

Perbedaan Tingkat Kecacatan Klien Kusta yang Aktif dan Tidak Aktif Mengikuti Kegiatan Kelompok Perawatan Diri (KPD) di Kabupaten Jember
(*The Difference in Impairment Level of Leprosy Clients who were Active and Inactive participating Self Care Group (SCG) Activities in Jember*)

Frandita Eldiansyah, Wantiyah, Siswoyo
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember
Jl. Kalimantan No. 37 Kampus Tegal Boto Jember Telp/Fax. (0331) 323450
email: franditaeldiansyahPSIK@gmail.com

Abstract

Leprosy is an infectious disease caused by Mycobacterium leprae due to problems quite complex involve physical, psychological, social, economic, cultural, and spiritual problems. Physical problems such as impairment experienced by clients leprosy generally occur in the feet, hands, and eyes. Self-care group is a group of leprosy patients who come together to support each other primarily in prevention and reduction disabilities, also to find solutions for problems related to leprosy. The aim of this research was to analyze the difference in impairment levels of leprosy clients who were active and inactive participating Self Care Group (SCG) activities in Jember. This research used historical cohort study. The sampling collection technique used was total sampling involving 44 individuals, divided into 23 active leprosy clients and 21 inactive leprosy clients who participate SCG. Data analysis used Mann Whitney U-test with the significance level of 95% ($\alpha = 0.05$). The research result showed that the average value of the active leprosy clients in impairment degree was 0.83 while the impairment degree of the inactive leprosy clients was 2.57. Data analysis showed that there was significant difference in impairment levels of leprosy clients who were active and inactive in participate Self Care Group (SCG) activities in Jember (p value 0.042, $\alpha = 0.05$). Nurses are expected to create new innovations in the implementation of the SCG to increase participation of leprosy client's in the activities of the SCG then the impairment of leprosy client can be prevented and treated.

Keywords: Leprosy, Impairment levels, Self Care Group (SCG)

Abstrak

Penyakit kusta merupakan penyakit menular akibat infeksi *Mycobacterium leprae* yang menimbulkan masalah cukup kompleks baik dari masalah fisik, psikologis, sosial, ekonomi, kultural, dan spiritual. Masalah fisik berupa kecacatan yang dialami klien kusta umumnya terjadi pada kaki, tangan, dan mata. KPD merupakan suatu kelompok yang beranggotakan klien yang pernah mengalami kusta yang berkumpul untuk saling memberi dukungan satu sama lain terutama dalam usaha pencegahan dan mengurangi kecacatan serta mencari solusi atau persoalan-persoalan yang dihadapi sebagai akibat dari kusta. Tujuan penelitian ini adalah menganalisa perbedaan tingkat kecacatan klien kusta yang aktif dan tidak aktif mengikuti KPD di Kabupaten Jember. Desain penelitian ini menggunakan *historical cohort study*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling dengan jumlah sampel 44 orang yang dibagi menjadi 23 klien kusta yang aktif dan 21 klien kusta yang tidak aktif mengikuti KPD. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Mann Whitney U-test* dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0.05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata klien kusta yang aktif memiliki nilai rata-rata tingkat kecacatan 0,83 sedangkan nilai rata-rata tingkat kecacatan klien kusta yang tidak aktif sebesar 2,57. Analisis data menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat kecacatan klien kusta yang aktif dan tidak aktif mengikuti KPD di Kabupaten Jember ($p \text{ value } 0.042, \alpha = 0.05$). Perawat diharapkan dapat menciptakan inovasi baru dalam pelaksanaan KPD untuk meningkatkan partisipasi klien kusta dalam kegiatan KPD agar tingkat kecacatan klien kusta dapat dicegah dan diatasi.

Kata Kunci : Kusta, Tingkat kecacatan, Kelompok Perawatan Diri (KPD)

Pendahuluan

Penyakit kusta merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium leprae* yang menimbulkan masalah cukup kompleks baik dari masalah fisik, psikologis, sosial, ekonomi, kultural, dan spiritual. Masalah fisik yang timbul diakibatkan karena kerusakan atau gangguan terhadap tiga fungsi saraf utama yaitu sensorik (gangguan sensibilitas berupa anastesi), motorik (kelumpuhan otot), dan otonom (kulit kering akibat hilangnya fungsi kelenjar keringat dan kelenjar lemak) [1].

Masalah fisik yang dialami klien kusta di masyarakat umumnya berupa lagophthalmos, mutilasi, absorsi, kebutaan, kelainan fisik, jari keriting (*claw hand*), kaki semper, dan infeksi sekunder pada luka yang dialami [2]. Kecacatan tersebut dapat menimbulkan stigma buruk dan menyebabkan klien kusta dijauhi, dikucilkan, diabaikan oleh keluarga, dan sulit mendapatkan pekerjaan [2].

Angka kejadian kusta di Indonesia pada tahun 2013 menempati peringkat 3 di dunia yaitu sebanyak 16.856 kasus baru kusta [3] Angka tersebut diikuti dengan jumlah kecacatan tingkat 2 pada klien kusta pada tahun 2013 sebanyak 6,82 per 1 juta penduduk [4].

Provinsi Jawa Timur merupakan provinsi dengan jumlah klien kusta terbanyak pada tahun 2013 yaitu sebanyak 4.132 pengidap kusta

(24,5% dari total pengidap kusta di Indonesia) diikuti angka kecacatan sebanyak 521 pengidap kusta (12,6%) [4]. Kabupaten Jember menempati peringkat 4 kejadian kusta terbanyak di Jawa Timur pada tahun 2012 sebanyak 373 orang diikuti dengan jumlah proporsi cacat tingkat 2 sebesar 19,84% (76 kasus) [5].

Kecacatan yang dialami klien kusta diawali dengan masuknya basil *Mycobacterium leprae* ke dalam tubuh yang kemudian berpindah ke dalam jaringan saraf dan memasuki sel schwann [6]. Kuman kusta akan merusak fungsi saraf sensorik, saraf motorik maupun saraf otonom apabila tidak dilakukan pengobatan dan penanganan secara dini. Kerusakan fungsi saraf tersebut akan menimbulkan adanya tanda gejala kecacatan pada klien kusta [7].

Salah satu program pemerintah untuk mengurangi kecacatan yang dialami oleh klien kusta adalah dengan membentuk Kelompok Perawatan Diri (KPD). KPD merupakan kelompok klien kusta yang berkumpul untuk saling memberi dukungan satu sama lain terutama dalam usaha pencegahan dan mengurangi kecacatan serta mencari solusi atau persoalan-persoalan yang dihadapi sebagai akibat dari kusta [6].

Data dari dinas Kabupaten Jember didapatkan di wilayah Kabupaten Jember terdapat 2 KPD yaitu KPD Cahaya di wilayah Jenggawah dan KPD Gotong Royong di wilayah Tempurejo. Hasil studi pendahuluan di

Puskesmas Tempurejo dan Puskesmas Jenggawah tercatat 25 anggota KPD Gotong Royong dan 23 anggota KPD Cahaya yang terdaftar sampai pertengahan Maret 2015.

Keaktifan mengikuti KPD akan meningkatkan kemampuan klien kusta dalam melakukan aktivitas perawatan diri. Aktivitas perawatan diri yang baik akan mampu mencegah atau mengurangi kecacatan pada pasien kusta dan mencari solusi untuk persoalan yang mereka hadapi [8].

Hasil studi pendahuluan menunjukkan bahwa kecacatan yang dialami oleh anggota KPD umumnya berupa luka/ulkus di kaki, kontraktur pada jari tangan, kaki semper, laghophthalmus, dan mati rasa pada tangan dan kaki. Cacatan yang dialami anggota KPD tersebut tidak lepas dari faktor keaktifan anggota dalam mengikuti setiap pertemuan dan kegiatan dalam KPD. Hasil wawancara pada penanggung jawab P2 kusta di Puskesmas Tempurejo dan Puskesmas Jenggawah didapatkan bahwa dalam setiap pertemuan KPD tidak semua anggota KPD hadir. Faktor tersebutlah yang diduga dapat menyebabkan anggota KPD masih mengalami kecacatan dengan kondisi kecacatan yang beragam. Berdasarkan alasan tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian mengenai perbedaan tingkat kecacatan yang dialami klien kusta yang aktif dan tidak aktif di dalam mengikuti kegiatan KPD di Kabupaten Jember.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu analitik observasional dengan pendekatan non-eksperimental. Jenis rancangan yang digunakan adalah *historical cohort study* dengan pendekatan secara *retrospective*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota KPD di Kabupaten Jember yaitu sebanyak 48 orang, yang terdiri dari 23 anggota KPD Cahaya Puskesmas Jenggawah dan 25 anggota KPD Gotong Royong Puskesmas Tempurejo. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 44 responden. Empat responden dinyatakan *drop out* dikarenakan 2 responden bekerja di Bali dan 2 responden bekerja di Kalimantan. Lokasi penelitian ini di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah dan wilayah kerja Puskesmas Tempurejo Kabupaten Jember.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran tingkat kecacatan klien kusta yang mengikuti KPD baik yang aktif atau tidak aktif dalam KPD. Penilaian kecacatan menggunakan EHF Score yang dinilai dengan

menjumlahkan angka cacat pada bagian tubuh yang dinilai yaitu mata, tangan, dan kaki. Analisis data menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik responden. Analisis bivariat menggunakan *mann whitney u-test dengan CI 95% dan $\alpha = 0,05$* .

Hasil Penelitian

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Klien Kusta yang Aktif dan Tidak Aktif Mengikuti Kegiatan KPD di Puskesmas Jenggawah dan Puskesmas Tempurejo Kabupaten Jember 2015 berdasarkan Jenis Kelamin, Status Pernikahan, Pendidikan, Pekerjaan, Penghasilan, Kepemilikan Asuransi, Tipe Kusta, dan Pelaksanaan Pengobatan Rutin (n=44)

Variabel	Aktif		Tidak aktif	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Jenis kelamin				
Laki-laki	18	78.3	16	76.2
Perempuan	5	21.7	5	23.8
Jumlah	23	100	21	100
Status Pernikahan				
Menikah	22	95.7	18	85.7
Tidak Menikah	1	4.3	3	14.3
Jumlah	23	100	21	100
Pendidikan				
Tidak sekolah	8	34.8	6	28.6
SD	10	43.5	9	42.9
SMP	3	13.9	3	14.3
SMU/SMK	2	8.7	3	14.3
Jumlah	23	100	21	100
Pekerjaan				
Tidak bekerja	4	17.4	4	19.0
Wiraswasta	6	26.1	4	19.0
Petani	10	43,5	6	28.6
Pelajar	0	0	1	4.8
Ibu Rumah Tangga (IRT)	2	8.7	3	14.3
Lain-lain	1	4.3	3	14.3
Jumlah	23	100	21	100
Kepemilikan asuransi				
Ya	14	60.9	9	42.9
Tidak	9	39.1	12	57.1
Jumlah	23	100	21	100
Tipe kusta				
PB	2	8.7	3	14.3
MB	21	91.3	18	85.7
Jumlah	23	100	21	100
Pelaksanaan pengobatan Rutin				
Ya	22	95.7	20	95.2
Tidak	1	4.3	1	4.8
Jumlah	23	100	21	100

Keaktifan Klien Kusta Mengikuti Kegiatan KPD di Kabupaten Jember

Tabel 2. Distribusi Keaktifan Klien Kusta Dalam Mengikuti Kegiatan KPD di Puskesmas Jenggawah dan Puskesmas Tempurejo Kabupaten Jember Selama April 2014-Maret 2015 (n=44)

No	Keaktifan klien kusta	Jumlah	(%)
1	Aktif	23	52,28
2	Tidak aktif	21	47,72
Total		44	100

Tingkat Kecacatan Klien Kusta yang Aktif dan Tidak Aktif Mengikuti Kegiatan KPD di Kabupaten Jember

Tabel 3. Distribusi Tingkat Kecacatan menurut EHF Score Klien Kusta yang Aktif dan Tidak Aktif Mengikuti Kegiatan KPD di Puskesmas Jenggawah dan Puskesmas Tempurejo Kabupaten Jember Tahun 2015 (n=44)

Keaktif-an	Mean	Median	Mod-us	SD	Min-maks
Aktif	0,83	0,00	0	1,19	0-4
Tidak aktif	2,57	2	0	2,96	0-8

Perbedaan Tingkat Kecacatan Klien Kusta yang Aktif dan Tidak Aktif Mengikuti KPD di Kabupaten Jember

Tabel 4 Perbedaan Tingkat Kecacatan Klien Kusta yang Aktif dan Tidak Aktif Mengikuti Kegiatan KPD di Puskesmas Jenggawah dan Puskesmas Tempurejo Kabupaten Jember Tahun 2015 (n=44)

Keaktifan	Mean	SD	n	p-value
Aktif	0,83	1,19	23	0.042
Tidak aktif	2,57	2,96	21	

Pembahasan

Keaktifan Klien Kusta Mengikuti Kegiatan KPD di Kabupaten Jember

Tabel 3 menunjukkan klien kusta yang aktif mengikuti kegiatan KPD sebanyak 23 orang (52,28%) dan klien kusta yang tidak aktif mengikuti kegiatan KPD sebanyak 21 orang (47,72%). Kemampuan klien kusta dalam mengakses tempat kegiatan KPD akan mempengaruhi keaktifan klien kusta untuk mengikuti KPD.

Penelitian Susilowati menunjukkan adanya hubungan antara keterjangkauan ke tempat kegiatan KPD dengan partisipasi klien kusta kusta dalam KPD dengan p value sebesar 0,0006. Hasil pengamatan peneliti pada saat kunjungan rumah di Puskesmas Tempurejo salah satunya pada klien kusta yang berada di wilayah kerja Curah Takir menunjukkan bahwa jalan yang harus ditempuh klien kusta saat

menuju puskesmas cukup sulit dan jauh dari puskesmas. Peneliti menemukan bahwa klien kusta tidak aktif mengikuti kegiatan KPD dikarenakan tidak ada anggota keluarga yang bisa mengantarkan klien kusta ke puskesmas, adanya pekerjaan yang tidak bisa ditinggalkan, dan tidak mempunyai uang untuk membayar sarana transportasi ke puskesmas [20].

Tingkat Kecacatan Klien Kusta yang Aktif dan Tidak Aktif Mengikuti Kegiatan KPD di Kabupaten Jember

Tabel 4 menunjukkan nilai rata-rata kecacatan klien kusta yang aktif KPD sebesar 0,83. Rendahnya tingkat kecacatan pada klien kusta yang aktif KPD tidak terlepas dari keaktifan mengikuti KPD. Keaktifan mengikuti KPD akan meningkatkan kemampuan klien kusta dalam melakukan aktivitas perawatan diri. Peningkatan pemahaman dan kemampuan klien kusta dalam melakukan aktivitas perawatan diri tidak lepas dari manfaat KPD. Manfaat KPD yaitu meningkatkan pemahaman klien kusta tentang perawatan diri yang didapat melalui penjelasan, tukar informasi tentang perawatan diri antar anggota, dan praktek perawatan diri [6].

Aktivitas perawatan diri yang baik akan mempengaruhi kecacatan yang dialami oleh klien kusta. Adanya perawatan diri yang baik pada klien kusta tanpa kecacatan maupun dengan kecacatan kusta akan mampu mencegah atau mengurangi kecacatan pada klien kusta dan mencari solusi untuk persoalan yang mereka hadapi. Pernyataan tersebut sesuai dengan pernyataan Madyarti yang menunjukkan ada hubungan antara perawatan diri dengan kecacatan kusta ($p = 0,041$) [21].

Berbeda dengan klien kusta yang tidak aktif mengikuti KPD. Ketidakaktifan dalam mengikuti KPD akan mengurangi paparan terhadap informasi khususnya informasi tentang aktivitas perawatan diri sehingga pengetahuan tentang perawatan diri kusta juga berkurang. Ketidakaktifan klien kusta dalam KPD disertai dengan pendidikan yang masih rendah pada sebagian besar klien kusta yang tidak aktif yang ditunjukkan pada tabel 3 yaitu sebanyak 6 orang (28,6%) tidak pernah menempuh pendidikan dan 9 orang (42,9%) hanya tamatan SD akan menyebabkan klien kusta kurang mengerti dan memahami tentang akibat buruk dari kusta.

Tingkat pendidikan akan menentukan pengetahuan individu terhadap daya tangkap dalam menerima informasi yang disampaikan

[22]. Ketidaktifan klien kusta dalam KPD akan semakin mengurangi paparan klien terhadap informasi terkait aktivitas perawatan diri sehingga menimbulkan kurang baiknya perilaku aktivitas perawatan diri pada klien kusta. [15] Hal tersebut berakibat kecacatan klien kusta yang tidak aktif KPD akan bertambah parah yang ditunjukkan pada tabel 4 yaitu nilai rata-rata kecacatan klien kusta yang tidak aktif KPD sebesar 2.57.

Perbedaan Tingkat Kecacatan Klien Kusta yang Aktif dan Tidak Aktif Mengikuti KPD di Kabupaten Jember.

Tabel 5 menunjukkan nilai rata-rata tingkat kecacatan klien kusta yang aktif mengikuti KPD adalah 0,83 sedangkan klien kusta yang tidak aktif mengikuti KPD adalah 2,57. Hasil uji statistik *Mann Whitney U-test* diperoleh p value 0,042 ($\alpha=0,05$) sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan tingkat kecacatan pada klien kusta yang aktif dan tidak aktif mengikuti kegiatan KPD di Kabupaten Jember. Perbedaan tingkat kecacatan pada klien kusta yang aktif dan tidak aktif mengikuti KPD tidak terlepas dari keaktifan klien kusta dan kegiatan yang dilaksanakan dalam KPD.

KPD merupakan suatu klien kusta yang berkumpul untuk saling memberi dukungan satu sama lain terutama dalam usaha pencegahan dan mengurangi kecacatan serta mencari solusi atau persoalan-persoalan yang dihadapi sebagai akibat dari kusta [6]. Keaktifan klien kusta dalam KPD akan meningkatkan paparan klien terhadap informasi terkait aktivitas perawatan diri sehingga perilaku aktivitas perawatan diri pada klien kusta akan semakin baik dan mampu mencegah kecacatan yang dapat ditimbulkan kusta.

Adanya perawatan diri yang baik pada klien kusta tanpa kecacatan maupun dengan kecacatan kusta akan mampu mencegah atau mengurangi kecacatan pada klien kusta dan mencari solusi untuk persoalan yang mereka hadapi. Pernyataan tersebut sesuai dengan pernyataan Madyarti yang menunjukkan ada hubungan antara perawatan diri dengan kecacatan kusta ($p = 0,041$) [21].

Perbedaan tersebut juga tidak terlepas dari kegiatan yang dilaksanakan dalam KPD yaitu pemeriksaan rutin. Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada saat mengikuti kegiatan KPD didapatkan pada saat kegiatan KPD perawat yang mendampingi kegiatan KPD melakukan pemeriksaan keadaan klien kusta seperti keadaan kulit klien kusta, adanya

luka/ulkus, adanya kulit pecah-pecah, dan pemeriksaan mata, tangan, dan kaki. Pemeriksaan rutin bertujuan untuk memonitor perkembangan kecacatan yang dialami. Monitoring perkembangan kecacatan sangat penting dilakukan karena dapat mengoreksi kemampuan praktik perawatan diri anggota KPD dan memotivasi anggota KPD dengan menunjukkan dan memberi penghargaan atau kemajuan yang dicapai [6]. Pemeriksaan yang dilakukan di KPD berupa inspeksi adanya luka pada tangan dan kaki, adanya abnormalitas kulit, dan inspeksi adanya infeksi pada mata dengan pemeriksaan standar.

Perbedaan tersebut juga tidak terlepas dari kegiatan latihan/*exercise* untuk melatih tangan, kaki, dan mata yang dilaksanakan dalam KPD. Latihan yang dilakukan dalam kegiatan KPD di Puskesmas Tempurejo dan Puskesmas Jenggawah adalah senam kusta. Senam kusta sangat efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tangan dan kaki. Latihan penguatan seperti senam kusta dapat mencegah penurunan kekuatan otot dan mempertahankan massa otot serta dapat mencegah kontraktur otot [23]. Hasil penelitian Mufdillah menunjukkan terjadinya peningkatan kekuatan otot pada jari ke 5, ibu jari, dan pergelangan kaki setelah diberikan kegiatan senam kusta ($p \text{ value} = 0,025$) [23]. Klien yang aktif mengikuti kegiatan KPD tentunya akan lebih sering melakukan kegiatan senam kusta sehingga dapat terhindar dari resiko kecacatan berupa kontraktur otot pada tangan dan kaki.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi perbedaan tersebut adalah lama mengikuti KPD. Klien kusta yang aktif rata-rata telah mengikuti KPD selama 4,22 tahun lebih lama daripada klien kusta yang tidak aktif yang rata-rata telah mengikuti KPD yaitu selama 3,43 tahun. Lama mengikuti KPD akan berpengaruh terhadap kemampuan aktivitas perawatan diri yang dilakukan. Adanya perawatan diri yang baik pada klien kusta akan membantu mencegah/mengurangi kecacatan klien kusta. Ganapati et al. mendapatkan klien kusta dengan perawatan diri yang baik akan memperbaiki tingkat kecacatan lebih dari 50% klien kusta yang telah 4 tahun terdeteksi kusta [12].

Simpulan dan Saran

Kesimpulan dari hasil penelitian adalah terdapat perbedaan tingkat kecacatan klien kusta yang aktif dan tidak aktif mengikuti kegiatan KPD di Kabupaten Jember (nilai $p=0,000$). Berdasarkan hasil penelitian ini, keaktifan mengikuti KPD memiliki manfaat bagi klien kusta untuk mencegah terjadinya kecacatan dan mengatasi kecacatan agar tidak bertambah parah.

Saran dari peneliti adalah penelitian selanjutnya perlu meneliti terkait kualitas hidup klien yang aktif dan tidak aktif mengikuti KPD dan faktor-faktor apa yang mempengaruhi keaktifan klien kusta dalam mengikuti kegiatan KPD. Profesi keperawatan diharapkan dapat menciptakan inovasi dan kreasi baru dalam pelaksanaan KPD untuk meningkatkan keaktifan klien kusta di kegiatan KPD seperti arisan antar anggota KPD, koperasi simpan pinjam, jalan sehat dan lain-lain. Perawat diharapkan mampu menjalin kerjasama dengan lintas sektor seperti dengan dinas sosial untuk pelaksanaan pelatihan keterampilan pada klien kusta.

Daftar Pustaka

- [1] Sjamsoe ES, dkk. Kusta. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2003
- [2] Susanto T. Pengalaman klien dewasa menjalani perawatan kusta di wilayah kerja Puskesmas Jenggawah Kabupaten Jember Jawa Timur: studi fenomenologi. Tesis. Universitas Jember; 2010
- [3] Weekly Epidemiological Report WHO. Global Leprosy Update 2013: Reducing disease burden [internet]. 2014. Diambil tanggal 6 Januari 2015 dari <http://www.who.int/>
- [4] Indonesia. Kemenkes RI. Profil kesehatan Indonesia tahun 2013. [internet]. 2014. diambil pada tanggal 20 Maret 2015 dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2013.pdf>
- [5] Jawa Timur. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2012. [internet]. 2013. diambil tanggal 27 Oktober 2014 dari <http://www.dinkespropjatim.org>
- [6] Indonesia. Directorat General of Disease Control and Enviromental Health. Self care groups in Indonesia: a manual for leprosy control programmes. Indonesia; 2006
- [7] Putra IB. Pencegahan kecacatan pada tangan penderita kusta. [internet]. 2008. diambil pada tanggal 11 Februari 2015 dari repository.usu.ac.id/bistream/123456789/3430/1/08E00072.pdf
- [8] Pribadi DW. Perbedaan aktifitas perawatan diri klien kusta antara yang aktif mengikuti KPD dan tidak aktif mengikuti KPD di Kabupaten Jember. Skripsi. Universitas Jember; 2012
- [9] Sulastri A, Sukriyadi. Faktor risiko kejadian kecacatan tingkat II pada penderita kusta di RS DR. Tadjuddin Chalid. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Hal 86-91 ISSN: 2302-1721. Makassar; 2013.
- [10] Hasnani. Kejadian cacat tingkat 2 pada penderita kusta dan faktor-faktor yang mempengaruhi di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam tahun 2002 Universitas Indonesia. Tesis; 2003.
- [11] Putra D, Fauzi N, Agusni I. Kecacatan pada penderita kusta baru di divisi kusta urj penyakit kulit dan kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya periode 2004-2006. Jurnal Ilmu Kesehatan Kulit & Kelamin vol. 21. Surabaya; 2009
- [12] Ganapati R, Pai VV, Kingsley S. Disability prevention and management in leprosy: a field experience. Indian J Dermatol Venereol Leprol Vol. 69. [internet]. 2003. diambil pada tanggal 16 Juni 2015 dari <http://www.bioline.org.br/pdf?dv03068>
- [13] Moschioni C, et al. Risk factor for physical disability at diagnosis of 19.283 new cases of leprosy. Journal revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 43 (10). [internet]. 2010. diambil pada tanggal 20 Juni 2015 dari <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n1/a05v43n1.pdf>
- [14] Indanah, Suwanto T, Wiyarni N. Dukungan keluarga berhubungan dengan kecacatan penderita kusta. JIKK Vol. 5. No. 1 Januari 2014 : 56-63. [internet]. 2014. diambil pada tanggal 20 Juni 2015 dari <http://e-journal.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/karakter/article/viewFile/153/100>
- [15] Susanto N. Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecacatan penderita kusta. Tesis. Universitas Gajah Mada. [internet]. 2006. diambil pada tanggal 20 Februari 2015 <https://nugrohosusantoborneo.files.wordpress.com/2010/02/150-nugroho-susanto-04-naspub.pdf>

- [16] Rambey MA. Hubungan jenis kelamin dengan kejadian cacat tingkat 2 pada penderita kusta di Kabupaten Lamongan tahun 2011-2012 Universitas Indonesia. Tesis [internet]. 2012. diambil pada tanggal 11 Februari 2015 dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20300659-T30348-Muhammad%20Amri%20Rambey.pdf>
- [17] Senduk S. Seri perencanaan keuangan keluarga mengantisipasi resiko. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo; 2009
- [18] Djuhaeni H. Asuransi kesehatan dan managed care: modul belajar mengajar. Universitas Padjadjaran Bandung; 2007
- [19] Ishii N. Recent advances in the treatment of leprosy. Vol. 9. Dermatology Online Journal. [internet]. 2005. diambil pada tanggal 17 Februari 2015 dari <http://www.infoplease.com>
- [20] Susilowati DA. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan partisipasi penderita kusta dalam Kelompok Perawatan Diri (KPD) di Kabupaten Brebes. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. [internet] 2014. diambil pada tanggal 20 Juni 2015 dari <http://lib.unnes.ac.id/20206/1/6411410025.pdf>
- [21] Madyarti I, Sarah D, Safyudin. Hubungan reaksi kusta dan perawatan diri terhadap kecacatan pasien kusta di RSK DR. Rivai Abdullah Palembang Tahun 2012. Unmuh Palembang. Skripsi. [internet]. 2012. diambil pada tanggal 20 Februari 2015 dari <https://www.scribd.com/doc/138330525/Jurnal-Dea-Pasti-2013>
- [22] Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan ilmu perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2007
- [23] Mufdilah. Efektifitas senam kusta terhadap kekuatan otot tangan dan kaki penderita kusta di UPTD Kesehatan Puskesmas Grati Pasuruan. Medica Majapahit vol. 5 no. 1, Maret 2013. Pasuruan; 2013.