

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KUSTA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABUNAN
KABUPATEN PEMALANG**

ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Kesehatan Masyarakat



Disusun oleh :

LIA SETIANI

J 410 090 024

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**



**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

Jl. A. Yani Pabelan Tromol 1 Pos kartasura Telp (0271) 717417 Surakarta 57102

SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Pembimbing I : Badar Kirwono, SKM, M.Kes

NIP : 196809141991011001

Pembimbing II : Artika Fristi Firnawati, SKM

Telah membaca dan mencermati Naskah Artikel Publikasi Ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi dari mahasiswa :

Nama : Lia Setiani

NIM : J 410 090 024

Program Studi : Kesehatan masyarakat

Judul Skripsi : Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan kejadian Kusta di wilayah kerja Puskesmas Kabunan Kabupaten Pemalang

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan. Demikian persetujuan ini dibuat semoga dapat bermanfaat.

Surakarta, Januari 2014

Pembimbing I

Badar Kirwono, SKM, M.Kes
NIP : 196809141991011001

Pembimbing II

Artika Fristi Firnawati, SKM

**SURAT PERNYATAAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Bismillahirrahmanirrohim
Yang bertanda tangan dibawah ini, saya

Nama : Lia Setiani
NIM : J 410 090 024
Fakultas/ Jurusan : FIK/ Kesehatan Masyarakat
Jenis : Skripsi
Judul : FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KEJADIAN KUSTA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KABUNAN KABUPATEN PEMALANG

Dengan ini menyatakan bahwa saya meyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberian hak menyimpan, mengalih mediakan/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk pentingan akademis kepada Perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, Januari 2014
Yang Menyatakan


Lia Setiani

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KUSTA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KABUNAN
KABUPATEN PEMALANG**

*THE FACTORS THAT RELATED TO LEPROSY IN THE WORK DISTRICT OF
KABUNAN LOCAL GOVERNMENT CLINIC PEMALANG REGENCY.*

LIA SETIANI J 410 090 024

Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRAK

Kusta adalah penyakit kronik yang disebabkan *Mycobacterium leprae* dan menyerang saraf tepi, kulit, mukosa mulut, saluran nafas bagian atas, sistem retikuloendotelial, mata, otot, tulang, dan testis, kecuali susunan saraf pusat. Kusta sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dengan angka kecacatan yang tinggi. Dari data surveilans terpadu Kabupaten Pemalang pada tahun 2012 diketahui jumlah penderita kusta Puskesmas Kabunan terdapat 35 penderita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit kusta. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode survey yang menggunakan rancangan *case control*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *Exhaustive sampling* pada kelompok kasus dan *simple random sampling* pada kelompok kontrol. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis data adalah *Chi-Square*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian ($p=0,000$, $OR=7,22$), lama kontak ($p=0,000$, $OR=6,3$), dan kebersihan individu ($p=0,001$, $OR=6,44$) dengan penyakit kusta.

Kata kunci : Kepadatan hunian, Lama kontak, Kebersihan individu, Penyakit kusta

ABSTRACT

Leprosy is a chronic disease caused by Mycobacterium leprae and it involves peripheral nerves, skin, oral mucosa, upper respiratory tract, reticuloendothelial system, eyes, muscles, bones, and testis except central nervous system. Until now, leprosy remain become a public health problems in Indonesia with high rates of disability. From survey of the data at Pemalang regency on 2012 we know that the mount of leprosy 35 persons. The aim this of the research is to know the factors that related to leprosy. This research is quantitative research with survey method using case control. The technigue of taking sample is exhaustive sampling on the cases group and simple random sampling method on the control group. To analyze data in statistic experiment is using chi square, the result of this research shows that there are correlations between density residential ($p=0,000$, $OR=7,22$), long of contact ($p=0,000$, $OR=6,3$), and personal hygiene ($p=0,001$, $OR=6,44$)with kusta disae.

Keyword : density residential, long of contact, personal hygiene and leprosy disae

A. PENDAHULUAN

Penyakit kusta merupakan salah satu penyakit menular yang dapat menimbulkan masalah yang sangat kompleks. Masalah yang dimaksud bukan hanya dari segi medis saja tetapi meluas sampai masalah sosial, ekonomi, budaya, keamanan dan kesehatan nasional. Penyakit kusta pada umumnya terdapat di negara yang sedang berkembang sebagai akibat keterbatasan kemampuan negara dalam memberikan pelayanan yang memadai dibidang kesehatan, pendidikan, kesejahteraan sosial ekonomi pada masyarakat (Kemenkes, 2012).

Pada tahun 2012 kasus baru penyakit kusta di Provinsi Jawa Tengah tipe *Multi Basiler* 1.308 kasus dan tipe *Pausi Basiler* 211 kasus dengan *Newly Case Detection Rate* (NCDR) sebesar >7 per 100.000 penduduk dengan kabupaten tertinggi Brebes (228), Tegal (215), Pekalongan (138) dan Pemalang (103). Keberhasilan kabupaten dinyatakan sebagai daerah beban rendah kusta apabila memenuhi indikator NCDR kurang dari 5 per 100.000 penduduk atau jumlah total penemuan kasus baru kurang dari 30 kasus pertahun selama tiga tahun berturut-turu serta jumlah kasus baru dengan cacat tingkat 2 dalam lima tahun terakhir sebanyak kurang dari 25 kasus (Kemenkes, 2012). Untuk mengetahui tingkat penularan di masyarakat digunakan indikator proporsi anak (0-14 tahun) di antara penderita baru sebesar 5% (Depkes, 2007). Sedangkan proporsi anak di antara penderita baru pada tahun 2011 sebesar 10,14% (Depkes, 2011).

Penyakit kusta di Kabupaten Pemalang merupakan penyakit lama yang cenderung muncul kembali. Jumlah penderita kusta baru dan lama di Kabupaten Pemalang pada tahun 2011 (115 penderita) mengalami penurunan 0,54% dari tahun 2010 (118 penderita) dan pada tahun 2012 (157 penderita) mengalami kenaikan 42%. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Pemalang tahun 2012, NCDR 11,98 per 100.000 penduduk. (Dinkes Pemalang, 2012).

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode survey yang menggunakan *case control* yaitu salah satu studi analitik yang digunakan untuk mengetahui faktor risiko atau masalah kesehatan yang diduga memiliki hubungan erat dengan penyakit yang terjadi dimasyarakat (Chandra, 2008). Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang berobat di Puskesmas Kabunan Kabupaten Pematang Jaya. Populasi kasus pada penelitian ini adalah semua penderita penyakit kusta yang masih tercatat berobat di Puskesmas Kabunan Kabupaten Pematang Jaya sampai bulan Agustus 2013 sebanyak 35 orang. Sampel pada penelitian adalah 35 kasus dan 35 kontrol. Teknik pada pengambilan kelompok kontrol adalah menggunakan metode *Simple Random Sampling*. Teknik pada pengambilan kelompok kontrol dengan melihat data seluruh masyarakat yang berobat di Puskesmas Kabunan pada bulan Desember 2012 dengan jumlah 780 pengunjung. Pada awal peneliti menuliskan nama-nama pasien yang berobat pada secarik kertas, kemudian peneliti mengacak hingga sampel didapatkan sampel yang ditentukan oleh peneliti. Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data dan analisis data dengan program komputer. Analisis data dengan menggunakan perangkat lunak komputer (SPSS 17), dilakukan dengan analisis univariat untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari masing-masing variabel penelitian. Sedangkan, analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square* dengan derajat kemaknaan 0,05.

C. HASIL

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kabunan Kabupaten Pematang Jaya dengan luas wilayah sebesar 19,80 Ha dengan jumlah penduduk 54.132 jiwa yang terdiri dari laki-laki 25.521 jiwa, sedangkan dan perempuan 28.611 jiwa. Dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 13.189 KK. Mata pencaharian penduduk wilayah kerja Puskesmas Kabunan sebagian besar adalah buruh dan wiraswasta.

Tabel 10. Hubungan Antara Kepadatan Hunian Dengan Penyakit Kusta Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabunan Kabupaten Pemalang

Kepadatan hunian	Penyakit Kusta				p	OR	CI 95%
	Penderita Kusta (Kasus)		Non Kusta (Kontrol)				
	n	%	N	%			
Padat	25	71,4	9	25,7	0,00	7,222	2,515-
Tidak padat	10	28,6	26	74,3	0		20,736
Total	35	100	35	100			

Berdasarkan dari hasil uji *Chi Square* didapat nilai $p=0,00 \leq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara kepadatan hunian dengan penyakit kusta. Responden yang memiliki kepadatan hunian kategori padat lebih banyak pada kelompok penderita kusta dibandingkan pada kelompok bukan penderita kusta yang masing-masing sebanyak 25 orang (71,4%) pada kelompok kasus, dan 9 orang (25,7%) pada kelompok kontrol. Sedangkan responden yang memiliki kepadatan hunian kategori tidak padat lebih banyak pada kelompok kontrol dari pada kelompok kasus yang masing-masing sebanyak 26 orang (74,3%) pada kontrol, dan 10 orang (28,6%) pada kelompok kasus.

Tabel 11. Hubungan Antara Lama Kontak Dengan Penyakit Kusta Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabunan Kabupaten Pemalang

Lama Kontak (tahun)	Penyakit Kusta				P	OR	CI 95%
	Penderita Kusta (Kasus)		Non Kusta (Kontrol)				
	n	%	n	%			
$\geq 2-5$	26	74,3	11	31,4	0,000	6,303	2,225-
≤ 1	9	25,7	24	68,6			17,852
Total	35	100	35	100			

Berdasarkan dari hasil uji *Chi Square* didapat nilai $p=0,000 \leq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara lama kontak dengan penyakit kusta.

Responden yang melakukan lama kontak $\geq 2-5$ tahun lebih banyak pada kelompok kasus dibandingkan pada kelompok kontrol yang masing-masing sebanyak 26 orang (74,3%) pada kelompok kasus, dan 11 orang (31,4%) pada kelompok kontrol. Sedangkan responden yang melakukan lama kontak ≤ 1 tahun lebih banyak pada kelompok kontrol dari pada kelompok kasus yang masing-masing sebanyak 24 orang (68,6%) pada kontrol, dan 9 orang (25,7%) pada kelompok kasus.

Tabel 12. Hubungan Antara Kebersihan Individu Dengan Penyakit Kusta Di Wilayah Kerja Puskesmas Kabunan Kabupaten Pemalang

Kebersihan Individu	Penyakit Kusta				P Value	OR	CI 95%
	Penderita Kusta (Kasus)		Non Kusta (Kontrol)				
	n	%	n	%			
Tidak mencegah	20	57,1	6	17,1	0,001	6,444	2,135-19,45
Mencegah	15	42,9	29	82,9			
Total	35	100	35	100			

Berdasarkan dari hasil uji *Chi Square* didapat nilai $p=0,001 \leq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara kebersihan individu dengan penyakit kusta. Responden yang melakukan perilaku kebersihan dalam kategori mencegah lebih banyak pada kelompok kontrol dibandingkan pada kelompok kasus yang masing-masing sebanyak 29 orang (82,9%) pada kelompok kontrol, dan 15 orang (42,9%) pada kelompok kasus. Sedangkan responden yang melakukan perilaku kebersihan individu dalam kategori tidak mencegah lebih banyak pada kelompok kasus dari pada kelompok kontrol yang masing-masing sebanyak 20 orang (57,1%) pada kasus, dan 6 orang (17,1%) pada kelompok kontrol.

Nilai OR sebesar 6,44 (CI 95% = 2,135-19,456) sehingga dapat diartikan bahwa, seseorang yang melakukan perilaku tidak melakukan pencegahan dapat berisiko terkena penyakit kusta sebesar 6,44 kali.

D. PEMBAHASAN

1. Hubungan antara kepadatan hunian dengan penyakit kusta

Analisis statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diketahui bahwa nilai $p = 0,00 \leq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa, ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian kusta di wilayah kerja Puskesmas Kabunan. Hal tersebut dibuktikan bahwa 71,4% rumah responden yang menderita kusta cenderung memiliki lingkungan dalam kategori padat penghuni, dan responden yang tidak menderita kusta 74,3% rumah memiliki lingkungan dalam kategori tidak padat penghuni. Nilai estimasi faktor kepadatan hunian dengan penyakit kusta didapatkan OR sebesar 7,222 (CI 95%= 2,515-20,736) sehingga dapat dinyatakan bahwa, seseorang yang memiliki lingkungan kategori padat penghuni dapat berisiko terkena penyakit kusta sebesar 7,22 kali. Hal ini terjadi karena dalam penelitian ini sebagian responden memiliki lingkungan yang padat penghuni, tentunya kondisi ini akan mempermudah penularan penyakit kusta pada orang lain karena lingkungan yang padat penghuni dapat terjadi interaksi langsung maupun tidak langsung pada penderita kusta dengan bukan penderita. Rumah yang dihuni oleh banyak orang dan ukuran rumah tidak sebanding dengan jumlah orang maka akan mengakibatkan dampak buruk bagi kesehatan dan berpotensi terhadap penularan dan infeksi (Suharmadi, 2005).

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rismawati (2012) tentang hubungan antara sanitasi rumah dan personal hygiene dengan kejadian kusta multibasiler menyatakan bahwa kepadatan hunian merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian kusta dengan didapatkan nilai ($p=0,033$, $OR=3,231$). Kepadatan penghuni dalam satu rumah tinggal akan memberikan pengaruh bagi penghuninya. Luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan berjubelan (*overcrowded*). Hal ini tidak sehat karena selain menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen, juga bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, terutama kusta akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain, dimana seorang penderita rata-rata

dapat menularkan 2-3 orang di dalam rumahnya. Kepadatan merupakan proses penularan penyakit, semakin padat maka perpindahan penyakit akan semakin mudah dan cepat. Oleh sebab itu kepadatan hunian dalam rumah tempat tinggal merupakan variabel yang berperan dalam kejadian penyakit kusta.

2. Hubungan antara lama kontak dengan penyakit kusta

Analisis statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diketahui bahwa nilai $p = 0,00 \leq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa, ada hubungan antara lama kontak dengan penyakit kusta di wilayah kerja Puskesmas Kabunan. Hal tersebut dibuktikan bahwa sebanyak 74,3% responden yang menderita kusta cenderung melakukan interaksi lama kontak lebih dari 2 tahun, dan responden yang tidak menderita kusta sebanyak 68,6% melakukan interaksi lama kontak kurang dari 1 tahun. Nilai estimasi faktor interaksi lama kontak dengan penyakit kusta didapatkan OR sebesar 6,303 (CI 95%= 2,225-17,852) sehingga dapat dinyatakan bahwa, seseorang yang melakukan interaksi kontak langsung maupun tidak langsung terhadap penderita kusta dapat berisiko terkena penyakit kusta sebesar 6,30 kali.

Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Entjang (2004) penularan penyakit menurut sebagian ahli melalui saluran pernafasan dan kulit (kontak langsung yang lama dan erat), kuman mencapai permukaan kulit melalui folikel rambut, kelenjar keringat, dan diduga melalui air susu sehingga penyakit kusta dapat dicegah dengan perbaikan personal hygiene. Hal ini terjadi karena kontak merupakan suatu media untuk menularkan penyakit kusta ini dalam penelitian terhadap insidensi, tingkat infeksi untuk kontak lepra lepromatosa beragam dari 6,2 per 1000 per tahun di Cebu, Philipina hingga 55,8 per 1000 per tahun di India Selatan. Dua pintu keluar dari *M. leprae* dari tubuh manusia diperkirakan adalah kulit dan mukosa hidung. Telah dibuktikan bahwa kasus lepromatosa menunjukkan adanya sejumlah organisme di dermis kulit.

3. Hubungan antara kebersihan individu dengan penyakit kusta

Dari hasil analisis statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diketahui bahwa nilai $p = 0,001 \leq 0,050$ sehingga dapat disimpulkan bahwa, ada hubungan antara kebersihan individu dengan penyakit kusta di wilayah kerja Puskesmas Kabunan. Hal tersebut dibuktikan bahwa sebanyak 57,1% responden yang menderita kusta cenderung memiliki perilaku tidak mencegah, dan responden yang tidak menderita kusta sebanyak 82,9% memiliki perilaku mencegah. Nilai estimasi faktor kebersihan individu dengan penyakit kusta didapatkan OR sebesar 6,444 (CI 95%= 2,135-19,456) sehingga dapat dinyatakan bahwa, seseorang yang memiliki perilaku tidak mencegah dapat berisiko terkena penyakit kusta sebesar 6,44 kali.

Menurut teori yang dikemukakan oleh Linda Tietjen (2004) cuci tangan adalah proses membuang kotoran dan debu secara mekanis dari kulit kedua belah tangan dengan memakai sabun dan air. Kesehatan dan kebersihan dapat mengurangi jumlah mikroorganisme penyebab penyakit pada kedua tangan dan lengan serta meminimalisasi kontaminasi silang. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Entjang (2004) penularan penyakit menurut sebagian ahli melalui saluran pernafasan dan kulit (kontak langsung yang lama dan erat), kuman mencapai permukaan kulit melalui folikel rambut, kelenjar keringat, dan diduga melalui air susu sehingga penyakit kusta dapat dicegah dengan perbaikan personal hygiene. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rismawati (2012) tentang faktor kebiasaan cuci tangan (OR=3,367), kebiasaan mandi (OR=3,636) berhubungan dengan *multibasiler*. Menurut Blum faktor yang mempengaruhi status kesehatan adalah lingkungan, perilaku, keturunan, dan pelayanan kesehatan. Perilaku sehat adalah semua perilaku kesehatan yang dilakukan atas dasar kesadaran yang mana perilaku atau kegiatan tersebut berkaitan dengan upaya mempertahankan dan meningkatkan kesehatan, serta mencakup perilaku dalam pencegahan menghindari dari berbagai macam penyakit, penyebab penyakit atau masalah kesehatan untuk meningkatkan status kesehatan (Notoatmodjo, 2010).

KESIMPULAN

1. Ada hubungan antara kepadatan hunian dengan penyakit kusta di wilayah kerja Puskesmas Kabunan Kabupaten Pemalang.
2. Ada hubungan antara lama kontak dengan penyakit kusta di wilayah kerja Puskesmas Kabunan Kabuapten Pemalang.
3. Ada hubungan antara kebersihan individu dengan penyakit kusta di wilayah kerja Puskesmas kabunan Kabupaten Pemalang.

SARAN

1. Bagi Masyarakat

Diharapkan penderita untuk melakukan pola hidup bersih dan sehat serta menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitar dan merubah lebih baik dan sehat khususnya pada lingkungan fisik rumah sesuai standar kesehatan.

2. Bagi Instansi Terkait

Diharapkan pada petugas Puskesmas untuk dapat memberikan penyuluhan kepada masyarakat mengenai upaya pencegahan penyakit kusta.

3. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan sebagai refrensi tambahan dan data dasar penelitian sejenis dan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penyakit kusta dan faktor risiko yang dapat menimbulkan penyakit kusta.

DAFTAR PUSTAKA

- Alimul H, Aziz A. 2011. *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Amiruddin, MD. 2012. *Penyakit Kusta Sebuah Pendekatan Klinis*. Surabaya: Brilian Internasional.
- Aprizal, 2011. Analisis Spasial dan Faktor-faktor resiko Kejadian Kusta di Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur. *Unnes Journal of Public Health*. ISSN 225-681
- Awaludin 2004. *Beberapa Faktor Resiko Kontak Dengan Penderita Kusta Dan Lingkungan Yanhg Berpengaruh Terhadap Kejadian Kusta Pada Anak Studi Kasus Terhadap Penderita Kusta Pada Anak Di Puskesmas Wilayah Kabupaten Brebes*.(Tesis). Semarang. PROGRAM PASCA SARJANA UNDIP Semarang.
- Chandra, B. 2008. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Depkes RI. 2007. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Dinkes. Jateng. 2007. *Buku Pedoman Surveilans Penyakit*. Jateng: Dinkes Jateng.
- Djuanda Adhi, Mochtar Hamzah, Siti Aisah. 2007. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Edisi Lima*. Jakarta. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- DKK Pemalang. 2011. *Profil Kesehatan Pemalang 2011*. Pemalang: DKK Pemalang.
- Harahap, M. 2000. *Ilmu Penyakit Kulit*. Jakarta: Hipokrates.
- Indah , E. 2004. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung : PT. Citra Aditya Bakti
- Kemenkes, RI. 2012. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementrin Kesehatan Republik Indonesia
- Linda Tietjen dkk, 2004. *Panduan Pencegahan Infeksi*. Jakarta : Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Murniati. 2009. *Faktor Resiko dalam Individu dan Luar Individu Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kusta Di Rumah Sakit Kusta Makasar Sulawesi Selatan*.(Tesis). Yogyakarta: Program Pasca Sarjan UGM Yogyakarta.

- Murti, B. 2010. *Desain dan Ukuran Sampel Untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif di Bidang Kesehatan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-prinsip Dasar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Praktiknya, AW. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Rismawati, D. 2012. Hubungan Antara Sanitasi Rumah Dan Personal Hygien Dengan Kejadian Kusta Multibasiler. *Unnes Journal of Public Health*. ISSN 2252-6781
- Siregar. 2005. *Atlas Berwarna Saripati Penyakit Kulit*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Suharmadi, 2005. *Perumahan Sehat, Sekolah Pembantu, Pemilik Higiene*. Bandung : Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat.
- Susanto , N. 2006. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tingkat Kecacatan Penderita Kusta Kajian di Kabupaten Sukoharjo*. (Tesis). Yogyakarta. Program Paska Sarjan UGM Yogyakarta. Yogyakarta.
- Susanto, G. 2001. *Agar Rumah Tidak Gelap dan Tidak Pengap*. Jakarta : Niaga Swadaya.
- Suyanto, D 2011. *Analisis Untuk Penelitian Kesehatan Analisis Data Penelitian Dengan SPSS Untuk Mahasiswa dan Praktisi Kesehatan*. Yogyakarta: Muha Medika.
- Tisa Tauda Muh, Hari Purnomo, Kusha Diwidjaya, Agnes Sri Siswati. 21 april 2009. *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Kusta di Ternate*.
- Widoyono, 2011. *Penyakit Tropis*. Jakarta: Erlangga.
- World Health Organization Expert, Committee on Leprosy. 2012. Technical Report_Series, no 968. Eighth report. Geneva.*