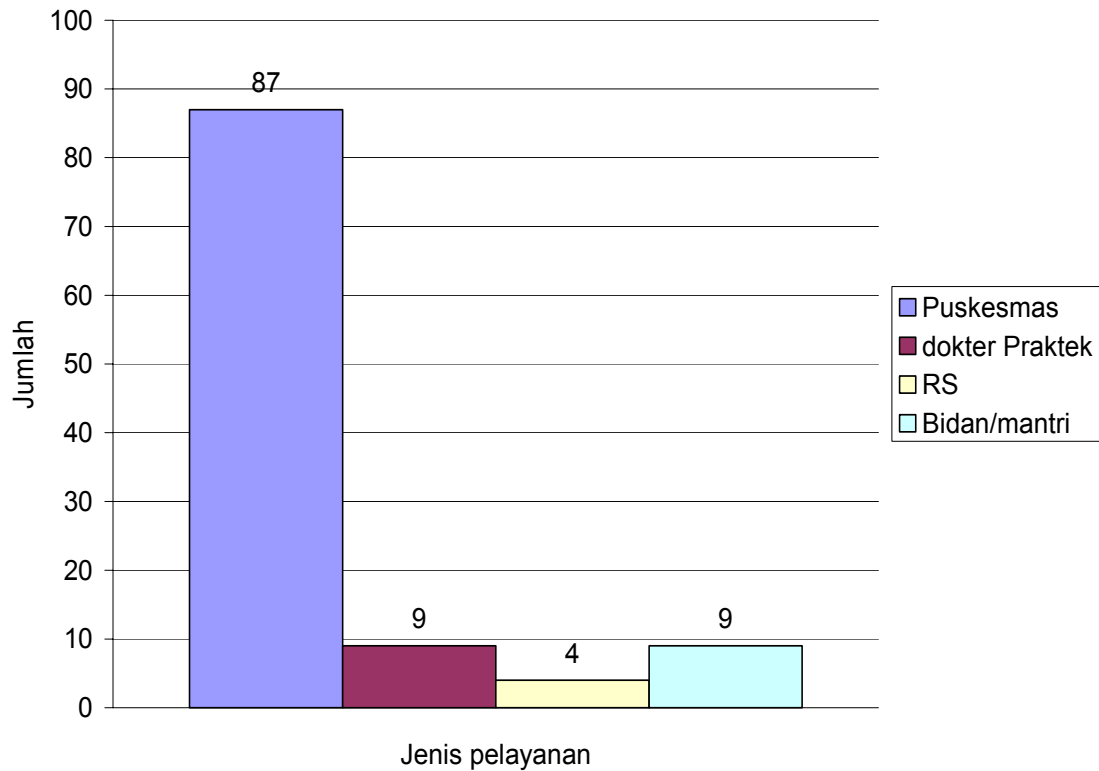
Distribusi frekuensi keadaan kelainan pada awal MDT dapat dilihat pada gambar 6 berikut :



Gambar 6. Distribusi frekuensi keadaan kelainan awal MDT

Gambar 6 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian tidak terjadi kelainan pada awal mendapatkan pengobatan MDT dengan persentase sebesar 69%, sedang subjek penelitian yang mengalami kelainan saat awal mendapatkan MDT sebesar 31%.

Distribusi frekuensi subjek penelitian berdasarkan penggunaan pelayanan kesehatan dapat dilihat pada gambar 7 berikut :



Gambar 7. Distribusi subjek penelitian berdasarkan penggunaan pelayanan kesehatan di Kabupaten sukoharjo

Gambar 7 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek penelitian menggunakan pelayanan kesehatan untuk berobat di Puskemas sebanyak 87 (79,8%), kemudian menggunakan pelayanan dokter praktek sebanyak 9 (8,3%), menggunakan pelayanan bidan/mantri sebanyak 4 (3,7%), sedangkan sebagian kecil subjek penelitian menggunakan pelayanan kesehatan di rumah sakit sebanyak 4 (3,7%).

Gambaran distribusi frekuensi subjek penelitian dapat dilihat pada tabel 5. berikut :

Tabel 5. Distribusi frekuensi subjek penelitian.

No	Karakteristik responden	Jumlah	%
1	Jenis Kelamin		

	Laki-laki	77	70,6
	Perempuan	32	29,4
2	Umur		
	kurang 15 tahun	4	3,7
	15 - 34 tahun	28	25,7
	35 - 54 tahun	35	32,1
	55 tahun lebih	42	38,5
3	Pendidikan		
	≤ Sekolah Dasar	81	74,3
	Tamat SLTP	23	21,1
	Tamat SLTA	5	4,6
4	Pekerjaan		
	Petani	47	43,1
	Buruh	23	21,1
	Karyawan	15	13,8
	Pedagang	13	11,9
	Tidak bekerja	10	9,2
	Tukang Batu	1	0,9
5	Tipe Kusta		
	PB	17	15,6
	MB	92	84,4
6	Reaksi		
	Tidak	27	24,8
	Ringan	48	44,0
	Berat	34	31,2
7	Pengetahuan		
	Rendah	40	36,7
	Sedang	45	41,3
	Tinggi	24	22,0
8	pengobatan		
	Taat	51	46,8
	Tidak Taat	58	53,2
9	Lama Kerja		
	> 7 jam	62	56,9
	≤ 7 jam	47	43,1
10	Lama Sakit		
	Tidak Lama	40	36,7
	Lama	40	36,7
	Sangat Lama	29	26,6
11	Perawatan diri		
	Merawat	44	40,4
	Tidak Merawat	65	59,6
12	Diagnosis		
	Tidak Terlambat	30	27,5
	Terlambat	19	17,4
	Sangat Terlambat	60	55,0
13	Tingkat Cacat		
	Cacat 0	8	7,3
	Cacat 1	44	40,4
	Cacat 2	57	52,3

Sumber : Olah data dari hasil penelitian

Distribusi subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin, terlihat bahwa mayoritas subjek penelitian adalah laki-laki sebanyak 77 (70,6%) sedang perempuan sebanyak 32 (29,4%). Umur subjek penelitian sebagian besar diatas 55 tahun sebanyak 42 (38,5%), kemudian umur 35-54 tahun sebanyak 35 (32,1%), umur 15-34 tahun sebanyak 28 (25,7%), sedangkan umur paling sedikit kurang dari 15 tahun sebanyak 4 (3,7%).

Sebagian besar subjek penelitian tidak tamat sekolah dasar (SD) atau tidak sekolah sebanyak 81 (74,3%), kemudian sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP) sebanyak 23 (21,1%), sedangkan subjek penelitian paling sedikit adalah tamatan SLTA sebanyak 5 (4,6%).

Jenis pekerjaan sebagian besar subjek penelitian adalah petani sebanyak 47 (43,1%), kemudian buruh sebanyak 23 (21,1%), karyawan sebanyak 15 (13,8%), Pedagang sebanyak 13 (11,9%), tidak bekerja sebanyak 10 (9,2%), pekerjaan paling sedikit adalah tukang batu sebanyak 1 (0,9%).

Menurut tipe kusta didapatkan hasil bahwa sebagian besar subjek penelitian adalah tipe MB sebanyak 92 (84,4%), sedangkan untuk tipe PB sebanyak 7 (15,6%).

Sebagian besar subjek penelitian terjadi reaksi ringan dengan persentase sebesar 44,0%, kemudian terjadi reaksi berat sebesar 31,2%, sedangkan sebagian kecil subjek penelitian tidak mengalami reaksi dengan persentase sebesar 24,8%.

Berdasarkan pengetahuan didapatkan hasil bahwa sebagian besar subjek penelitian mempunyai pengetahuan sedang sebanyak 45 (41,3%), kemudian pengetahuan buruk sebanyak 40 (36,7%), sedangkan sebagian kecil subjek penelitian mempunyai pengetahuan baik sebanyak 24 (22,0%).

Berdasarkan pengobatan didapatkan hasil bahwa sebagian besar subjek penelitian tidak teratur berobat dengan persentase sebesar 53,2%, sedangkan subjek penelitian yang teratur berobat sebesar 46,8%.

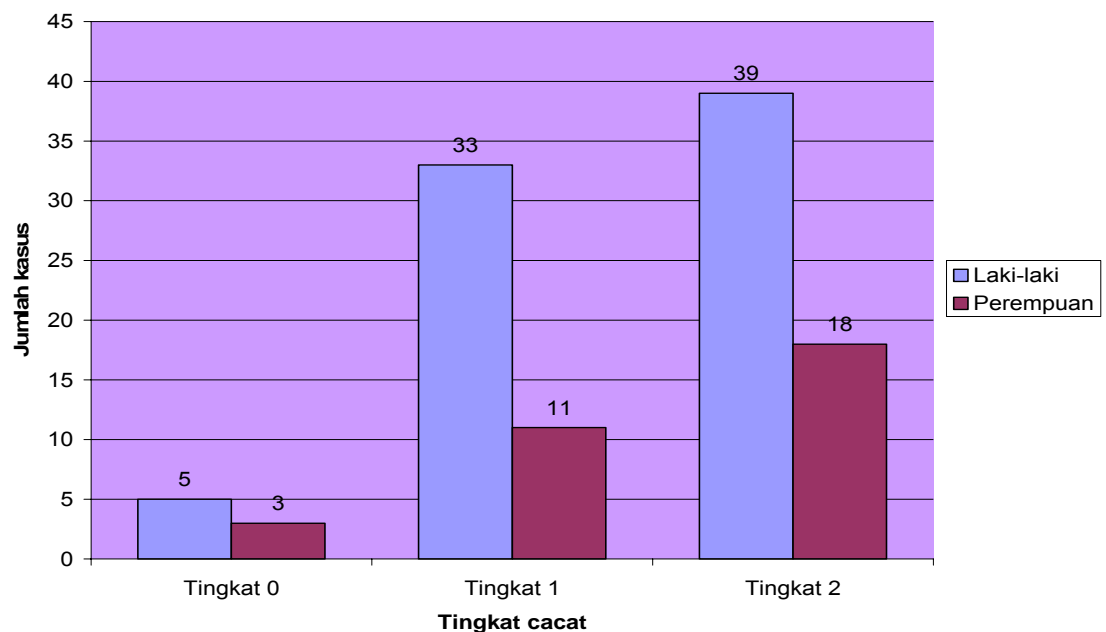
Sebagian besar subjek penelitian menderita sakit lama dan tidak lama masing-masing 40 (36,7%), sedangkan sangat lama 29 (26,6%). Pada lama kerja sebagian besar subjek penelitian > 7 jam sebanyak 62 (56,9%), sedangkan lama kerja ≤ 7 jam sebanyak 47 (43,1%).

Sebagian besar responden tidak merawat diri dengan persentase sebesar 59,6%, sedang subjek penelitian yang merawat diri sebesar 40,4%. Pada diagnosis didapatkan hasil bahwa sebagian besar subjek penelitian sangat terlambat sebanyak 60 (55,0%), kemudian tidak terlambat sebanyak 30 (27,5%), sebagian kecil subjek penelitian terlambat sebanyak 19 (27,5%).

Berdasarkan tingkat kecacatan didapatkan hasil bahwa sebagian besar subjek penelitian terjadi kecacatan tingkat 2 sebanyak 57 (52,3%), kemudian kecacatan tingkat 1 sebanyak 44 (40,4%), sedangkan sebagian kecil subjek penelitian terjadi kecacatan tingkat 0 sebanyak 8 (7,3%).

3. Hubungan Faktor Penelitian Dengan Tingkat Kecacatan Penderita Kusta.

a. Hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kecacatan kusta



($\tau = 0,033$, $p = 0,728$)

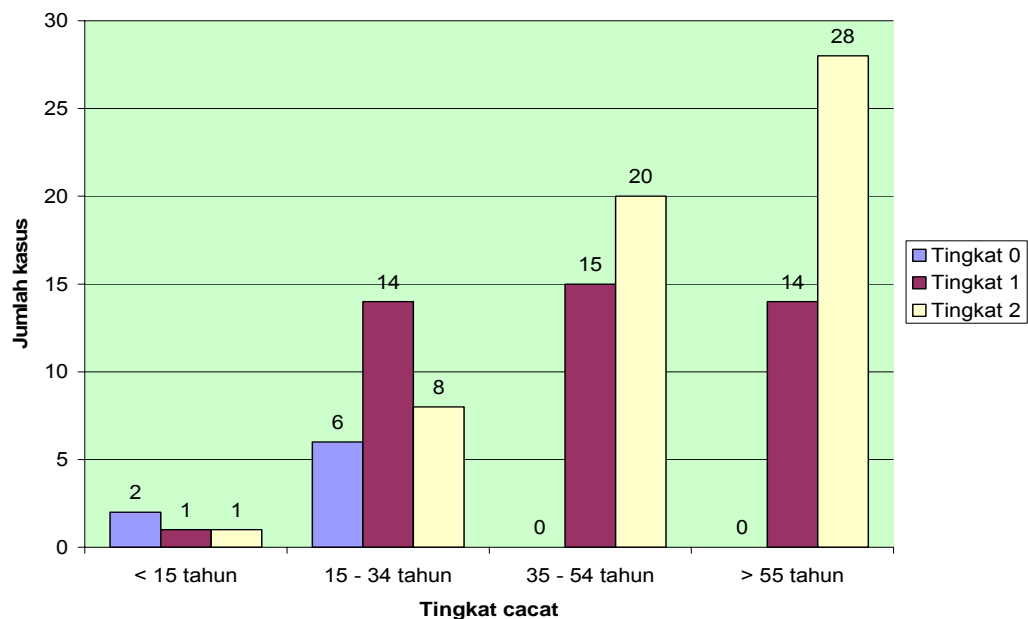
Gambar 8. Hubungan antara jenis kelamin dengan tingkat kecacatan

Gambar 8 menunjukkan bahwa pada jenis kelamin laki-laki dan perempuan terjadi peningkatan tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2.

Tingkat kecacatan 0 sebagian besar subjek penelitian adalah laki-laki sebanyak 5 (62,5%), sedangkan sebagian kecil perempuan sebanyak 3 (37,5%). Tingkat kecacatan 1 sebagian besar subjek penelitian laki-laki sebanyak 33 (75,0%), sedangkan perempuan sebanyak 11 (25,0%). Tingkat kecacatan 2 sebagian besar subjek penelitian laki-laki sebanyak 39 (68,4%), sedangkan perempuan sebanyak 18 (31,6%).

Berdasarkan hasil analisis bivariat antara jenis kelamin dengan tingkat kecacatan penderita kusta didapatkan hasil nilai $p= 0,728$; $\tau = 0,033$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan tingkat kecacatan pada $\alpha = 0,05$.

b. Hubungan antara umur dengan tingkat kecacatan penderita kusta



($\tau = 0,339, p = 0,000$)

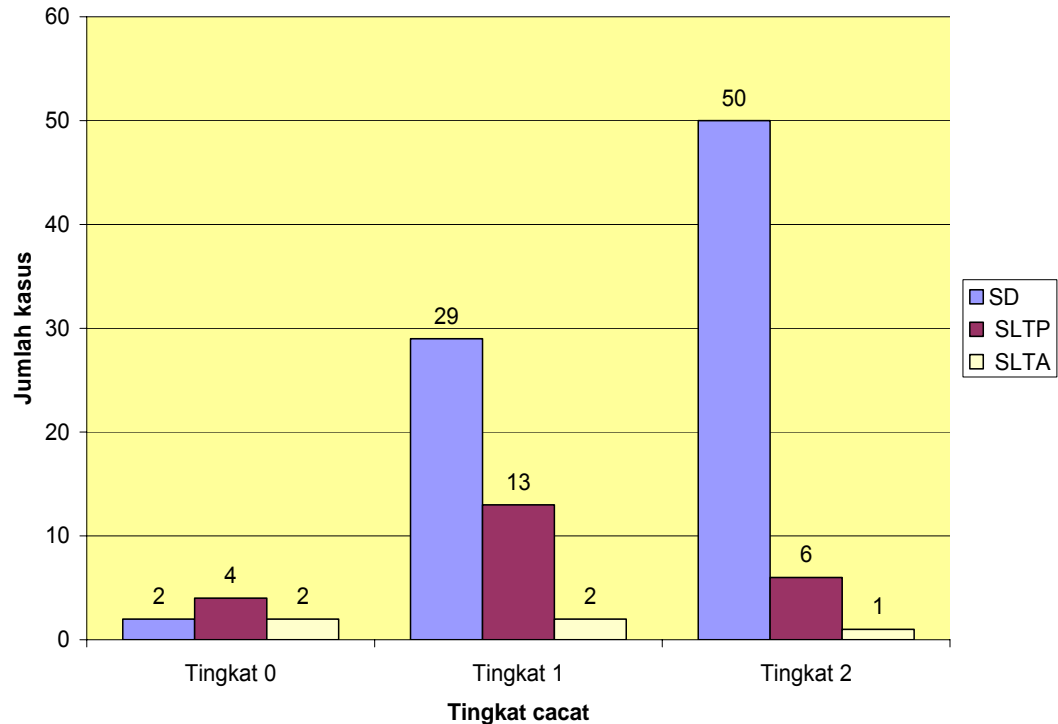
Gambar 9. Hubungan antara umur dengan tingkat kecacatan

Gambar 9 menunjukkan bahwa pada tingkat kecacatan 0 terjadi peningkatan kasus sampai umur 34 tahun, tetapi terjadi penurunan kasus dari umur 35 sampai 54 tahun. Tingkat kecacatan 1 terjadi peningkatan kasus sampai umur 54 tahun, tetapi kemudian menurun pada umur lebih dari 55 tahun. Tingkat kecacatan 2 terjadi peningkatan kasus dari umur < 15 tahun sampai umur lebih dari 55 tahun.

Umur < 15 tahun sebagian besar subjek penelitian terjadi kecacatan tingkat 0 sebanyak 2 (50,0%), sedangkan sebagian kecil terjadi kecacatan tingkat 2 (25,0%). Pada umur 15 sampai 34 tahun sebagian besar subjek penelitian terjadi kecacatan tingkat 1 sebanyak 14 (50,0%), sedangkan sebagian kecil terjadi kecacatan tingkat 0 sebanyak 6 (21,4%). Pada umur 35 sampai 54 tahun sebagian besar subjek penelitian terjadi kecacatan tingkat 2 sebanyak 20 (57,1%), sedang sebagian kecil terjadi kecacatan tingkat 0 sebanyak 0 (0,0%). Umur lebih dari 55 tahun sebagian besar subjek penelitian terjadi kecacatan tingkat 2 sebanyak 28 (66,7%), sedangkan sebagian kecil terjadi kecacatan tingkat 0 sebanyak 0 (0,0%).

Hasil analisis bivariat antara umur dengan tingkat kecacatan didapatkan hasil analisis $\chi^2 = 0,339$; $p = 0,000$. Derajat kemaknaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa nilai p hitung ($p = 0,000$) lebih besar dari p tabel (0,05). Sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan tingkat kecacatan.

c. Hubungan antara pendidikan dengan tingkat kecacatan penderita kusta



($\tau = 0,296$, $p = 0,001$)

Gambar 10. Hubungan antara pendidikan dengan tingkat kecacatan penderita kusta

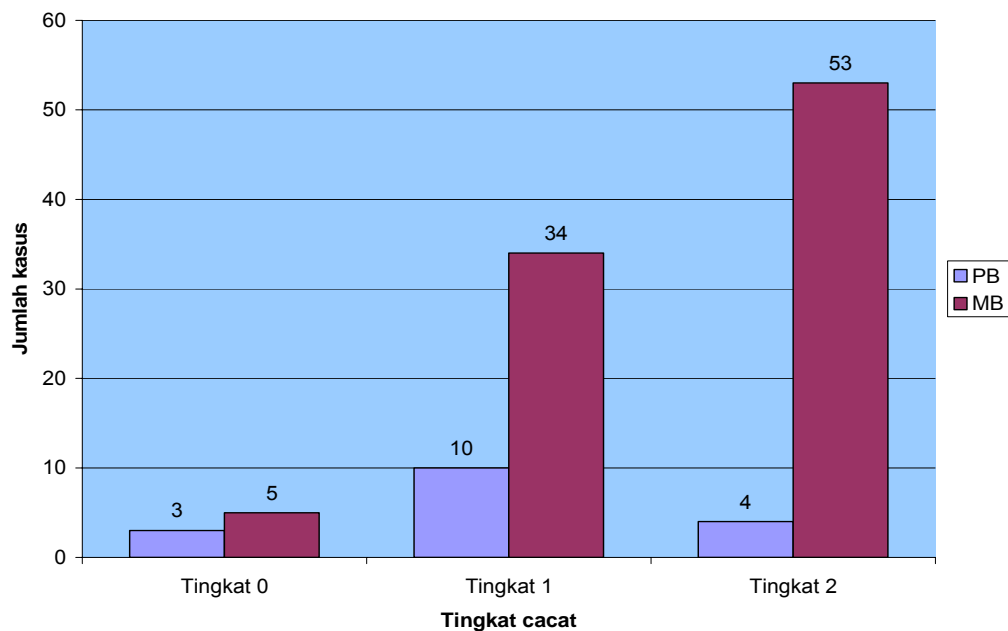
Gambar 10 menunjukkan bahwa pendidikan \leq SD terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2. Pada pendidikan SLTP terjadi peningkatan tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai tingkat 1, tetapi kemudian terjadi penurunan kasus dari tingkat cacar 1 ke tingkat cacat 2. Pendidikan SLTA terjadi penurunan kasus tingkat kecacatan dari tingkat kecacatan 0 sampai tingkat kecacatan 2.

Pada tingkat kecacatan 0 sebagian besar subjek penelitian berpendidikan SLTP sebanyak 4 (50,0%), sedangkan sebagian kecil subjek penelitian berpendidikan \leq SD dan SLTA yang masing-masing sebanyak 2 (25,0%). Tingkat kecacatan 1 sebagian besar subjek

penelitian berpendidikan \leq SD sebanyak 29 (65,9%), sedangkan sebagian kecil berpendidikan SLTA sebanyak 2 (4,5%). Tingkat kecacatan 2 sebagian besar subjek penelitian berpendidikan SD sebanyak 50 (87,7%), sedangkan sebagian kecil berpendidikan SLTA sebanyak 1 (1,8%).

Hubungan antara pendidikan dengan tingkat kecacatan didapatkan hasil analisis $\tau = 0,296$, $p = 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan tingkat kecacatan pada $\alpha = 0,05$.

d. Hubungan antara tipe kusta dengan tingkat kecacatan penderita kusta



($\tau = 0,257$, $p = 0,006$)

Gambar 11. Hubungan antara tipe kusta dengan tingkat kecacatan penderita kusta

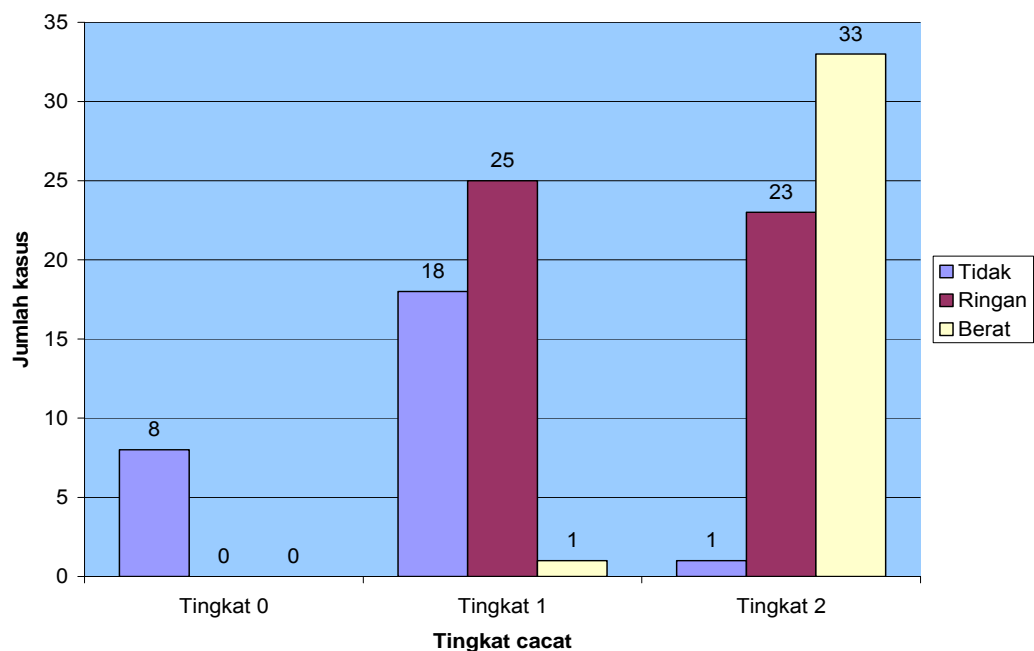
Grafik 11 menunjukkan bahwa pada tipe kusta PB terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 1, tetapi kemudian terjadi penurunan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 1

ke tingkat 2. Tipe kusta MB terjadi peningkatan kasus dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2.

Tingkat kecacatan 0 sebagian besar subjek penelitian adalah tipe kusta MB sebanyak 5 (62,5%), sedangkan sebagian kecil tipe PB sebanyak 3 (37,5%). Tingkat kecacatan 1 sebagian besar subjek penelitian tipe kusta MB sebanyak 34 (77,3%), sedangkan tipe kusta PB sebanyak 10 (22,7%). Tingkat kecacatan 2 sebagian besar subjek penelitian tipe kusta MB sebanyak 53 (93,0%), sedangkan tipe kusta PB sebanyak 4 (7,0%).

Hubungan antara tipe kusta dengan tingkat kecacatan didapatkan hasil analisis $\chi^2 = 0,257$; $p = 0,006$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tipe kusta dengan tingkat kecacatan pada $\alpha = 0,05$.

e. Hubungan antara reaksi dengan tingkat kecacatan penderita kusta



($\chi^2 = 0,683$, $p = 0,000$)

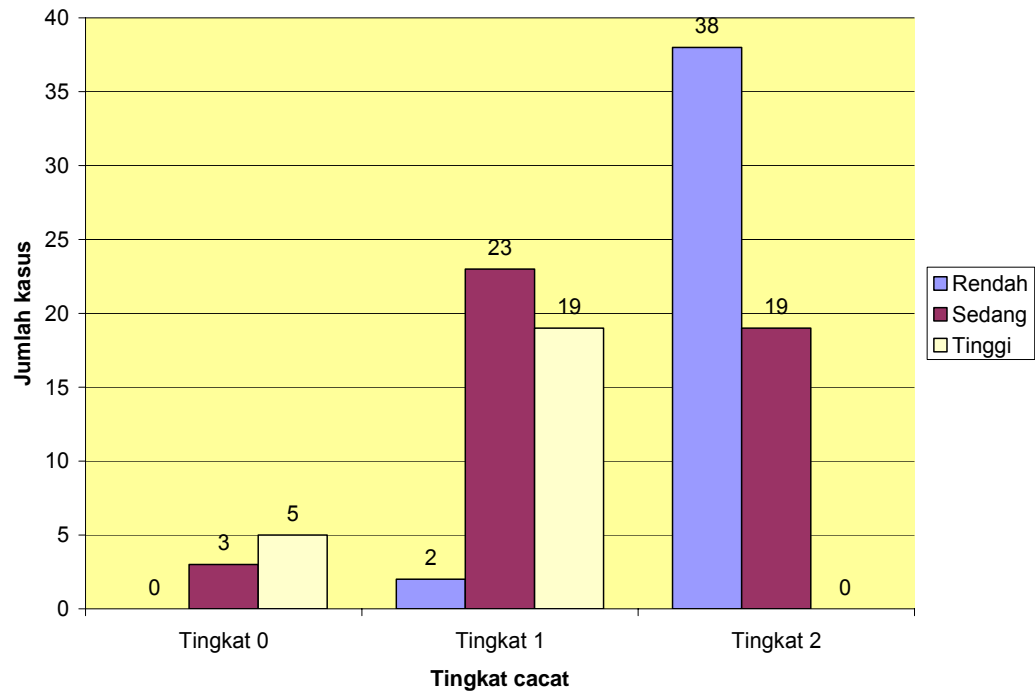
Gambar 12. Hubungan antara reaksi dengan tingkat kecacatan kusta

Gambar 12 menunjukkan bahwa reaksi kusta yang berat terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2. Pada reaksi ringan terjadi peningkatan tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai tingkat 1, tetapi kemudian terjadi penurunan kasus dari tingkat cacar 1 ke tingkat cacat 2. Tidak ada reaksi terjadi peningkatan tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai tingkat 1, tetapi kemudian terjadi penurunan kasus dari tingkat cacar 1 ke tingkat cacat 2.

Pada kecacatan tingkat 0 sebagian besar subjek penelitian tidak terjadi reaksi 8 (100%), sedangkan sebagian kecil terjadi reaksi berat sebanyak 0 (0,0%), Tingkat kecacatan 1 sebagian besar subjek penelitian terjadi reaksi ringan sebanyak 25 (56,8%), sedangkan sebagian kecil terjadi reaksi berat sebanyak 1 (2,3%). Tingkat kecacatan 2 sebagian besar subjek penelitian mengalami reaksi berat sebanyak 33 (57,9%), sedangkan sebagian kecil tidak terjadi reaksi sebanyak 1 (1,8%).

Hubungan antara reaksi dengan tingkat kecacatan didapatkan hasil analisis $\chi^2 = 0,683$; $p = 0,000$. Derajat kemaknaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai p hitung ($p = 0,000$) lebih kecil dari p tabel ($p = 0,05$), maka terdapat hubungan yang signifikan antara reaksi dengan tingkat kecacatan pada $\alpha = 0,05$.

f. Hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kecacatan kusta



($\tau = 0,670$, $p = 0,000$)

Gambar 13. Hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kecacatan penderita kusta

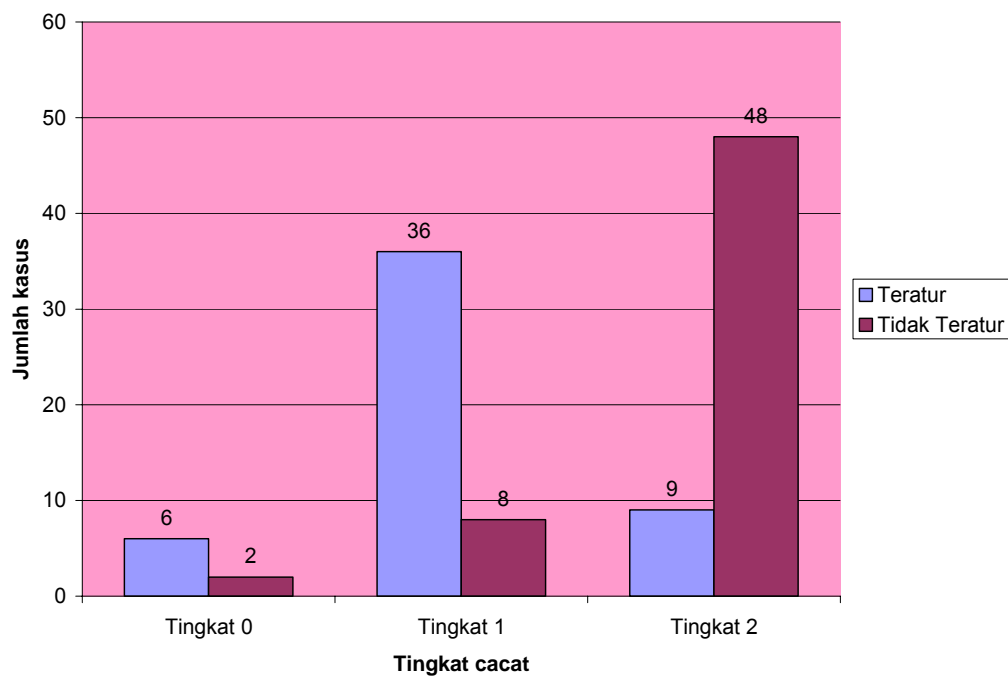
Gambar 13 menunjukkan bahwa pada pengetahuan buruk terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2. Pada pengetahuan sedang dan pengetahuan baik terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 ke tingkat 1, tetapi terjadi penurunan tingkat kecacatan dari tingkat 1 ke tingkat 2.

Pada tingkat kecacatan 0 sebagian besar subjek penelitian pengetahuan baik sebanyak 5 (62,5%), sedangkan sebagian kecil berpengetahuan buruk sebanyak 0 (0,0%). Tingkat kecacatan 1 sebagian besar subjek penelitian berpengetahuan sedang sebanyak 23 (52,3%), sedangkan berpengetahuan buruk sebanyak 2 (4,5%). Tingkat kecacatan 2 sebagian besar subjek penelitian berpengetahuan buruk

sebanyak 38 (66,7%), sedangkan sebagian kecil berpengetahuan baik sebanyak 0 (0,0%).

Hubungan pengetahuan dengan tingkat kecacatan didapatkan hasil $\tau = 0,670$; $p = 0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan tingkat kecacatan pada $\alpha = 0,05$.

g. Hubungan antara pengobatan dengan tingkat kecacatan penderita kusta



($\tau = 0,607$, $p = 0,000$)

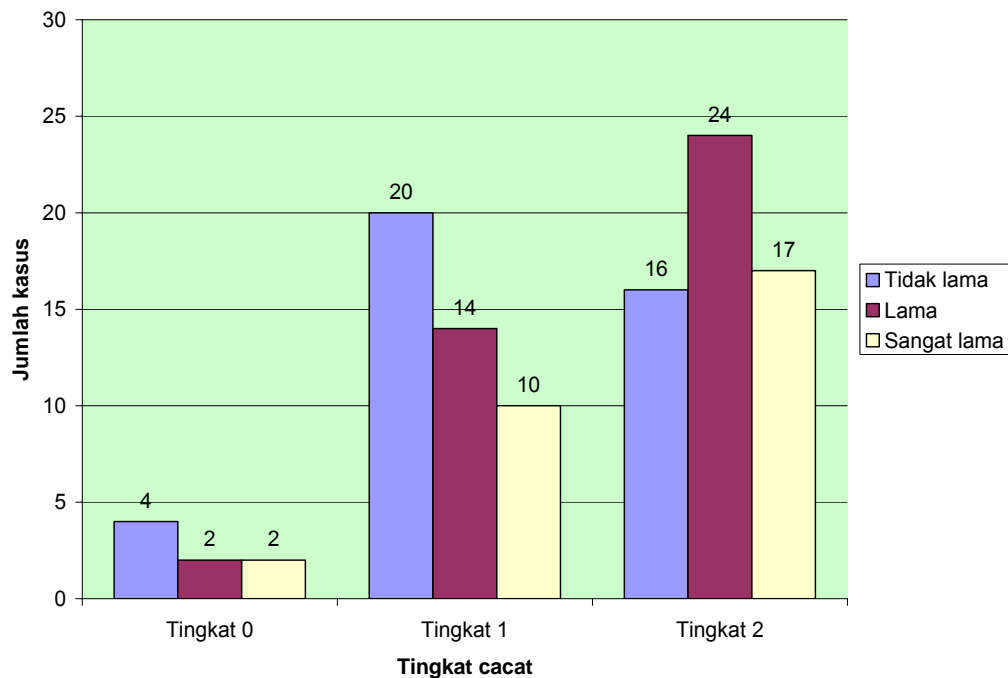
Gambar 14. Hubungan antara pengobatan dengan tingkat kecacatan penderita kusta

Gambar 14 menunjukkan bahwa pada pengobatan yang teratur terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 1, tetapi kemudian terjadi penurunan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 1 ke tingkat 2. Pengobatan yang tidak teratur terjadi peningkatan kasus dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2.

Tingkat kecacatan 0 sebagian besar subjek penelitian melakukan pengobatan yang teratur sebanyak 6 (75%), sedangkan sebagian kecil melakukan pengobatan yang tidak teratur sebanyak 2 (25%). Tingkat kecacat 1 sebagian besar subjek penelitian melakukan pengobatan yang teratur sebanyak 36 (81,8%), sedangkan yang tidak teratur sebanyak 8 (18,2%). Tingkat cacat 2 sebagian besar subjek penelitian melakukan pengobatan teratur sebanyak 48 (82,8%), sedangkan melakukan pengobatan yang teratur sebanyak 9 (15,8%).

Hubungan antara pengobatan dengan tingkat kecacatan didapatkan hasil analisis $\tau = 0,607$; $p = 0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengobatan dengan tingkat kecacatan pada $\alpha = 0,05$.

h. Hubungan antara lama sakit dengan tingkat kecacatan penderita kusta



($\tau = 0,146$, $p = 0,097$)

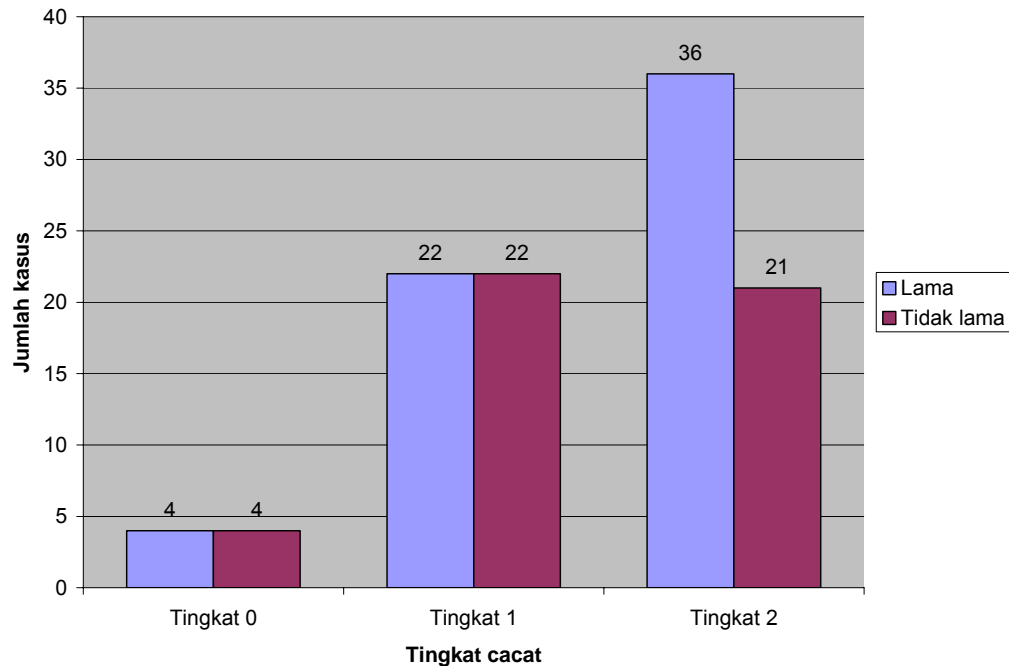
Grafik 15. Hubungan antara lama sakit dengan tingkat kecacatan penderita kusta

Gambar 15 menunjukkan bahwa pada sakit kusta yang tidak lama terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 1, tetapi terjadi penurunan tingkat kecacatan dari tingkat 1 ke tingkat 2. Pada sakit kusta yang lama terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai tingkat 2. pada sakit kusta yang sangat lama terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2.

Pada tingkat kecacatan 0 sebagian besar subjek penelitian menderita kusta tidak lama sebanyak 4 (50,0%), sedangkan sebagian kecil subjek penelitian menderita kusta lama dan sangat lama yang masing-masing sebanyak 2 (25,0%). Tingkat kecacatan 1 sebagian besar subjek penelitian menderita kusta tidak lama sebanyak 20 (45,5%), kemudian menderita kusta lama sebanyak 14 (31,8%), sedangkan sebagian kecil menderita kusta sangat lama sebanyak 10 (22,7%). Tingkat kecacatan 2 sebagian besar subjek penelitian menderita kusta lama sebanyak 24 (42,1%), kemudian menderita kusta sangat lama sebanyak 17 (29,8%), sedangkan sebagian kecil menderita kusta tidak lama sebanyak 16 (28,1%).

Hubungan antara lama sakit dengan tingkat kecacatan penderita kusta didapatkan hasil analisis $\chi^2 = 0,146$, $p = 0,097$. Derajat kemaknaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa nilai p hitung ($p = 0,097$) lebih besar dari p tabel ($p = 0,05$), sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama sakit dengan tingkat kecacatan penderita kusta.

i. Hubungan antara lama kerja dengan tingkat kecacatan penderita kusta



($\tau = 0,125$, $p = 0,180$)

Gambar 16. Hubungan antara lama kerja dengan tingkat kecacatan penderita kusta

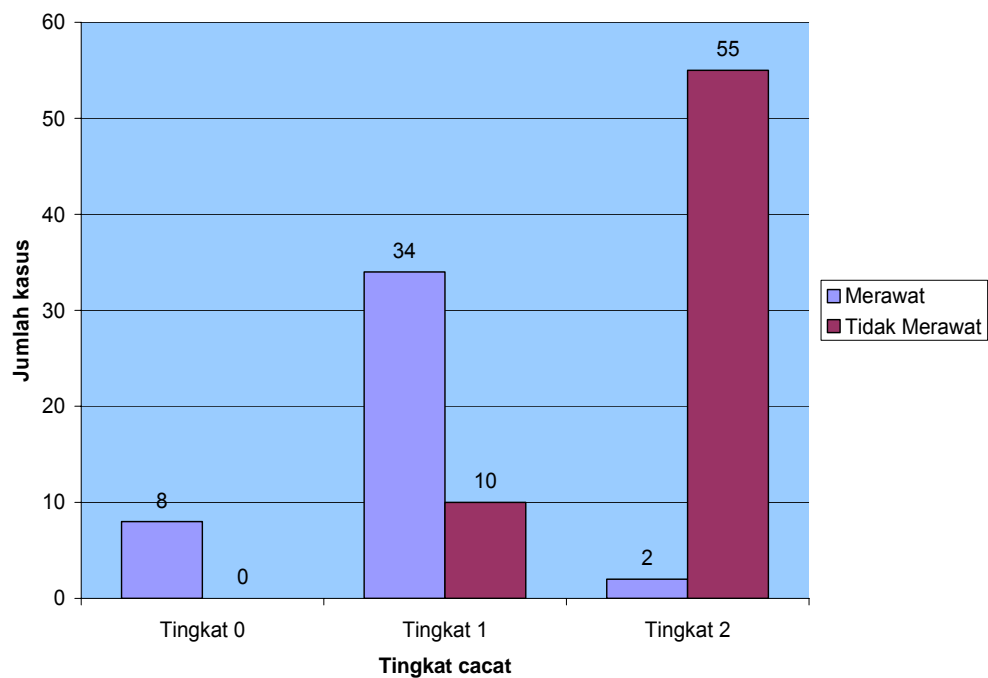
Gambar 16 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kasus pada pekerja yang lama mengalami tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2. Pada pekerja yang tidak lama terjadi peningkatan kasus dari tingkat 0 sampai ke tingkat 1. tetapi kemudian terjadi penurunan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 1 ke tingkat 2.

Tingkat kecacatan 0 sebagian besar subjek penelitian mempunyai lama kerja yang lama 4 (50%) dan sebagian kecil tidak lama 4 (50%). Tingkat kecacatan 1 antara subjek penelitian yang bekerja lama dan tidak lama mempunyai mempunyai frekuensi yang sama yaitu masing-masing 22 (50%). Tingkat cacat 2 sebagian besar subjek penelitian

melakukan pekerjaan yang lama sebanyak 36 (63,2%), sedangkan melakukan pekerjaan yang tidak lama sebanyak 21 (36,8%).

Hubungan antara lama kerja dengan tingkat kecacatan didapatkan hasil analisis $\tau = 0,125$; $p = 0,180$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan tingkat kecacatan pada $\alpha = 0,05$.

j. Hubungan antara perawatan diri dengan tingkat kecacatan kusta



($\tau = 0,770$, $p = 0,000$)

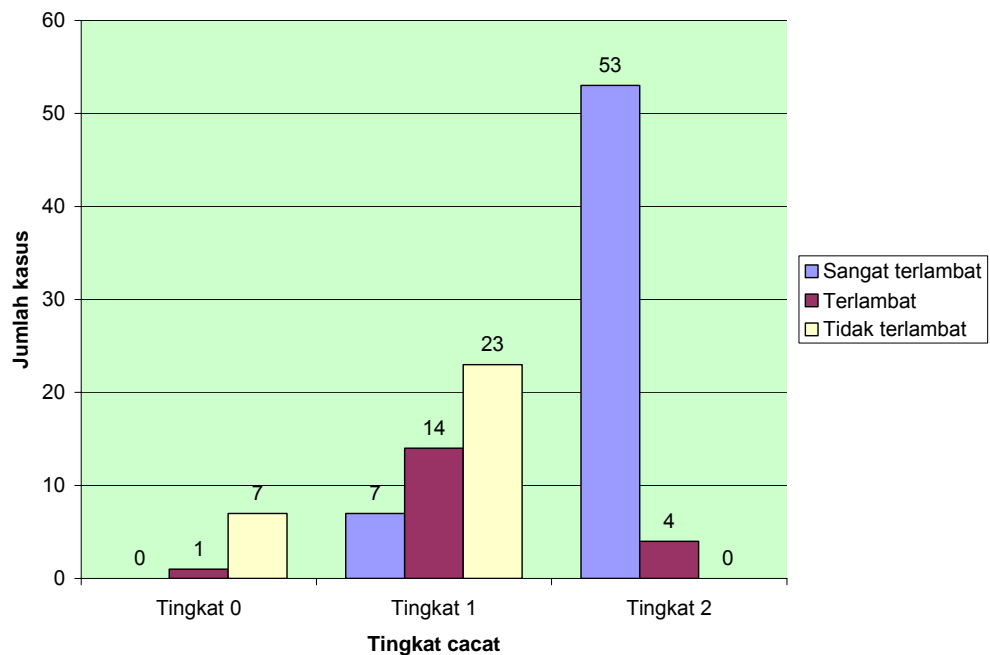
Gambar 17. Hubungan antara perawatan diri dengan tingkat kecacatan penderita kusta

Gambar 17 menunjukkan bahwa pada subjek penelitian yang merawat terjadi peningkatan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 1, tetapi kemudian terjadi penurunan kasus tingkat kecacatan dari tingkat 1 ke tingkat 2. Pada subjek penelitian yang tidak merawat terjadi peningkatan kasus dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2.

Tingkat kecacatan 0 sebagian besar subjek penelitian melakukan perawatan diri sebanyak 8 (100%), sedangkan sebagian kecil tidak melakukan perawatan diri sebanyak 0 (0%). Tingkat kecacat 1 sebagian besar subjek penelitian melakukan perawatan diri sebanyak 34 (77,3%), sedangkan yang tidak melakukan perawatan diri sebanyak 10 (22,7%). Tingkat cacat 2 sebagian besar subjek penelitian tidak merawat sebanyak 55 (96,5%), sedangkan melakukan perawatan diri sebanyak 2 (3,5%).

Hubungan antara perawatan diri dengan tingkat kecacatan didapatkan hasil analisis $\tau = 0,770$; $p = 0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perawatan diri dengan tingkat kecacatan pada $\alpha = 0,05$.

k. Hubungan antara diagnosis dengan tingkat kecacatan penderita kusta



($\tau = 0,764$, $p = 0,000$)

Gambar 18. Hubungan antara diagnosis dengan tingkat kecacatan penderita kusta

Gambar 18 menunjukkan bahwa pada diagnosis sangat terlambat terdapat peningkatan tingkat kecacatan dari tingkat 0 sampai ke tingkat 2. Pada diagnosis terlambat terjadi peningkatan tingkat kecacatan dari tingkat 0 ke tingkat 1, tetapi terjadi penurunan tingkat kecacatan dari tingkat 1 ke tingkat 2. Pada diagnosis tidak terlambat terjadi peningkatan tingkat kecacatan dari tingkat 0 ke tingkat 1, tetapi terjadi penurunan dari tingkat 1 ke tingkat 2.

Pada tingkat kecacatan 0 sebagian besar subjek penelitian adalah tidak terlambat diagnosis sebanyak 7 (87,5%), sedangkan sebagian kecil subjek penelitian sangat terlambat sebanyak 0 (0,0%). Tingkat kecacatan 1 sebagian besar subjek penelitian tidak terlambat diagnosis sebanyak 23 (52,3%), sedangkan sebagian kecil sangat terlambat sebanyak 7 (15,9%). Tingkat kecacatan 2 sebagian besar subjek penelitian sangat terlambat diagnosis sebanyak 53 (93,0%), sedangkan sebagian kecil tidak terlambat diagnosis sebanyak 0 (0,0%).

Hubungan antara diagnosis dengan tingkat kecacatan diperoleh hasil nilai $\tau = 0,764$; $p = 0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara diagnosis dengan tingkat kecacatan pada $\alpha = 0,05$.

B. Pembahasan

Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo, serta menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecacatan penderita kusta. Variabel penelitian ini terdiri dari 11 variabel bebas dan 1 variabel terikat.

Beberapa analisis yang telah dilakukan sebelum penelitian ini telah didapatkan hasil kemaknaan dan kekuatan uji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa sebagian besar subjek penelitian terjadi kecacatan tingkat 2, sedangkan sebagian kecil subjek penelitian terjadi kecacatan tingkat 0. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Srinivasan (1998), yang didapatkan hasil bahwa prevalensi kecacatan tingkat 2 sebesar 12,03%. Perbedaan hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh karakteristik penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo yang sebagian besar penderita kusta adalah petani yang berada di daerah pegunungan. Dimana pekerjaan petani merupakan pekerjaan yang tergolong kasar. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Brakel and Kaur (2002) yang mengatakan bahwa jenis pekerjaan penderita kusta yang mengalami kecacatan sebagian besar adalah petani.

Program kusta belum menjadi prioritas program di Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo. Dinas Kesehatan lebih memprioritaskan program tuberkulosis paru, program perbaikan Gizi dan program Kesehatan Ibu dan Anak. Hal ini merupakan salah satu penyebab tingkat kecacatan kusta di Kabupaten Sukoharjo lebih tinggi dibanding Jawa Tengah.

Berdasarkan lokasi kecacatan diperoleh hasil bahwa sebagian besar subjek penelitian terjadi kecacatan tingkat 2, dan tingkat 1 di tangan. Hal ini dapat disebabkan oleh tempat tinggal subjek penelitian yang sebagian besar berada di pedesaan yang aktivitas fisiknya setiap hari banyak digunakan di pekarangan/kebun. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Sow *et al.*, (1998) yang mengatakan bahwa kecacatan tangan lebih besar terjadi di daerah pedesaan. Hal ini disebabkan penderita kusta di daerah pedesaan mempunyai kebiasaan bekerja yang tidak teratur.

Keadaan tingkat kecacatan awal mulai MDT di Kabupaten Sukoharjo lebih tinggi jika dibanding dengan keadaan kecacatan di Jawa Tengah secara

umum. Cirikis penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo berada di daerah perbatasan kabupaten. Keadaan seperti ini dapat membuat penderita kusta lepas dari pengawasan petugas kesehatan.

Kerjasama lintas program dan lintas sektoral yang kurang merupakan salah satu penyebab tingkat kecacatan awal MDT di Kabupaten Sukoharjo lebih tinggi di banding dengan tingkat kecacatan di Jawa Tengah. Kerjasama lintas program yang berupa penyuluhan masyarakat dan perawatan kesehatan masyarakat, kerjasama lintas sektoral yang berupa rapat koordinasi di tingkat kecamatan akan dapat menurunkan tingkat kecacatan awal MDT di Kabupaten Sukoharjo.

Faktor dari penderita meliputi jenis kelamin sebagian besar laki-laki, umur sebagian besar diatas 55 tahun, pendidikan rendah, pengetahuan rendah, pekerjaan yang tidak teratur dapat mengakibatkan penderita kusta kurang memperhatikan akibat buruk dari penyakit kusta. Persentase angka kelainan awal MDT (31,2%) menunjukkan kurangnya keberhasilan petugas kesehatan dalam upaya diagnosis dini penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo. Keadaan ini merupakan salah satu penyebab tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo cukup tinggi.

Pada laki-laki mempunyai aktivitas diluar rumah yang lebih dibanding dengan perempuan, sehingga laki-laki lebih rentan untuk tertular penyakit kusta. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Brakel and Kaur (2002) yang mengatakan bahwa dari berbagai penelitian menunjukkan 90% dari populasi yang kontak dengan penderita akan mengalami penularan penyakit kusta. Penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar menetap di daerah perbatasan kabupaten. Hal ini menunjukkan kejadian kasus kusta baru di Kabupaten Sukoharjo disebabkan kontak dengan penderita kusta di sekitar tempat tinggal kasus.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Muhammed *et al.* (2004), yang mengatakan bahwa tingkat kecacatan paling tinggi terjadi pada usia > 60

tahun (50%) kemudian diikuti umur 46-60 tahun (43,6%). Pada penelitian Bakker (2005), terdapat perbedaan hasil bahwa kejadian cacat kusta lebih sering terjadi pada umur 15–34 tahun. perbedaan hasil ini disebabkan di Kabupaten Sukoharjo penyakit kusta sebagian besar menyerang umur diatas 55 tahun dan di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar umur diatas 55 tahun mempunyai pengetahuan yang rendah tentang penyakit kusta.

Pendidikan sebagian besar penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo sekolah dasar (74,3%). Pendidikan yang rendah merupakan salah satu faktor kurangnya tindakan pencarian pengobatan bagi penderita kusta sehingga pengobatan dilakukan jika penyakit yang diderita sudah parah. Pendidikan yang rendah mengakibatkan kurangnya pengetahuan penderita terhadap penyakit kusta, sehingga penderita kusta tidak memahami akibat buruk yang ditimbulkan dari penyakit kusta. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Brakel and Kaur (2002) yang mengatakan bahwa sebagian besar (65%) penderita kusta tidak menempuh pendidikan formal.

Di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar penderita kusta yang mengalami kecacatan adalah tipe MB (84,4%). Keadaan tingkat kecacatan di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar cacat tingkat 2. Salah satu penyebab keadaan ini adalah kurangnya pengetahuan petugas pemegang program kusta dalam mengklasifikasikan tipe kusta sehingga terdapat sebagian penderita yang salah dalam klasifikasi jenis kusta. Hal ini sesuai dengan pendapat Richardus *et al.*, (2003) yang mengatakan bahwa terjadinya kecacatan lebih sering terjadi pada tipe kusta MB dari pada tipe kusta PB.

Pada reaksi kusta sebagian besar penderita terjadi reaksi ringan dan berat (68.80%). Hasil penelitian ini lebih besar persentasenya jika dibanding dengan hasil penelitian Ganapati *et al.* (2003) yang mendapatkan kasus reaksi sebesar 21%. Perbedaan ini terjadi karena pada penelitian ini mengevaluasi kejadian reaksi selama 5 tahun, sedangkan pada penelitian Ganapati *et al.*, (2003) mengevaluasi selama masa pengobatan.

Sebagian besar penderita mempunyai pengetahuan sedang (41,3%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Iyor (2005), yang mengatakan bahwa kejadian kecacatan kusta lebih banyak terjadi pada penderita yang mempunyai pengetahuan yang rendah tentang penyakit kusta dan pengetahuan berhubungan dengan kecacatan penderita kusta ($p=0,000$). Di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar penderita usia lanjut sehingga pengetahuan tentang penyakit kusta sangat rendah.

Pada pengobatan sebagian besar penderita tidak teratur berobat (53,2%). Hal ini dapat disebabkan tempat tinggal penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo yang sebagian besar terletak di pedesaan dan daerah perbatasan kabupaten. Keadaan ini dapat menjadikan salah satu faktor penderita untuk tidak teratur berobat. Lama sakit penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar kurang dari 2 tahun. Hal ini disebabkan sebagian subjek penelitian yang menderita kusta lebih dari 2 tahun ada beberapa yang telah pindah rumah, merantau dan beberapa penderita telah meninggal.

Lama kerja penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar lebih dari 7 jam (56,9%). Hal ini disebabkan karakteristik penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo yang mempunyai kebiasaan bekerja tidak teratur. Kebiasaan kerja lebih cenderung didasarkan pada situasi musim. Pada saat dilakukan penelitian kusta merupakan saat awal mulai panen untuk petani, sehingga aktivitas bekerja meningkat. Penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo mulai berhenti bekerja jika penyakit yang diderita sudah parah.

Sebagian besar penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo mengalami keterlambatan diagnosis (55,0%). Hal ini disebabkan sebagian besar penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo mempunyai pendidikan tidak sekolah atau tamat SD, sehingga kurang adanya kesadaran untuk memeriksakan penyakitnya. Keadaan ini dapat juga dilihat dari akses penggunaan pelayanan kesehatan untuk penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo, dimana sebagian besar penderita kusta menggunakan akses pelayanan puskesmas untuk berobat.

Petugas kesehatan di Puskesmas mempunyai peranan yang sangat penting dalam upaya pemberian pelayanan dan penegakan diagnosis dini.

Perawatan diri diperoleh hasil bahwa sebagian besar penderita tidak merawat diri (59,6%). Hal ini disebabkan karena sebagian besar penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo mempunyai pengetahuan yang rendah dan sedang tentang penyakit kusta sehingga penderita tidak memahami akibat buruk dari penyakit kusta. Pendidikan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar tidak sekolah atau tamatan SD dan kebiasaan bekerja yang tidak teratur sehingga waktu untuk merawat diri pada penderita kusta kurang.

Kurang sosialisasi tentang cara merawat cacat kusta oleh petugas pemegang program kusta ditingkat puskesmas merupakan salah satu penyebab sebagian besar penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo tidak merawat diri. Perawatan diri yang kurang menyebabkan keadaan cacat kusta semakin parah.

Hasil analisis bivariat antara umur, pendidikan, tipe kusta, reaksi kusta, pengetahuan, diagnosis, dan perawatan diri dengan tingkat kecacatan didapatkan hubungan yang bermakna pada $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Courtright *et al.* (2002), yang didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara umur dengan tingkat kecacatan ($p = 0,001$). Dimana pada usia lanjut terjadi penurunan kemampuan hormonal, kemampuan sensorik, dan kemampuan motorik. Di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar penderita usia diatas 55 tahun sehingga sebagian besar penderita telah terjadi penurunan kemampuan hormonal, sensorik, dan motorik. Keadaan ini merupakan salah satu sebab tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar cacat tingkat 2.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Peter and Eshiet (2002), yang mengatakan bahwa status pendidikan berkaitan dengan tindakan pencarian pengobatan. Rendahnya tingkat pendidikan mengakibatkan

lambatnya pencarian pengobatan dan diagnosis penyakit. Hal ini mengakibatkan kecacatan pada penderita kusta semakin bertambah parah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Ogbeiwi (2005), yang mengatakan bahwa ada hubungan antara tipe kusta dengan tingkat kecacatan. Perbedaan tingkat kecacatan pada tipe MB dan tipe PB disebabkan karena pengobatan pada tipe MB lebih lama dari tipe PB. Hasil penelitian ini sesuai juga dengan pendapat Richardus *et al* (2003) yang mengatakan bahwa pengobatan yang lama pada tipe MB dapat mengakibatkan penderita bosan sehingga putus berobat.

Di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar penderita kusta adalah tipe MB. Pada tipe MB mempunyai waktu pengobatan yang lebih lama dibanding dengan tipe PB. Hal ini merupakan salah satu penyebab penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo tidak taat berobat ke pelayanan kesehatan. Keadaan ini merupakan salah satu penyebab keadaan kecacatan di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar cacat tingkat 2.

Reaksi kusta dapat mengakibatkan kerusakan saraf penderita kusta, sehingga kejadian reaksi yang lama dapat menimbulkan kecacatan pada penderita kusta. Di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar penderita terjadi reaksi. Hal ini merupakan salah satu penyebab kecacatan tingkat 2 di Kabupaten Sukoharjo paling banyak.

Hasil penelitian ini sesuai juga dengan pendapat Das (2006), yang mengatakan bahwa pengetahuan yang rendah tentang penyakit kusta dapat menimbulkan stigma yang negatif terhadap penyakit kusta. Rendahnya pengetahuan tentang penyakit kusta mengakibatkan penderita kusta tidak mengetahui akibat buruk yang ditimbulkan oleh penyakit kusta. Hasil penelitian ini sesuai juga dengan pendapat Ishii (2005), yang mengatakan bahwa pengobatan penderita kusta ditujukan untuk mematikan kuman kusta. Pada penderita PB yang berobat dini dan teratur akan cepat sembuh tanpa

menimbulkan cacat. Akan tetapi bagi penderita yang sudah dalam keadaan cacat permanen pengobatan hanya dapat mencegah cacat lebih lanjut.

Diagnosis dini dan terapi yang tepat dapat menghindarkan dari adanya cacat pada penderita kusta. Cacat pada penderita kusta mengakibatkan stigma yang buruk pada masyarakat sehingga penderita kusta dijahui dan dikucilkan. Cacat tubuh dapat dicegah apabila diagnosis dan penanganan penyakit dilakukan secara dini. Pendapat Brakel *et al.* (2004), yang mengatakan bahwa proporsi dari kasus baru dengan kecacatan tingkat 2 telah terjadi penurunan dengan diterapkannya penemuan kasus baru kusta, sehingga penegakan diagnosis kusta secara dini dapat mengurangi tingkat kecacatan kusta. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Ganapati *et al.* (2003), yang mengatakan bahwa setelah 4 tahun terdeteksi kusta dengan perawatan diri yang baik dapat membantu memperbaiki tingkat kecacatan lebih dari 50% dari pasien.

Hasil analisis bivariat antara jenis kelamin, lama sakit, dan lama kerja dengan tingkat kecacatan tidak mempunyai hubungan yang bermakna pada $\alpha=0,05$.

Distribusi tingkat kecacatan di Kabupaten Sukoharjo tersebar hampir merata antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Bakker *et al.* (2005), yang didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian kecacatan kusta pada $\alpha = 0,05$. Perbedaan ini disebabkan di Kabupaten Sukoharjo khususnya di daerah pedesaan antara laki-laki dan perempuan mempunyai kebiasaan yang sama untuk pergi keladang/pekarangan. Keadaan ini menyebabkan tingkat kecacatan antara laki-laki dan perempuan mempunyai peluang yang sama.

Keadaan kecacatan penderita kusta berdasarkan lama menderita terjadi perubahan tetapi, perubahan peningkatan kecacatan relative kecil. Salah satu penyebab keadaan ini adalah situasi penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo yang telah terjadi kecacatan pada saat awal dilakukan pengobatan

kusta. Selain keadaan itu kurangnya perawatan kecacatan penderita kusta. Keadaan ini merupakan salah satu indikator kurangnya keberhasilan program pemberantasan penyakit kusta di Kabupaten Sukoharjo.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Muhammed *et al.*, (2004) yang mengatakan bahwa sebagian besar kecacatan terjadi pada lama menderita kusta 2-5 tahun dibanding dengan menderita kusta kurang dari 2 tahun. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan karena di Kabupaten Sukoharjo pada awal penderita kusta mendapat MDT telah terjadi kelainan sebesar 31,2%. Sehingga antara penderita kusta yang kurang dari 2 tahun atau lebih dari 2 tahun terjadi perbedaan tingkat kecacatan tetapi perbedaan tingkat kecacatan ini tidak bermakna secara statistik.

Beberapa penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo tidak memperhatikan terjadinya perkembangan penyakit yang dialami, sehingga keadaan penyakit yang diderita dianggap tidak mengganggu aktifitas pekerjaannya. Keadaan penyakit dianggap mengganggu jika telah terjadi kesakitan.

Penelitian ini tidak sesuai dengan pendapat Wisnu dan Hadilukito (2003), yang mengatakan bahwa pekerjaan dengan intensitas yang lama membuat aktivitas mata semakin meningkat sehingga pada penderita penyakit kusta yang mengalami *Lagofthalmus* terjadi kekeringan pada kornea mata yang berakibat terjadinya *keratitis*.

Perbedaan hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh karakteristik penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo yang mempunyai kebiasaan berhenti keladang jika penyakit yang diderita sudah parah, sehingga pada penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo bersedia untuk berhenti keladang jika keadaan fisiknya sudah tidak memungkinkan untuk melakukan aktivitas di ladang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Tingkat kecacatan penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar adalah cacat tingkat 2.
2. Tingkat kecacatan pada tangan dan kaki penderita kusta di Kabupaten Sukoharjo sebagian besar cacat tingkat 2, sedangkan pada mata sebagian besar tidak terjadi kecacatan.
3. Ada hubungan antara umur, pendidikan, tipe kusta, reaksi, pengetahuan, pengobatan, diagnosis, dan perawatan diri dengan tingkat kecacatan penderita kusta.
4. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin, lama sakit, dan lama kerja, dengan tingkat kecacatan penderita kusta.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta mengacu pada manfaat penelitian, maka saran yang dapat diberikan antara lain:

1. Kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo :
 - a. Mengupayakan pertemuan petugas pemegang program kusta di Puskesmas setiap 3 bulan untuk melakukan evaluasi program kusta.
 - b. Mengadakan pelatihan strategi penemuan penderita, perawatan cacat kusta, dan penatalaksanaan reaksi kusta untuk petugas pemegang program kusta di Puskesmas.
 - c. Melakukan supervisi lebih intensif terhadap penderita khususnya di daerah pelosok desa dengan melibatkan kepala puskesmas.

2. Kepada petugas pemegang program kusta di Puskesmas
 - a. Melakukan penatalaksanaan reaksi kusta yang adekuat terhadap penderita kusta agar tidak terjadi kecacatan.
 - b. Melakukan monitoring pengobatan penderita kusta dengan mengantar obat kusta ke rumah bagi penderita yang tidak teratur berobat.
 - c. Melakukan sosialisasi tentang cara perawatan kecacatan terhadap penderita kusta agar kecacatan tidak bertambah parah.
3. Perlu dilakukan penelitian sejauh mana pelaksanaan program pemberantasan kusta di Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo yang telah dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusni, I., Nurjanti L., (2002), Berbagai Kemungkiannn Sumber Penularan Mycobacterium Leprae, *Jurnal Berkala Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*, Vol 14 (3) pp. 288-297.
- Amirudin, MD., Hakim, Z., Darwis, E., (2003), *Kusta ; Diagnosis Penyakit Kusta*, 2^{ed.}, Balai Penerbit FKUI, Jakarta. Pp. 12-31.
- Bakker M., Hatta M., Kwenang A., Klaster PR, Oskam L., (2005), Epidemiology and Prevention of Leprosy: a Cohort Study In Indonesia; Epidemiology of Leprosy on Five Isolated Islands in The Flores Sea, *KIT Biomedical Research*, Melbergdreef 39, Nethderlands, pp. 780 -787.
- Brakel VWH., Lever P., Fenstra P., (2004)., "Monitoring the Size of the Leprosy Problem: Which Epidemiological Indicators Should We Use?" *Indian J Public Health*, Volume 48 (1): 5 – 16.
- Brakel, V.W., Kaur, H., (2002). Leprosy Review ; Is Beggary a Chosen Profession Among People Living in Leprosy Colony, *The Leprosy Mission India*, New Delhi 110 001, India. 24 Juli 2002.
- Chen, X., Li,W., Jiang. (2000). "Leprosy in China: Delay in the Detection of Cases", *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, Volume 94, (8) pp 181 – 188.
- Chin, J., (2000), Control of Communicable Diseases Manual, *American Public Health Association*, Washington, 289-292.
- Cook GC and Zumla A., (2003) Manson's Tropical Disease 21^{ed.} University College Medical School, London. 8 (59) pp 1069.
- Courtright P., Daniel E., Sundarrad, Ravanes j., Mangistu, Belachew M., Celloria RV., Ffytche T., (2002), Leprosy Review ; eye Disease in Multibacillary Leprosy Patients at Time of Their Leprosy Diagnosis: Findings From The Longitudinal Study of Ocular Leprosy (LOSOL) in India, The Philippines and Ethiopia, *British Leprosy Relief Association*. 19 March 2002, pp. 225 – 238.

- Das, V. (2006), *Stigma, Contagion, Defect: Issues in The Antropology of Public Health*, February 22, Available from: <<http://www.stigmaconference.nih.gov/FinalDasPaper.htm>>. [Accessed 20 July 2006]
- Depkes RI, (2005), *Buku Pedoman Nasional Pemberantasan Penyakit Kusta*, Cetakan XVII, Direktorat Jendral PPM dan PLP, Jakarta. pp. 4-97
- Dinkes Kab. Sukoharjo, (2004), *Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo*, Dinkes Kabupaten Sukoharjo, Sukoharjo.
- Effendi, EH., (1997), *Penegakan Diagnosis Dermatosis Akibat Kerja, Pertemuan Ilmiah Tahunan IV PERDOKSI*, Jakarta.
- Ganapati, R., Pai, VV., Kingsley S. (2003). "Disability Prevention and Management in Leprosy: A Field Experience", *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, Volume 69, page 369 – 374.
- Gordis, L., (2000), *Epidemiology*, W.B. Saunders Company, Baltimore, Maryland. 140 - 157.
- Ishii, N., (2005), Recent Advances in the Treatment of Leprosy, *Dermatology Online Journal*, February 22, Vol 9 (2):5, Available from: <<http://www.infoplease.com>>. [Accessed 12 March 2006]
- Iyor T.F. (2005), "Knowledge and Attitude of Nigerian Physiotherapy Students About Leprosy", *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*, Volume 16, No. 1. pp. 85-92.
- Kumar, Bhishan, Dogra, Sunil, Kaur, Inderjeet, (2004), Epidemiological Characteristics of Leprosy Reaction: 15 years Experiences From North India I, *International Journal of Leprosy and other Mycobacterial Disease*, Juni 2004.
- Marhaento, P.B.(2003) *Evaluasi Penemuan Penderita Kusta Baru dan Faktor-faktor Penentu Ketidakteraturan Berobat Penderita Kusta di Jogjakarta*, Tesis, Universitas Gadjah Mada.
- Martodiharjo, S., Susanto SR., (2003). *Kusta ; Pencegahan Cacat Kusta*, 2^{ed}., Balai Penerbit FKUI, Jakarta. Pp. 75-81

- Muhammed K., Nandakumar G., Thomas S., (2004). "Disability Rates in Leprosy", *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, Volume 70 (5). pp. 314-316.
- Ogbeiwi OI., (2005), " Progress Towards the Elimination of Leprosy in Nigeria: a Review of the Role of Policy Implementasion and Operational Factors" *Leprosy Review*, Volume 76 (1): 65 – 76.
- Paulo RL., Araujo AS, Carvalho, L., Carvalho EM., (2004)., "Immune Response Mechanisms to Infections" *Anais Brasileiros de Dermatologia*, Vol 79 (6) pp. 365
- Peter, E.S., Eshiet, A.L., (2002), *Leprosy Review : Male-female Differences in Leprosy Patients in South Eastern Nigeria: Females Present Late For Diagnosis and Treatment and Have Higher Rate of Deformity*. 21 January 2002 pp. 262 – 267
- Rachmad, H., (2003), *Kusta : Program Pemberantasan Penyakit Kusta di Indonesia*, Balai Penerbit FKUI, Jakarta. Pp. 1- 11
- Richardus JH., Meima A., Croft RP., Habema JD., (2003)., "Case detection, gender and disability in leprosy in Bangladesh: a trend analysis" *Indian J Public Health*, Volume 75 (1): 17 – 24.
- Sekar, B., Elangeswaran, N., Jayarama, E., Rajendran, M., Kumar, SS., Vijayaraghavan, R., Anandan, D., Arunagiri, K., (2002) *Leprosy Review: Drug Susceptibility of Mycobacterium Leprae a Retrospective Analysis of Mouse Footpad Inoculation Result From 1983 to 1997*, *The British Lesprosy Relief Association*, British, 4 March 2002. pp. 239-243.
- Sigit, S., (2003), *Pengantar Metodologi Penelitian*, 3^{ed}, Pena Persada, Jogjakarta. Pp. 147-150.
- Singhi MK., Ghiya BC., Dhruv G., Dilip K., (2004), "Disability rates in leprosy", *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, Volume 70 (5), pp. 314 – 316.
- Soebono, H., Suharyanto, B., (2003). *Kusta ; Pencegahan Cacat Kusta*, 2^{ed}., Balai Penerbit FKUI, Jakarta. Pp. 66-74
- Sow SO., Tiendrebeogo A., Lienhardt c., Soula E., Fomba A., Doumbia M., (1998), *Leprosy as a Cause of Physical Disability in Rural and Urban Areas of Mali*, *Leprosy Review*, volume 8 (4) pp. 297-302.

- Srinivasan H., (1998), The problem and challenge of disability and rehabilitation in leprosy; *Asia Pacific Disability Rehabilitation Journal*, vol 9 (2).
Available from:
<<http://www.dinf.ne.jp/docenglish/asia/resource/apdrj/213jo0200/z13jo0204.htm>>. [Accessed 20 July 2006]
- Suharyanto, B., (2005), Kusta di RSUD Dr. Soebandi Jember, *Journal berkala Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin*, April 1 Vol. 17, pp 10–13.
- WHO, (1997), *Action Programme For The Elimination of Leprosy; Status Report 1996*, World Health Organization, Geneva, Switzerland, pp. 1-18.
- Wisnu., Hadilukito, G., (2003). *Kusta ; Pencegahan Cacat Kusta*, 2^{ed.}, Balai Penerbit FKUI, Jakarta. Pp. 83-93

LAMPIRAN

KUESIONER

Tgl wawancara :

I. Identitas Responden

1. Nama _____

2. Umur _____ Tahun

3. Jenis kelamin

Kode: 1. laki-laki, 2. perempuan

4. Status

Kode: menikah=1, belum menikah=2, janda=3

5. Alamat : _____

6. Tipe kusta

Pausibasiler (PB)=1, Multibasiler (MB)=2

7. Pendidikan

Kode :Tidak sekolah=1, Tidak tamat SD=2, Tamat SD=3, Tamat SLTP=4, Tamat SLTA=5, Tamat Akademik D3/SI/S2=6

8. Pekerjaan

Kode: petani=1, pedagang=2, buruh=3, karyawan/PNS/ABRI/Pensiunan=4, Sopir=5, Tukang batu=6, tukang jahir=7, Tukang becak=8, lainnya _____

9. Lama bekerja

no	Pertanyaan	Jam
1	Berapa lama saudara bekerja dalam sehari (1 hari sebelum wawancara)	_____
2	Berapa lama saudara bekerja dalam sehari (2 hari sebelum wawancara)	_____
3	Berapa lama saudara bekerja dalam sehari (3 hari sebelum wawancara)	_____

10. Apakah saudara berobat secara teratur sesuai jadwal yang Ditetapkan (lihat medical record)

Kode: ya=1, tidak=2

11. Mulai MDT Tglbln....th.....

12. Selesai MDT Tgl.....bln....th.....

II. Pengetahuna responden mengenai penyakit kusta

No	Pertanyaan	Kode jawaban	Jawab
1	Tahukan saudara apakah penyakit kusta itu ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
2	Jika ya ciri penyakit kusta adalah?	Bercak putih mati rasa=1, penebalan saraf tepi=2, adanya BTA + pada cuping telinga = 3, jika jawaban 1 tidak = 7	<input type="checkbox"/>
3	Dari mana saudara tahu penyakit kusta?	Dari teman=1, petugas kesehatan=2, radio, TV, atau media masa=3, aparat desa=4, jika jawaban 1 tidak = 7	<input type="checkbox"/>
4	Sejak kapan saudara tahu penyakit kusta?	Sebelum menderita kusta=1, setelah menderita kusta=2	<input type="checkbox"/>
5	Menurut saudara apa penyebab penyakit kusta?	Keturunan=1, kutukan dari tuhan=2, karena kuman=3, diguna-guna=4, tidak tahu = 7	<input type="checkbox"/>
6	Apa nama kuman penyakit kusta?	Mycobacterium Leprae=1, E.Coli=2, Mycobacterium tuberculosis=3, tidak tahu = 7	<input type="checkbox"/>
7	Apakah saudara tau cara penularan penyakit kusta?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
8	Melalui apakah penyakit kusta ditularkan?	Percikan ludah=1, melalui air=2, melalui makanan=3, gigitan nyamuk=4, alat ya dipakai penderita=5, jika jawaban 7 tidak = 7	<input type="checkbox"/>
9	Apa yang saudara lakukan ketika datang ke pelayanan kesehatan (Puskesmas)?	Mencari pengobatan kusta=1, memeriksa penyakitnya=2, sekedar datang berobat=3, lainnya.....	<input type="checkbox"/>
10	Apakah saudara waktu menderita kusta tahu nama obat yang anda minum untuk menyembuhkan penyakit?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
11	Apakah saudara bosan minum obat kusta yang diberikan petugas kesehatan sehingga putus berobat?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
12	Jika ya, mengapa?	
13	Apakah saudara malu datang	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>

	berobat kusta ke tempat pelayanan kesehatan sehingga berhenti minum obat?		
14	Apa anda tahu akibat tidak taat berobat ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
15	Jika ya apa akibatnya ?	Kecacatan tubuh=1, tidak ada akibat yang ditimbulkan=2, jika jawaban 15 tidak = 7	<input type="checkbox"/>

III. Reaksi Kusta

No	Pertanyaan	Kode	Jawab
1	Apakah dikulit anda pernah timbul lesi (bercak) baru yang kadang-kadang disertai panas ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
2	Jika ya berlangsung berapa lamaminggu	
3	Apakah terdapat pembesaran saraf pada penderita (observasi)	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
4	Jika ya, apakah terasa nyeri ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
5	Jika ya, apakah fungsinya terganggu ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
6	Apakah anda merasakan nyeri pada mata ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
7	Jika ya, apakah warnanya merah ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
8	Jika ya, apakah terjadi penurunan visus ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
9	Apakah anda merasakan nyeri persendian pada tangan ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
10	Jika ya, dipersendian mana.....		
11	Apakah anda merasakan nyeri persendian pada kaki ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
12	Jika ya, dipersendian mana.....		

IV. Diagnosis

No	Pertanyaan	Kode	Jawab
1	Kapan saudara pertama kali dinyatakan positif menderita penyakit kusta oleh petugas ?	Tgl....bln....th	
2	Apakah waktu pertama kali anda dinyatakan menderita penyakit kusta sudah ada lesi (bercak) di kulit?	Ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>

3	Jika ya, kapan anda tahu mulai ada lesi (bercak) di kulit?	< 1 tahun = 1, 1-3 tahun =2, > 3 tahun = 3	<input type="checkbox"/>
4	Apakah waktu pertama kali anda dinyatakan menderita kusta sudah terjadi anastesia (mati rasa) di tangan/kaki ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
5	Apakah waktu pertama kali anda dinyatakan menderita kusta sudah terjadi kelainan di tangan/kaki/mata ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>

V. Perawatan diri

No	Pertanyaan	Kode	Jawab
1	Apakah saudara memeriksa mata setiap hari untuk mengetahui apa ada kotoran/tidak?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
2	Apakah anda sering berkedip?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
3	Apakah anda melindungi mata dari kekeringan dan debu?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
4	Apakah anda menjaga mata agar tetap bersih?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
5	Apakah penderita memeriksa tangan setiap hari untuk melihat tanda-tanda luka?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
6	Apakah anda melakukan perawatan tangan?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
7	Apakah anda melindungi tangn dari benda-benda tajam, panas, dan kasar dengan memakai kaos tangan yang tebal atau alas kain?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
8	Apakah anda merendam tangan dalam air dingin selama 20 menit setiap hari ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
9	Apakah anda mengolesi tangan anda dengan minyak (kelapa atau lainnya) untuk menjaga kelembaban kulit?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
10	Apakah terdapat jari tangan anda yang bengkok?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
11	Jika ya, apakah anda memakai tangan lain untuk meluruskan sendi-sendinya setiap hari?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>

12	Apakah anda melakukan perawatan kaki?	ya=1, tidak=2	
13	Apakah anda memeriksa kaki setiap hari untuk melihat tanda-tanda luka?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
13a	Jika ya, apakah ada kaki anda yang simper (observasi) ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
	Jika ada apakah anda melakukan tindakan-tindakan dibawah ini ?		
	a. memakai alas kaki ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
	b. mengangkat lutut lebih tinggi waktu jalan?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
	c. Memakai tali karet antara lutut dan sepatu?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
13b	Jika ya, apakah ada kulit kaki yang tebal dan kering?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
	Jika ada apakah anda melakukan tindakan-tindakan dibawah ini?		
	a. Merendam kaki selama 20 menit?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
	b. Mengosok bagian yang tebal dengan batu gosok?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
	c. Mengolesi minyak untuk menjaga kelembaban kulit?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
13c	Jika ya, apakah ada kaki yang mati rasa ?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
	Jika ada apakah anda melakukan tindakan-tindakan dibawah ini?		
	a. Selalu memakai alas kaki?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
	b. Selalu memeriksa kaki setiap hari?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>
	c. Mengistirahatkan kaki jika ada luka?	ya=1, tidak=2	<input type="checkbox"/>

VI. Riwayat penyakit

1. kelainan pada kulit diketahui sejak : < 1 tahun = 1, 1-3 tahun = 2, > 3 tahun = 3.
2. Keluhan saat berobat :
3. Pernah berobaaat sebelumnya : . ya = 1, tidak = 2.
- 3a. Dari mana terakhir berobat ;
- 3b. Kapan terakhir berobat : < dari 1 tahun = 1, 1-3 tahun = 2, > 3 tahun = 3.

VII. Keadaan cacat

Waktu pemeriksaan	Tingkat cacat WHO (0,1,2)						
	Mata		Tangan		Kaki		Skor
	kanan	kiri	kanan	kiri	kanan	kiri	
Awal							
RFT							
Penelitian							

Pemeriksaan Gangguan Fungsi Saraf

Mata, tangan dan kaki juga perlu diperiksa untuk mengetahui adanya gangguan fungsi.

Pemeriksaan Fungsi Rasa Raba dan Kekuatan Otot

Langkah – langkah Pemeriksaan Fungsi Saraf

1. Persiapan Pemeriksaan Fungsi Saraf
 - a. Siapkan ballpoint yang ringan dan kertas.
 - b. Siapkan tempat duduk untuk penderita.
2. Cara Pemeriksaan Fungsi Saraf

Periksa secara berurutan agar tidak ada yang terlewatkan mulai dari kepala sampai kaki.

a. M A T A

Fungsi Motorik (Saraf Facialis)

- 1). Penderita diminta memejamkan mata.
- 2). Dilihat dari depan / samping apakah mata tertutup dengan sempurna / tidak ada celah.
- 3). Bagi mata yang menutup tidak rapat, diukur lebar celahnya lalu dicatat, misalnya lagophthalmus \pm 3 mm. mata kiri atau kanan.

Catatan :

Untuk fungsi sensorik mata (pemeriksaan kornea, yaitu fungsi saraf Trigemini) tidak dilakukan di lapangan

b. T A N G A N

Fungsi Sensorik (saraf Ulnaris dan Medianus)

- 1). Posisi penderita : Tangan yang akan diperiksa di letakan di atas meja / paha penderita atau bertumpu pada tangan kiri pemeriksa sedemikian rupa, sehingga semua ujung jari tersangga (tangan pemeriksa yang menyesuaikan diri dengan keadaan tangan penderita) misalnya claw hand, maka tangan pemeriksa menyangga ujung – ujung jari tersebut sesuai lengkungan jarinya.
- 2). Menjelaskan pada penderita apa yang akan dilakukan padanya, sambil memperagakan dengan menyentuhkan ujung ballpen pada lengannya dan satu atau dua titik pada telapak tangannya.
- 3). Bila penderita merasakan sentuhan tersebut diminta untuk menunjukan tempat sentuhan tersebut dengan jari tangan yang lain.
- 4). Test diulangi sampai penderita mengerti dan kooperatif.
- 5). Penderita diminta menutup mata atau menoleh ke arah berlawanan dari tangan yang diperiksa.
- 6). Penderita diminta menunjuk tempat yang terasa disentuh.
- 7). Usahakan pemeriksaan titik – titik tersebut tidak berurutan (secara acak).
- 8). Penyimpangan letak titik yang bias diterima < 1,5 cm.

Fungsi Motorik (Kekuatan Otot) Saraf Ulnaris, Medianus dan Radialis

1). Saraf Ulnaris (Kekuatan otot jari kelingking)

- a. Tangan kiri pemeriksa memegang ujung jari 2, 3 dan 4 tangan kanan penderita dengan telapak tangan penderita menghadap ke atas dan posisi ekstensi (jari kelingking / 5 bebas bergerak tidak terhalang oleh tangan pemeriksa).
- b. Minta penderita mendekatkan dan menjauhkan kelingking dari jari – jari lainnya. Bila penderita dapat melakukannya, minta ia menahan kelingkingnya pada posisi jauh dari jari lainnya, dan kemudian ibu jari pemeriksa mendorong pada bagian pangkal kelingking.

Penilaian :

- Bila jari kelingking penderita tidak dapat mendekat atau menjauh dari jari lainnya berarti sudah lumpuh.
- Bila jari kelingking penderita tidak dapat menahan dorongan pemeriksa berarti lemah.

- Bila jari kelingking penderita dapat menahan dorongan pemeriksa ibu jari bisa maju dan dapat menahan dorongan ibu jari pemeriksa berarti masih kuat.

Bila hasil pemeriksaan meragukan anda dapat melakukan pemeriksaan konfirmasi sebagai berikut :

Minta penderita menjepit sehelai kertas yang diletakan diantara jari manis dan jari kelingking tersebut, lalu pemeriksa menarik kertas tersebut sambil menilai ada tidaknya tahanan / jepitan terhadap kertas tersebut.

Penilaian :

- Bila kertas terlepas dengan mudah berarti kekuatan otot **lemah**.
- Bila ada tahanan kertas berarti otot masih **kuat**.

2). Saraf Medianus (Kekuatan otot ibu jari)

- a. Tangan kanan pemeriksa memegang jari telunjuk sampai kelingking tangan kanan penderita agar telapak tangan penderita menghadap ke atas, dan dalam posisi ekstensi.
- b. Ibu jari penderita ditegakan ke atas sehingga tegak lurus terhadap telapak tangan penderita (seakan-akan menunjuk ke arah hidung) dan penderita diminta untuk mempertahankan posisi tersebut.
- c. Jari telunjuk pemeriksa menekan pangkal ibu jari penderita yaitu dari bagian batas antara punggung dan telapak tangan mendekati telapak tangan.

Penilaian :

- Bila ada gerakan dan tahanan kuat berarti masih kuat
- Bila ada gerakan dan tahanan lemah berarti sudah lemah
- Bila tidak ada gerakan berarti lumpuh

Selalu perlu dibandingkan kekuatan otot tangan kanan dan kiri untuk menentukan adanya kelemahan.

3). Saraf Radialis (Pergelangan tangan)

- a. Tangan kiri pemeriksa memegang punggung lengan bawah tangan kanan penderita.
- b. Penderita diminta menggerakkan pergelangan tangan kanan yang terkepal ke atas (ekstensi).
- c. Penderita diminta bertahan pada posisi ekstensi (ke atas) lalu dengan tangan kanan pemeriksa menekan tangan penderita ke bawah ke arah fleksi.

Penilaian :

- Bila ada gerakan dan tahanan kuat berarti masih kuat
- Bila ada gerakan dan tahanan lemah berarti Lemah

- Bila tidak ada gerakan berarti Lumpuh (Pergelangan tangan tidak bisa ditegakkan ke atas).

c. K A K I

1). Fungsi Rasa Raba (Saraf Tibialis Posterior)

- a. Kaki kanan penderita diletakan pada paha kiri, usahakan telapak kaki menghadap ke atas.
- b. Tangan kiri pemeriksa menyangga ujung jari kaki penderita.
- c. Pada daerah yang menebal sedikit menekan dengan cekungan berdiameter 1 cm.
- d. Jarak penyimpangan yang bisa diterima maksimal 2.5 cm.

2). Fungsi Motorik : Saraf Peroneus (Saraf Poplitea Lateralis)

- a. Dalam keadaan duduk, penderita diminta mengangkat ujung kaki dengan tumit tetap terletak dilantai / ekstensi maksimal (seperti berjalan dengan tumit).
- b. Penderita diminta bertahan pada posisi ekstensi tersebut lalu pemeriksa dengan kedua tangan menekan punggung kaki penderita ke bawah / lantai.

Keterangan :

- a. Bila ada gerakan dan tahanan kuat berarti Kuat
- b. Bila ada gerakan dan tahanan lemah berarti Lemah
- c. Bila tidak ada gerakan berarti Lumpuh (ujung kaki tidak bisa ditegakkan ke atas).