

Efektivitas Pengobatan Kombinasi Rifampisin-Klaritromisin dengan MDT WHO terhadap Derajat Kesembuhan Pasien Lepra Tipe PB

Fiska Rahmawati¹, Maya Dian Rakhmawatie¹, Retno Indrastiti¹

¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

ABSTRAK

Latar Belakang : Lama waktu pengobatan kusta membuat timbulnya permasalahan pada pelaksanaan program MDT (Multi Drug Therapy)-WHO, yaitu adanya pasien yang tidak patuh minum obat dan adanya resiko kemunculan resistensi. Pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin dapat memperpendek durasi pengobatan kusta, oleh karena itu perlu dilakukan penilaian efektivitasnya untuk meningkatkan derajat kesembuhan pasien.

Cara : Jenis penelitian yang digunakan adalah cross sectional. Cara pengambilan sampel dengan cara total sampling, dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga didapatkan 60 pasien kusta PB, yang terdiri atas 30 pasien dengan pengobatan MDT-WHO dan 30 pasien dengan pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin. Data yang didapatkan kemudian dianalisis menggunakan uji chi-square.

Hasil :Sebanyak 25 dari 30 (83,3%) pasien yang mendapat pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin sembuh, sedangkan pada pengobatan MDT-WHO sebanyak 11 dari 30 (36,7%) pasien yang sembuh. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0.001$ dan nilai $OR = 8,6$ artinya pasien yang mendapat pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin mempunyai peluang 8,6 kali sembuh dibandingkan dengan pasien yang mendapat pengobatan MDT-WHO.

Kesimpulan : Pada penelitian ini didapatkan kesimpulan yaitu kombinasi rifampisin-klaritromisin lebih efektif dibandingkan dengan pengobatan MDT-WO dalam meningkatkan derajat kesembuhan klinis pasien kusta PB.

Kata Kunci : kombinasi rifampisin-klaritromisin, MDT-WHO, paucibacillary

Effectiveness of Rifampicin-Clarithromycin Combination Versus MDT-WHO for Cure Rates Paucibacillary (Pb) Leprosy Patient

ABSTRACT

Background: The length of time the treatment of leprosy made to issues in the implementation of the MDT (Multi Drug Therapy)-WHO program, which is presence patients compliance and the emergence of antibiotic resistance. Rifampicin-clarithromycin combination can shorten the duration of the treatment of leprosy, therefore it is necessary to assesment effectiveness treatment of the patient.

Method: This type of research is cross sectional study. Sampling was conducted using total sampling technique, meet the inclusion and exclusion criteria for obtaining the 60 patients, consisting of 30 patients PB leprosy with MDT-WHO treatment and 30 patients PB leprosy with rifampicin-clarithromycin combination treatment. The data obtained was analyzed using the chi-square tes.

Results:A total of 25 of 30 (83.3%) patients receiving rifampicin-clarithromycin combination cured, while the MDT-WHO treatment were 11 of 30 (36.7%) patients were cured. Statistical test results obtained of p value = 0.001 and $OR = 8.6$ means that patients receiving rifampicin-clarithromycin combination has the opportunity to recover 8.6 times greater compared with patients receiving MDT-WHO.

Conclusion:It was concluded that the combination of rifampicin-clarithromycin is more effective than the treatment of MDT-WO in increasing the cure rates of PB leprosy patients.

Keywords: combination of rifampin-clarithromycin, MDT-WHO, paucibacillary

Korespondensi : Maya Dian Rakhmawatie, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, Jl. Wonodri No. 2A. Semarang, Jawa Tengah, Indonesia, telepon/faks (024) 8415764. Email : mayapriambodo83@gmail.com

PENDAHULUAN

Kusta adalah penyakit infeksi kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae* yang bersifat interselular obligat. Kusta secara umum menyerang kulit dan saraf perifer, akan tetapi jika tidak mendapatkan perhatian, kusta juga dapat menyerang mukosa traktus respiratorius bagian atas dan organ-organ lain kecuali susunan syaraf pusat. Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan di Indonesia yang dapat menimbulkan kecacatan permanen, serta perubahan emosi dan psikis penderitanya (Kosasih et al. 2001; Odom RB et al. 2002; Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 2010).

Perkembangan penyakit kusta di Jawa Tengah masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Prevalensi penyakit kusta dari tahun 1999-2006 mempunyai kecenderungan

meningkat. Pada tahun 1999 terdapat 1579 kasus penderita kusta, dan jumlah tersebut naik pada tahun 2006 menjadi 1788 kasus (Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 2010).

Untuk pengobatan kusta, *World Health Organization* (WHO) pada 1 september 1977 merekomendasikan program *Multi Drugs Therapy* (MDT). Lama pengobatan tipe *Multibacillary Leprosy* (MB) selama 12-18 bulan dengan menggunakan kombinasi rifampisin-dapson-clofazimin, sedangkan untuk tipe *Paucibacillary Leprosy* (PB) selama 6-9 bulan dengan menggunakan kombinasi rifampisin dan dapson. Lama waktu pengobatan kusta membuat timbulnya permasalahan pada pelaksanaan program MDT-WHO, yaitu adanya pasien yang tidak patuh minum obat. Hal tersebut memicu timbulnya resistensi antibiotik, terutama pada tipe MB. Oleh karena itu, diperlukan kombinasi obat bakterisidal yang lebih sederhana dan lebih efisien berdasarkan jangka waktu dari masa pengobatannya (Hubaya K. 2002; Jain S et al. 1997; WHO. 2000).

Salah satu obat kusta baru yaitu klaritromisin diketahui sangat efektif melawan infeksi *M. leprae* pada manusia dan mempunyai beberapa keuntungan yaitu memberikan perbaikan klinis, aktivitas bakterisidal yang tinggi, toleransinya baik, dan jarang menyebabkan efek samping. Obat ini cepat diserap dari traktus gastrointestinal dan diubah menjadi metabolit aktifnya yaitu 14-hidroksiklaritromisin yang menghambat sintesis protein bakteri dengan berikatan pada subunit ribosomal 50S (Hubaya K. 2002).

Penelitian sebelumnya oleh Khunadi Hubaya (2009) pada 337 pasien kusta yang belum pernah diobati, diberikan kombinasi regimen rifampisin 600 mg per bulan dan klaritromisin 250 mg 2 kali sehari setiap hari selama 3 bulan. Setelah pengobatan, diperoleh penurunan yang signifikan dari basil tahan asam ($p < 0.05$), peningkatan kesembuhan yang signifikan ($p < 0.05$), serta tidak didapatkan efek samping obat yang signifikan.⁷Tanasal (2005) menyebutkan bahwa terapi kombinasi jangka pendek rifampisin 600 mg per bulan dan klaritromisin 250 mg 2 kalisehari selama 3 bulan berhasil menurunkan titer IgM secara bermakna pada pasien kusta subklinis (Tanasal H. 2005).

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka penelitian ini dilakukan untuk membandingkan efektivitas pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin dengan pengobatan MDT-WHO terhadap derajat kesembuhan pasien kusta *paucibacillary* (PB).

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain *cross sectional* yaitu penelitian yang melibatkan perhitungan sampel untuk digeneralisir populasinya, melalui proses inferensial dimana variabel diteliti pada waktu yang

bersamaan.⁹Populasi penelitian ini adalah pasien kusta di RSUD Tugurejo Semarang periode 1 Januari 2010 hingga 31 Juli 2013. Sampel penelitian adalah pasien kusta *paucilbacillary* (PB) di RSUD Tugurejo Semarang yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.¹⁰Kriteria Inklusi antara lain pasien baru dengan diagnosis kusta PB dan pasien dengan catatan medis yang lengkap. Kriteria eksklusinya adalah pasien kusta PB yang *drop out* terhadap pengobatan, dan pasien kusta dengan gangguan fungsi hati, ginjal, anemia berat dan dalam kondisi hamil karena dapat mempengaruhi efektivitas pengobatan.

Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat merupakan analisis satu variabel untuk mengetahui gambaran karakteristik suatu variabel. Analisis univariat ini juga digunakan untuk memperoleh gambaran tingkat kesembuhan klinis pada bulan 1 hingga 3 untuk penggunaan regimen pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin dan kesembuhan klinis pada bulan 1 hingga 6 untuk pengobatan MDT-WHO. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis bivariat ini untuk uji perbandingan efektivitas pengobatan antara MDT-WHO dengan kombinasi rifampisin-klaritromisin yang dinilai dari derajat kesembuhan pada pasien kusta. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi Square*.

Tabel 1. Tabel 2x2 untuk analisis data menggunakan *chi square* (Sastroasmoro et al. 1995).

Variabel I	Variabel II		Jumlah
	Sembuh	Tidak Sembuh	
Kombinasi Rifampisin -Klaritromisin	a	b	a + b
MDT-WHO	c	d	c + d
Jumlah	a + c	b + d	N

HASIL

Analisis Univariat

Dari 60 pasien kusta baru yang berobat di RSUD Tugurejo Semarang diperoleh 41 orang (68,3%) adalah berjenis kelamin laki-laki. Hasil lengkap distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo Semarang berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	Persentase (%)
Laki-laki	41	68,3
Perempuan	19	31,7
Total	60	100,0

Berdasarkan data sekunder yang telah diperoleh, didapatkan hasil mengenai gambaran umur pasien kusta baru tipe PB dengan usia antara 18-24 dan 25-31 tahun memiliki

presentase yang sama tinggi sebesar 18,3 %, usia 32-38 tahun sebesar 13,3% sedangkan usia di atas 67 tahun memiliki presentase yang rendah yaitu sebesar 3,3%. Hasil dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Distribusi frekuensi pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo Semarang berdasarkan usia

Usia (Tahun)	N	Persentase (%)
11-17	5	8,3
18-24	11	18,3
25-31	11	18,3
32-38	8	13,3
39-45	6	10,0
46-52	9	15,0
53-59	4	6,7
60-66	4	6,7
67-72	2	3,3
Total	60	100,0

Apabila pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo diklasifikasikan menurut Ridley dan Jopling, maka akan didapatkan jumlah pasien kusta dengan tipe BT sebanyak 57 orang atau 93,4% sedangkan responden kusta dengan tipe LL hanya terdapat 3 orang atau 4,9% (tabel 4).

Tabel 4. Distribusi pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo berdasarkan klasifikasi Ridley Jopling

Tipe kusta	Frekuensi	Persentase (%)
TT	3	4,9
BT	57	93,4
Total	60	100,0

Tingkat kesembuhan pasien kusta dinilai berdasarkan keaktifan lesi yaitu eritema, infiltrasi difus, edema, ukuran atau elevasi nodul dan plak, serta ada tidaknya keterlibatan saraf. Penilaian ini diamati pada bulan ke 1 hingga bulan ke 3 pada pengobatan menggunakan kombinasi rifampisin-klaritromisin serta pada bulan ke 1 hingga ke 6 pada pengobatan menggunakan MDT-WHO. Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa pada bulan pertama pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin didapatkan perbaikan klinis kurang dari 50% sebanyak 9 orang (30 %), antara 50-75% sebanyak 7 orang (23,3%) dan yang lebih dari 75% sebanyak 14 orang (46,7%).

Tabel 5. Tingkat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo pada bulan ke 1 setelah pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin

No	Tingkat Kesembuhan Klinis Bulan 1 (%)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<50	9	30
2	50-75	7	23,3
3	>75	14	46,7

Total	30	100
-------	----	-----

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa pada bulan kedua pengobatan dengan kombinasi rifampisin-klaritromisin terdapat perbaikan klinis kurang dari 50% sebanyak 6 orang (20%), antara 50-75% sebanyak 5 orang (16,7%) dan lebih dari 75% sebanyak 19 orang (63,3%).

Tabel 6. Tingkat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo pada bulan ke 2 setelah pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin

No	Tingkat Kesembuhan Klinis Bulan 2 (%)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<50	6	20
2	50-75	5	16,7
3	>75	19	63,3
	Total	30	100

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa pada bulan ketiga pengobatan dengan kombinasi rifampisin-klaritromisin terdapat perbaikan klinis kurang dari 50% sebanyak 2 orang (6,7%), antara 50-75% sebanyak 3 orang (10%) dan lebih dari 75% sebanyak sebanyak 25 orang (83,3%).

Tabel 7. Tingkat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo pada bulan ke 3 setelah pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin

No	Tingkat Kesembuhan Klinis Bulan 3 (%)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<50	2	6,7
2	50-75	3	10
3	>75	25	83,3
	Total	30	100

Gambaran tingkat kesembuhan klinis pada bulan 1 pengobatan MDT-WHO perbaikan klinis kurang dari 50% sebanyak 21 orang (70%), perbaikan klinis antara 50-75% sebanyak 3 orang (10%) dan lebih dari 75% sebanyak 6 orang (20%). Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Gambaran tingkat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo pada bulan ke 1 setelah pengobatan MDT-WHO.

No	Tingkat Kesembuhan Klinis Bulan 1 (%)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<50	21	70
2	50-75	3	10
3	>75	6	20
	Total	30	100

Gambaran tingkat kesembuhan klinis pada bulan 2 pengobatan MDT-WHO perbaikan klinis kurang dari 50% sebanyak 11 orang (16,7%), antara 50-75% sebanyak 5 orang (16,7%) dan lebih dari 75% sebanyak 14 orang (46,7%). Hasil dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Gambaran tingkat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo pada bulan ke 2 setelah pengobatan MDT-WHO

No	Tingkat Kesembuhan Klinis Bulan 2 (%)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<50	11	36,7
2	50-75	5	16,7
3	>75	14	46,7
	Total	30	100

Gambaran tingkat kesembuhan klinis pada bulan 3 pengobatan MDT-WHO perbaikan klinis kurang dari 50% sebanyak 6 orang (20%), antara 50-75% sebanyak 6 orang (20%) dan lebih dari 75% sebanyak 18 orang (60%). Hasil dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Gambaran tingkat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo pada bulan ke 3 setelah pengobatan MDT-WHO

No	Tingkat Kesembuhan Klinis Bulan 3 (%)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<50	6	20
2	50-75	6	20
3	>75	18	60
	Total	30	100

Gambaran tingkat kesembuhan klinis pada bulan 4 pengobatan MDT-WHO perbaikan klinis kurang dari 50% sebanyak 7 orang (23,3%), antara 50-75% sebanyak 7 orang (23,3%) dan lebih dari 75% sebanyak 16 orang (53,3%). Dibandingkan dengan bulan ketiga kesembuhan klinis mengalami penurunan, kesembuhan klinis >75% pada bulan ketiga sebanyak 18 orang (60%) turun menjadi 16 orang (53,3%) pada bulan ke empat. Hasil dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Gambaran tingkat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo pada bulan ke 4 setelah pengobatan MDT-WHO

No	Tingkat Kesembuhan Klinis Bulan 4 (%)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<50	7	23,3
2	50-75	7	23,3
3	>75	16	53,3
	Total	30	100

Gambaran tingkat kesembuhan klinis pada bulan 5 pengobatan MDT-WHO perbaikan klinis kurang dari 50% sebanyak 13 orang (43,3%), antara 50-75% sebanyak 4 orang (13,3%) dan lebih dari 75% sebanyak 13 orang (43,3%). Hasil dapat dilihat pada tabel 12

Tabel 12. Gambaran tingkat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo pada bulan ke 5 setelah pengobatan MDT-WHO

No	Tingkat Kesembuhan Klinis Bulan 5 (%)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<50	13	43,3
2	50-75	4	13,3
3	>75	13	43,3
	Total	30	100

Gambaran tingkat kesembuhan klinis pada bulan 6 pengobatan MDT-WHO perbaikan klinis kurang dari 50% sebanyak 16 orang (53,3%), antara 50-75% sebanyak 3 orang (10%) dan lebih dari 75% sebanyak 11 orang (36,7%). Hasil dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Gambaran tingkat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo pada bulan ke 6 setelah pengobatan MDT-WHO

No	Tingkat Kesembuhan Klinis Bulan 6 (%)	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<50	16	53,3
2	50-75	3	10
3	>75	11	36,7
	Total	30	100

Analisis Bivariat

Hasil uji analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* karena kedua kelompok menggunakan skala nominal. Dari hasil analisis hubungan antara jenis pengobatan dengan derajat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo Semarang diperoleh bahwa sebanyak 25 dari 30 (83,3%) pasien yang mendapat pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin sembuh, sedangkan derajat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB pada pengobatan MDT-WHO adalah 11 pasien dari 30 (36,7%). Hasil dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Hasil uji hubungan variabel perbedaan tipe pengobatan dengan derajat kesembuhan klinis pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo menggunakan uji *Chi-Square*

Jenis Pengobatan	Derajat Kesembuhan		Total	OR 95% CI	P Value
	Sembuh	Tidak Sembuh			
Kombinasi Rifampisin-Klaritromisin	25 (83,3%)	5 (16,7%)	30 (100%)	8,6 (2,6 – 29,1)	0,001
MDT-WHO	11 (36,7%)	19 (63,3%)	30 (100%)		
Total	36 (100%)	24 (40%)			

Hasil uji statistik diperoleh nilai p 0,001 maka dapat disimpulkan kombinasi rifampisin-klaritromisin lebih efektif dibandingkan pengobatan MDT-WHO pada pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo Semarang. Hasil analisis didapatkan nilai OR = 8,6 artinya pasien yang mendapat pengobatan kombinasi rifampisin-klaritromisin mempunyai peluang 8,6 kali sembuh dibandingkan dengan pasien yang mendapat pengobatan MDT-WHO.

PEMBAHASAN

Jika melihat hasil penilaian derajat kesembuhan pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejo, maka dapat disimpulkan bahwa kombinasi rifampisin-klaritromisin lebih efektif dibandingkan dengan pengobatan MDT-WHO menggunakan kombinasi rifampisin-dapson. Indikator utama kesuksesan pengobatan lepra dilihat dari rendahnya relaps yang dilanjutkan dengan kesembuhan setelah pengobatan teratur sesuai jadwal yang ditetapkan.

Klaritromisin terbukti dapat meningkatkan efektivitas terapi dibandingkan dengan dapson. Klaritromisin merupakan antibiotik semi sintesis golongan makrolida. Suatu penelitian menyatakan bahwa pemberian klaritromisin bersamaan dengan rifampisin sebetulnya dilaporkan dapat menurunkan konsentrasi serum klaritromisin hingga 80%. Namun uji aktivitas pada mencit dengan menggunakan rifampisin dosis 600 mg yang dikombinasikan dengan klaritromisin 1000 mg per bulan dapat menghambat pertumbuhan *M. leprae*.¹¹ Penelitian lain menyatakan bahwa klaritromisin merupakan obat efektif yang dapat membunuh 99% basil *M. leprae* dalam waktu 28 hari, dan 99,9% basil dalam waktu 56 hari (William DL et al. 2012).

Keberhasilan terapi kombinasi rifampisin dan klaritromisin juga dilaporkan melalui laporan kasus pengobatan lepra di Indonesia. Salah satu kasus lepra pada pasien geriatri diobati menggunakan kombinasi rifampisin 600 mg/bulan dan klaritromisin 500 mg/hari selama 3 bulan dan menghasilkan efek keberhasilan terapi. Efek samping yang terjadi selama pengobatan hanya mual. Pada dua bulan pertama terjadi reversal ringan yang dapat diobati dengan antiinflamasi steroid dan non steroid. Pada penelitian ini, alasan pemilihan terapi kombinasi rifampisin dan klaritromisin adalah karena lebih singkat durasi pengobatannya dibandingkan dengan terapi MDT-WHO (Gunawan D et al. 2011).

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Girdhar *et al.* (2011) yang menyatakan bahwa angka kesembuhan pasien kusta satu lesi tanpa penebalan saraf dengan terapi kombinasi CROM apabila dibandingkan dengan terapi kombinasi ROM setelah 2 tahun adalah 91,4% vs 93,1%. Kejadian relapse terapi CROM adalah 1,41% dibandingkan terapi kombinasi ROM 2,1% dengan nilai p 0,287 tidak berbeda bermakna.

Setelah penggunaan yang lebih panjang selama 3-5 tahun, kejadian relapse terapi kombinasi CROM 0,009% dibandingkan terapi kombinasi ROM 0,01% dengan nilai p 0,87 tidak berbeda bermakna. Terapi kombinasi C-ROM, yaitu terapi kusta dengan menambahkan klaritromisin ke dalam regimen rifampisin, ofloksasin, atau minoksiklin. Terapi C-ROM dibandingkan dengan terapi ROM (rifampisin, ofloksasin, dan minoksiklin). Jadi kesimpulannya tidak ada perbedaan pada angka kesembuhan dan kejadian kambuhan pada terapi satu lesi lepra dengan menambahkan klaritromisin ke kombinasi regimen ROM.¹⁴ Meskipun demikian, pemberian kombinasi rifampisin dan klaritromisin dilaporkan terbukti aman dan dapat ditoleransi apabila dibandingkan dengan penggunaan MDT kombinasi dapson dan rifampisin (Rea TH. 2000).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada pasien kusta baru tipe PB di RSUD Tugurejomaka dapat diambil kesimpulan bahwa kombinasi rifampisin-klaritromisin lebih efektif dibandingkan pengobatan MDT-WHO ($p = 0,001$).

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Rumah Sakit, Bagian Diklat dan Unit Rekam Medis RSUD Tugurejo Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kesehatan Jawa Tengah. Profil Kesehatan Propinsi Jawa Tengah Tahun 2010. (On-line). Diakses dari <http://www.depkes.go.id/prov%20jateng%202006.pdf>, tanggal 9 juni 2013.
- Hubaya, K. 2002. Pengenalan penyakit kusta secara dini dan pengobatannya. Pertemuan Konsultasi Program P2 Kusta-TB Kepala Puskesmas Se-kota Semarang.
- Hubaya, K. 2009. Pengobatan penderita kusta dengan kombinasi regimen rifampisin-klaritromisin selama 3 bulan di RSUD Tugurejo Semarang. SMF Ilmu kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Tugurejo Semarang. *Pertemuan Ilmiah Tahunan X*. Marbella Hotel Convention & Spa, Anyer, Banten, PERDOSKI.
- Jain S, Sehgal VN. 1997. Multidrug therapeutic challenges in leprosy. *International Journal of Dermatology*. Hal : 36;493
- Kosasih A, Wisnu IM, Daili ES, Menaldi SL. 2001. Kusta. Dalam: Djuanda A, Hamzah M, Aisah S, editor. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Edisi ke-5. Cetakan ke-2 (dengan perbaikan). Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia : Jakarta. Hal 73-88
- Odom R.B, James W.D, Berger T.G. 2002. Hansen's disease (Leprosy). Dalam : Adrew's Disease of the skin, 9th ed. W.B Saunder Co: Philadelphia. Hal 430-44.
- Tanasal, H. 2005. Perubahan titer IgM pada lepra subklinik paska terapi jangka pendek dengan rifampisin dan klaritromisin. Bagian Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK Undip : Semarang.

World Health Organization. Cetakan Versi Indonesia : Pedoman eliminasi kusta mengatasi masalah kesehatan masyarakat. WHO : Geneva. 2000.

1. Astuti, Rahayu, dkk. Metodologi Penelitian Jilid 2 Biostatika dan Manajemen Data. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang : Semarang. 2012.
2. Sostroasmoro, S dan Sofyan ismail. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian. Binarupa Aksara : Jakarta. 1995.
3. Prasad, PVS and Kaviarasan, PK. Leprosy therapy, past and present: can we hope to eliminate it? *Indian J. Dermatol.* 2010. Vol. 55(4): 316-324
4. William, DL. Dan Gillis, TP. Drug-resistant leprosy: Monitoring and current Status. *Lepr Rev.* 2012. Vol. 83: 269-281
5. Gunawan, D., Wijaya, LV., Oroh EEC., dan Kartini, A.. Satukasuskustamultibasiler tipe borderline Lepromatous pada geriatri yang diterapi dengan rejimen rifampisin-klaritromisin. MDVI. 2011. Vol. 38: 55-63S
6. Girdhar A., Kumar A., dan Girdhar, BK. A randomised controlled trial assessing the effect of adding clarithromycin to rifampicin, ofloxacin and minocycline in the treatment of single lesion paucibacillary leprosy in Agra District, India. *Lepr Rev.* 2011. Vol. 82(1): 46-54
7. Rea, TH. Trials of Daily, Long-Term Minocycline and Rifampin or Clarithromycin and Rifampin in the Treatment of Borderline Lepromatous and Lepromatous Leprosy. *International Journal of Leprosy.* 2000. Vol. 68(2): 129-135