

BAB VI

RINGKASAN

Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat (Bahar *et al.*, 2003). PPOK adalah penyakit pada saluran pernafasan, yang dapat mengakibatkan hambatan aliran udara dengan manifestasi sesak nafas dan gangguan oksigenasi jaringan serta diikuti dengan adanya obstruksi jalan nafas yang sifatnya menahun (Amin, 1996).

PPOK adalah penyebab utama kematian ketiga di Amerika Serikat dan beban ekonomi PPOK di AS pada tahun 2007 adalah 426 juta dolar dalam biaya perawatan kesehatan dan kehilangan produktivitas (Elizabeth, 2007). Di Indonesia tidak ada data yang akurat tentang kekerapan PPOK. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Depkes RI 1992 menunjukkan angka kematian karena asma, bronkitis kronik dan emfisema menduduki peringkat ke-6 dari 10 penyebab tersering kematian di Indonesia (Mangunnegoro, 2003).

Bronkodilator merupakan andalan terapi obat dan pilihan pertama untuk menangani PPOK, terapi inhalasi lebih dipilih dan bronkodilator diresepkan sebagai pencegahan atau mengurangi gejala yang akan timbul (Tashkin, 2004). Obat ini juga meningkatkan aliran udara dan menurunkan hiperinflamasi sehingga mengurangi kerja pernapasan dan meningkatkan toleransi latihan (Sutherland *et al.*, 2004).

Pada penderita PPOK terjadi peningkatan kebutuhan bronkodilator. Bronkodilator utama adalah agonis beta-2, antikolinergik dan xantin yang dapat diberikan secara tunggal atau kombinasi (Ikawati, 2011). Pasien dengan PPOK

perlu perawatan pengobatan dengan dua atau tiga bronkodilator (Dipiro *et al.*, 2005). Tujuan utama terapi PPOK adalah bronkodilatasi dengan inhalasi β_2 -agonis atau antikolinergika dan penambahan *methylxanthines* untuk mengurangi obstruksi bronchi, direkomendasikan bronkodilator *short-acting* sebagai terapi awal untuk pasien dengan gejala ringan atau sedang (Dipiro *et al.*, 2008). Bronkodilator yang digunakan di RSUD Dr. Moewardi adalah nebulizer atrovent (ipratropium bromida) dan nebulizer berotec (fenoterol) dan penambahan injeksi aminofilin pada pasien stadium sedang.

Fenoterol bromida dengan ipratropium merupakan gabungan agonis β_2 -adrenergik selektif dengan antagonis kolinergik yang telah ditemukan lebih efektif daripada ipratropium diberikan tunggal (Claude *et al.*, 1999). Studi menunjukkan bahwa menambahkan teofilin dengan kombinasi fenoterol dan ipratropium dapat menambah manfaat bagi pasien PPOK dan mendukung hipotesis bahwa ada efek sinergis bronkodilator (Dipiro *et al.*, 2008).

Antikolinergik dan β -agonis mengurangi bronkokonstriksi melalui mekanisme yang berbeda (Claude *et al.*, 1999). Ipratropium menghasilkan bronkodilatasi dengan memblokir reseptor muskarinik kompetitif di otot polos bronkus. Ipratropium juga dapat menurunkan sekresi lendir. Fenoterol menghasilkan bronkodilatasi stimulasi reseptor β_2 yang banyak terdapat di *trachea* (batang tenggorok) dan *bronchi*, yang menyebabkan aktivasi dari suatu enzim di bagian dalam membran (*adenilsiklase*). Enzim ini memperkuat perubahan *Adenosine Tri Phosphate* (ATP) yang kaya energi menjadi *Cyclic-Adenosine Monophosphate* (cAMP) dengan pembebasan energi yang digunakan

untuk proses-proses dalam sel (Tjay dan Rahardja, 2007). Obat-obat ini dapat diberikan melalui nebulizer atau *Metered Dose Inhaler* (MDI) dengan perangkat *spacer* (Dipiro *et al.*, 2005).

Penambahan aminofilin dapat menghasilkan bronkodilatasi melalui berbagai mekanisme termasuk penghambatan phosphodiesterase, sehingga meningkatkan kadar adenosin monofosfat siklik, penghambatan masuknya kalsium ion ke dalam otot polos, prostaglandin antagonisme, stimulasi katekolamin endogen, adenosin reseptor antagonis, dan penghambatan pelepasan mediator dari sel mast dan *leukocytes* (Dipiro *et al.*, 2008). Injeksi aminofilin meningkatkan kontraktilitas diafragma dan menjadikan kurang rentan terhadap kelelahan karna menyebabkan relaksasi sel otot polos di saluran napas (Montuschi, 2006). Injeksi aminofilin dapat ditambahkan dalam rencana pengobatan pasien yang belum mencapai respon klinis yang optimal dengan ipratropium inhalasi dan β 2-agonis pada pasien eksaserbasi akut (Stoller, 2002).

Salah satu jenis evaluasi farmakoekonomi yang dikenal adalah *Cost Effectiveness Analysis* (CEA). CEA adalah bentuk analisis ekonomi yang paling umum diaplikasikan dalam literatur ekonomi kesehatan dan kadang kala digunakan dalam terapi obat. Metode ini memungkinkan untuk membandingkan obat-obat dimana pengukuran *outcome* nya dapat dibandingkan. Ukuran *outcome* pada metode ini biasanya merupakan istilah kesehatan, seperti proporsi yang hidup, kehidupan yang terselamatkan, melalui tindakan pengobatan atau intervensi yang dikerjakan tingkat fungsional, proporsi perhitungan sembuh, kekambuhan pasien dan sebagainya (Walley *et al.*, 2004). Besarnya keefektifan

dalam penelitian *cost-effectiveness* dapat dilihat dari besarnya *cost-effectiveness ratio* yang dapat dihitung berdasarkan biaya terapi langsung (*Direct Medical Cost*) dibandingkan dengan *outcome* (Trisna, 2010).

Pada penelitian ini ditemukan fakta bahwa terapi pada pasien PPOK *stage* 2 tanpa komplikasi di RSUD Dr. Moewardi secara umum menggunakan nebulizer atrovent–nebulizer berotec dan penambahan injeksi aminofilin. Penggunaan dua kombinasi obat PPOK tentu akan menambah biaya, namun demikian hal tersebut diharapkan dapat memberi efek terapi yang lebih baik. Oleh karena itu pada penelitian ini, diuji terapi mana yang lebih *cost-effective* antara kombinasi nebulizer atrovent-nebulizer berotec dan dengan penambahan injeksi aminofilin pada pasien rawat inap di RSUD Dr. Moewardi periode Januari 2012-Juni 2013.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran biaya terapi kombinasi nebulizer atrovent-nebulizer berotec dengan penambahan injeksi aminofilin dan untuk mengetahui keefektifan biaya penambahan injeksi aminofilin pada kombinasi nebulizer atrovent–nebulizer berotec pada pasien PPOK rawat inap di RSUD Dr. Moewardi periode Januari 2012–Juni 2013.

Penelitian ini dilakukan dengan rancangan *cross sectional* pada pasien PPOK tanpa komplikasi yang disertai infeksi karena eksaserbasi PPOK yang berusia > 30 tahun yang diberikan terapi nebulizer atrovent- nebulizer berotec dan penambahan injeksi aminofilin. Biaya yang dianalisis adalah biaya medik langsung (sudut pandang rumah sakit), yaitu biaya obat PPOK, biaya obat tambahan, biaya bahan habis pakai (BHP), biaya sarana, dan biaya pelayanan. Keefektifan terapi diukur dengan menghitung persentase jumlah pasien yang

mencapai target, dimana target ditentukan dengan menghitung rata-rata lama terapi pasien hingga hilang gejala. Analisis biaya dilakukan dengan uji non parametrik *Kolmogorof Smirnof* kemudian dilanjutkan dengan uji t atau uji *Kruskal Wallis* menggunakan *SPSS For Window 19*. Penentuan keefektifan biaya terapi dihitung dengan membandingkan nilai *ACER (Average Cost Effectiveness)* antara kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec dan nebulizer atrovent–nebulizer berotec-injeksi aminofilin.

Dari 52 pasien yang dianalisis, distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin dan umur menunjukkan bahwa 92,30% adalah laki-laki dan 7,70% adalah perempuan dan kelompok usia > 60 tahun mempunyai jumlah pasien yang paling tinggi yaitu 80,77%. Rata-rata lama rawat pasien hingga hilang gejala adalah 8 hari. Rata-rata biaya medik langsung untuk kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec adalah Rp. 1.938.907,04 sedangkan kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec-injeksi aminofilin adalah Rp. 1.475.617,22. Nilai *ACER* kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec sebesar Rp. 2.937.742 lebih tinggi dibanding dengan kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec-injeksi aminofilin sebesar Rp. 2.108.024. Disimpulkan bahwa penambahan injeksi aminofilin lebih *cost effective* dibandingkan dengan kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec. Sedangkan berdasarkan uji statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara total biaya PPOK pada kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec dan kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec-injeksi aminofilin.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penabahan injeksi aminofilin dapat meningkatkan keefektifan biaya sehingga dapat mengurangi biaya obat tambahan yang dikeluarkan oleh pasien untuk menghilangkan atau mengurangi gejala-gejala atau keluhan yang dialami. Hal ini sesuai dengan penelitian Stoller (2002) yang menyatakan injeksi aminofilin dapat ditambahkan dalam rencana pengobatan pasien yang belum mencapai respon klinis yang optimal dengan ipratropium inhalasi dan β 2-agonis pada pasien eksaserbasi akut. Menurut Montuschi (2006) injeksi aminofilin meningkatkan kontraktilitas diafragma dan menjadikan kurang rentan terhadap kelelahan karna menyebabkan relaksasi sel otot polos di saluran napas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alaydrus S., 2011. Analisis Biaya Pengobatan Penyakit Paru Obstruksi Kronik Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011. [Tesis]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Amin M, 1996. *PPOM: Polusi Udara, Rokok dan Alfa-1 Antitripsin*. Cetakan pertama, Airlangga University Press, Surabaya.
- Anonim, 2006, *MIMS*, Vol. 7, PT. Info Master, Jakarta.
- Bahar, dkk., 2003. *Cardiovascular Respiratory Immunology From Pathogenesis To Clinical Application 2003*. Pusat Informasi dan Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam FKUI, Jakarta.
- Bootman JL, Townsend RJ, McGhan WF. 2005. *Principles of Pharmacoeconomics*. 3rd Ed. USA: Harvey Whitney Books Company.
- BTS Statements. Chronic obstructive pulmonary disease: *National clinical guideline on management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care*. Thorax 2004; 59 (suppl 1):1-232.
- Chapman K. *Therapeutic Algorithm for Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. Am J Med 1991; 91:175-235.
- Claude Guerin, Arnaud Chevre, Pierre Dessirier, Thierry Poncet, Marie-Helene Becquemin, François Dequin Pierre, Chantal Le Guellec, Didier Jacques, And Gerard Fournier "Inhaled Fenoterol-Ipratropium Bromide in Mechanically Ventilated Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease", American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Vol. 159, No. 4 (1999), pp. 1036-1042.
- Dipiro J.T, Talbert RL, Matzke GR, Yee GC, Wells BG, Posey LM. 2005. *Pharmacotherapy*. 6th Edition. New York : Appleton and Lange.
- Dipiro J.T, Talbert RL, Matzke GR, Yee GC, Wells BG, Posey LM. 2008. *Pharmacotherapy Handbook*. 7th Edition. New York : Appleton and Lange.
- E. Rand Sutherland, M.D., M.P.H., and Reuben M. Cherniack, M.D., *Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. N Engl J Med 2004;350:2689-97.
- Elizabeth G. Nabel, M.D 2007 NHLBI. *Morbidity and Mortality*. Chart Book" (PDF). Retrieved 2013-07-06.

- Evans DB. And Hurley SF. 1995. The application of Economic Evaluation Techniques in The Health Sector, The State of The Art. *Journal of International Development*.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), (2009, 2010, 2011). *Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD*.
- Hisyam, dkk., 2001. Pola Mikroba pada Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Eksaserbasi di RS Dr. Sardjito, Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Universitas Gadjah Mada* Vol.33 No.1, <http://digilib.litbang.depkes.go.id> diakses tanggal 20 September 2013.
- Ikawati Zullies, 2011. *Penyakit Sistem Pernapasan dan Tatalaksana Terapinya*, Bursa ilmu, Yogyakarta.
- Junior DRA, Rodrigo BS, Santos SA, Andrade DR. *Oxygen free radicals and pulmonary disease*. *J Bras Pneumol* 2005; 31:60-8.
- Kusuma D. 2010. Aspek klinis Penilaian Fungsi Ventrikel Kanan pada PPOK. *Jurnal Kardiologi Indonesia* Vol 31.hlm 165/7.
- Maharani S.T., Analisis Efektivitas-Biaya Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) Eksaserbasi Akut Yang Rawat Inap Di Rsud Kabupaten Pandeglang Tahun 2007. [Skripsi]. Yogyakarta : Fakultas Farmasi, Universitas Islam Indonesia.
- Mangunegoro H, dkk. PPOK, Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia: 2003. hal 1-56.
- McEwenA., HajekP., Mc Robbie, West R. *Manal of Smoking Cessation A Guide for Counsellors and Practitioners*. Blackwellpublishing.Oxford:2007.
- Montuschi P., *Pharmacological treatment of chronic obstructive pulmonary disease*, *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2006 December; 1(4): 409–423.
- Naskah Ilmiah Integrated Medical Management 2011. Pusat Informasi Ilmiah Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UNPAD Rumah Sakit Hasan Sadikin; Bandung, 2011. pp 335-337.
- NHLBI/WHO workshop report.*Global initiatif for chronic obstructive lung disease*. Geneva: World Health Organization; 2001.
- Oktavia, W. (2012) *Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup penderita Penyakit Paru ObstriksiKronis (PPOK) di RSUD Arifin Achmad*. Pekanbaru: Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau.

- Orion. 1997. *Pharmacoeconomics Primer and Guide Introduction to Economic Evaluation*. Hoesch Marion Rousell Incorporation, Virginia.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia 2006. *Pantangan Merokok Pada Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik*. <http://klikpdpi.com> [10 April 2013].
- Price, A.S., Lorraine. M. W., 2006, *Patofisiologi Konsep Klinis Proses-proses Penyakit Edisi 6*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Rahmatika A., (2010). *Karakteristik penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik yang dirawat inap di RS Aceh Tamiang tahun 2007-2008*. [Skripsi] Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Sanchez LA. 2008. *Pharmacoeconomics: Principles, Methods, and Applications*. Chapter 1. Section 1. Foundation Issues. USA: The McGraw-Hill Companies.
- Setiyanto, H., dkk. 2008. Kuman dan Sensitivitas Kuman PPOK Eksaserbasi Akut yang Mendapat pengobatan Echinaceae Purpurea dan Antibiotik Siprofloksasin. *Jurnal Respirologi Indonesia* Vol. 28, No. 3.
- Shinta, dkk, 2007. *Studi Penggunaan Antibiotik pada Eksaserbasi Akut Penyakit Paru Obstruksi Kronik : Studi pada Pasien IRNA Medik di Ruang Paru Laki dan Paru Wanita RSU Dr. Soetomo Surabaya*. <http://lib.unair.ac.id> diakses tanggal 20 September 2013.
- Siregar, J. P. C. 2003, 2004. *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Spilker, B., 1996, *Quality of Life and Pharmacoeconomics In Clinical Trial*, 2nd Ed, Lippincott-Ravan, Philadelphia.
- Stoller J.K., *Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. N Engl J Med Vol.346, No.13, March 28, 2002.
- Strom BL, Kimmel SE. 2006, *Textbook of Pharmacoepidemiology*, England: John Wiley & Sons Ltd.
- Suharjono, *Studi Penggunaan Antibiotika pada Penderita Rawat Inap Pneumonia (Penelitian di Sub Departemen Anak Rumkital Dr. Ramelan Surabaya)*, *Majalah Ilmu Kefarmasian*, Vol. VI, No. 3, Desember 2009, 142 – 155.
- Sukandar EY, Andrajati R, Sigit JI, I ketut A, Setiadi AAP, Kusnandar. 2008. *ISO Farmakoterapi*. Jakarta: PT. ISFI Penerbitan.
- Sulastomo, 2003, *Manajemen Kesehatan*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

- Tashkin D P, Cooper C B, *The Role of Long-Acting Broncodilators in the Management of COPD: Chest 2004*, Pp 249-259.
- Tierney, Lawrence M., Stephen J. McPhee, Maxine A., and Papadakis., 2002, *Diagnosis dan Terapi Kedokteran (Ilmu Penyakit Dalam)*. Edisi Pertama, 65-84, Salemba Medika, Jakarta.
- Tjay H.T., dan Rahardja, K., 2007. *Obat-Obat Penting Edisi 6*, Departemen Kesehatan RI, PT Gramedia: Jakarta.
- Tjiptoherijanto, P., dan Soesetyo, B. 1994. *Ekonomi Kesehatan*. Penerbit: Rineka Cipta, Jakarta.
- Trisna Y. 2010. *Aplikasi Farmakoekonomi*. <http://www.ikatanapotekerindonesia.net>. [10 April 2013].
- Trisnantoro L. 2005. *Manajemen Rumah Sakit*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Vogenberg FR. 2001. *Introduction To Applied Pharmacoeconomics*. USA: McGraw-Hill Companies.
- Walley T, Haycox A, Boland A. 2004. *Pharmacoeconomic*. Churchill Livingstones.
- WHO. 2007. *The Top Ten Causes of Death 2002*. <http://www.who.int/whr/> [10 April 2013].
- WHO. 2008. *The Top Ten Causes of Death 2004*. <http://www.who.int/whr/> [10 April 2013].
- Wiyono WH, Riyadi J, Yunus F, Ratnawati A, Prasetyo S. *The benefit of pulmonary rehabilitation against quality of life alteration and functional capacity of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patient assessed using St George's respiratory questionnaire (SGRQ) and 6 minutes walking distance test (6MWD)*. Med J Indones 2006;15:165-72.
- Yunus F. *Gambaran PPOK yang dirawat dibagian pulmonologi FKUI/SMF Paru RSUP Persahabatan Jakarta*. J Respir Indo 2000;20:64-8.

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian untuk Penyusunan Tesis RSUD Dr.

Moewardi



Nomor : 356.25/FF.0/PPs/PIP/VI/2013
 Lamp. : -
 Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada : Yth. Direktur RSUD Dr. Moewardi
 di Surakarta.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan penyusunan Proposal Penelitian guna penyusunan Tesis oleh peserta program Pascasarjana :

N a m a : B. Fitria Maharani, S.Farm
Nomor Induk Mhs. : SBF071140178
Topik / Judul : Analisis Efektifitas Biaya Terapi Penyakit Paru Obstruksi Kronis Dengan Bronkodilator Tunggal Inhaler Salbutamol, Ipratropium Bromida pada Pasien Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Periode Januari 2012 – Maret 2013

Maka guna melengkapi penelitiannya dengan ini mohon bantuan agar peserta program kami tersebut dapat diberikan ijin untuk melakukan Ijin Penelitian di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Demikian, terima kasih atas perhatian dan bantuannya.

Surakarta, 25 Juni 2013
 Fakultas Farmasi



Prof. Dr. R.A. Octari., SU., MM, Apt

Lampiran 2. Surat Jawaban Izin Penelitian Penyusunan Tesis RSUD Dr.

Moewardi



Nomor : 146 / DIK / VII / 2013
Lampiran : -
Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yth. :
1. Ka. Bid Pengelolaan Pendapatan
2. Ka. Instalasi Rekam Medik

RSUD Dr. Moewardi
di-

SURAKARTA.

Memperhatikan Surat dari Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, nomor : 356.25/FF.0/PPs/PIP/VI/2013; Perihal Ijin Penelitian dan Disposisi Direktur tanggal 27 Juni 2013, maka dengan ini kami menghadapkan mahasiswa :

Nama : B. Fitri Maharani
NIM : SBF 071140178
Institusi : Program Pascasarjana Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Surakarta

Untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan **Tesis** dengan judul : **"Analisis Efektivitas Biaya Terapi Penyakit Paru Obstruksi Kronis dengan Bronkodilator Tunggal Inhaler Salbutamol, Ipratropium Bromida dan Kombinasi Salbutamol-Ipratropium Bromida pada Pasien Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Periode Januari 2012-Maret 2013"**.

Demikian untuk menjadikan periksa dan atas kerjasamanya di ucapkan terima kasih.

Kepala
Bagian Pendidikan & Penelitian,

BAMBANG SUGENG WIJONARKO
NIP. 19650308 199003 1 007

Tembusan Kepada Yth.:

1. Wakil Umum RSUD (sebagai laporan)
2. Arsip

Lampiran 3. Surat Telah Menyelesaikan Penelitian Tesis di RSUD Dr. Moewardi



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH

RSUD Dr. MOEWARDI

Jl. Kol. Soetarto 132 Telp. 634 634 Fax. 637412 Surakarta 57126

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045 / 16 . 803 / 2013

Yang bertanda tangan di bawah ini, Wakil Direktur Umum RSUD Dr. Moewardi menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

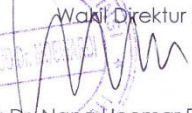
Nama : B. Fitria Maharani

NIM : SBF 071140178

Institusi : Program Pascasarjana Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta

Telah selesai melaksanakan penelitian di RSUD Dr. Moewardi dalam rangka penulisan **Tesis** dengan judul "**Analisis efektifitas Biaya Penambahan Injeksi Aminofilin pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis Rawat Inap yang Diterapi dengan Nebulizer Atrovent – Berotec di RSUD Dr. Moewardi Periode Januari 2012 – Juni 2013**".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 13 September 2013
 RSUD Dr. Moewardi
 Wakil Direktur Umum

 Dr. Nana Hoemar Dewi, M.Kes
 NIP. 19570924 198603 2 003

Lampiran 4. Kartu Peminjaman Stratus Pasien.

PERHATIAN :

1. Peminjaman dokumen hanya dapat ditayani dengan menunjukkan Kartu Anggota Peminjaman Rekam Medis.
2. Peminjaman dokumen Rekam Medis hanya dapat dibaca di tempat dan tidak untuk dibawa pulang/ keluar dari Instalasi Rekam Medis.
3. Waktu pelayanan peminjaman dokumen Rekam Medis: Pukul 12.00 - 20.00 WIB
4. Batas jumlah pelayanan peminjaman 10 dokumen per hari (dalam satu kasus).
5. Peminjam harus menjaga ketertiban di lingkungan Instalasi Rekam Medis.

Petugas Filing
Instalasi Rekam Medis

()



Dr. Moewardi
Rumah Sakit Umum Daerah
Cepat, Tepat, Nyaman & Mudah

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
RSUD Dr. MOEWARDI
Jl. Kol. Sutarto No. 132 Telp. 0271 - 634634 Surakarta



**KARTU PEMINJAMAN
DOKUMEN REKAM MEDIS**


Nama : B. Fitriah Maharani
 NIM / NIP : SBP 071140170
 Institusi / Bagian : USB - S2 Farman (Parta)
 Alamat : Mojojongo
 Berlaku : s/d

TGL / WAKTU PINJAM	JUMLAH DOK.	KASUS	TGL. KEMBALI	PARAF	
8/7/13	15	hemasi	11/7/13		11
12/7/13	15	—	11/7/13		21
15/7/13	15	—	11/7/13		31
16/7/13	15	—	16/7/13		40
18/7/13	15	—	18/7/13		75
19/7/13	15	—	19/7/13		70
21/7/13	15	—	21/7/13		145
25/7/13	15	—	24/7/13		170
27/7/13	15	—	27/7/13		130
31/7/13	15	—	31/7/13		150
2/8/13	15	PPOK stadium I	2/8/13		165
24/8/13	15	PPOK stadium I	29/8/13		180

TGL / WAKTU PINJAM	JUMLAH DOK.	KASUS	TGL. KEMBALI	PARAF	
30/8/13	15	PPOK	30/8/13		185
					210
					225
					240
					255
					270
					285
					300
					315
					330
					345
					360

Lampiran 5. Penatalaksanaan PPOK di RSUD Dr. Moewardi

 RSUD DR MOEWARDI SURAKARTA	PENATALAKSANAAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) EKSASERBASI AKUT		
	No Dokumen	No Revisi	Halaman
	02-05- P- 350	6	1 dari 2
Prosedur Tetap	Tanggal Terbit	 Ditetapkan DIREKTUR DRG. BASOEKI SOETARDJO, MMR NIP. 19581018 198603 1 009	
Pengertian	PPOK Eksaserbasi akut adalah kejadian alami dari PPOK ang ditandai perubahan sesak, volume batuk, dan purulensi sputum yang makin bertambah di luar variasi normal dari hari ke hari. Onset akut dan memerlukan perubahan dalam pengobatan biasa pada PPOK.		
Tujuan	Sebagai acuan diagnosis dan penatalaksanaan PPOK eksaserbasi akut.		
Kebijakan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penanganan PPOK eksaserbasi akut secara profesional sehingga mencapai hasil yang optimal. 2. Pencegahan komplikasi yang mungkin dapat timbul. 3. Semua tindakan medis harus mengutamakan <i>patient safety</i> 		

 RSUD DR MOEWARDI SURAKARTA	PENATALAKSANAAN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) EKSASERBASI AKUT		
	No Dokumen	No Revisi	Halaman
	02-05- P- 350	6	2 dari 2
Prosedur	1. Penegakan diagnosis sesuai acuan. 2. Terapi eksaserbasi <ul style="list-style-type: none"> - Non medikamentosa : oksigen aliran rendah (sesuai hasil koreksi AGD), <i>Inspiratory Positive Pressure Breathing</i> (IPPB) bila mungkin. - Medikamentosa : bronkodilator inhalasi $\beta 2$ agonist + antikolinergik kerja singkat (Fenoterol/Salbutamol +Ipratropium bromide), Aminofilin i.v per drip, mukolitik, antibiotik atas indikasi (derajat eksaserbasi sedang-berat), kortikosteroid i.v, bila sesak napas belum berkurang ditambah Terbutalin sub kutan 0,5 cc/ 8jam. Injeksi diuretik (furosemid i.v) untuk Cor Pulmonale Chronic (CPC) dekompensata. - Konsul anestesi jika perlu ventilator mekanik invasif atau non invasif. - Konsul rehabilitasi medik untuk chest fisioterapi. Konsul Jantung bila ada CPC dekompensata. 3. Terapi jangka panjang <ul style="list-style-type: none"> a. Non medikamentosa : fisioterapi, rehabilitasi psikis, rehabilitasi bernapas, rehabilitasi pekerjaan, LTOT b. Medikamentosa : <ul style="list-style-type: none"> - Bronkodilator Aminofilin dan $\beta 2$ agonis (Fenoterol MDI, Salbutamol MDI, Procaterol MDI) 2 puff bila sesak, dapat diulang maksimal 8 puff per hari atau teofilin lepas lambat oral. - Bronkodilator antikolinergik long acting (Tiopropium Bromide), bila perlu penambahan kortikosteroid inhalasi sesuai indikasi. Bronkodilator antikolinergik Ipratropium bromide MDI (2x2 puff/hr) dapat diberikan bila belum mendapat Tiopropium Bromide. - Obat mukolitik dan ekspektoran, antibiotika selama 3-7 hari, kortikosteroid inhalasi / oral selama 7-10 hari. c. Konsul jantung apabila terdapat tanda CPC dekompensata atau kelainan jantung lain. 		
Unit terkait	1. Rehabilitasi medik 2. Kardiologi 3. Anestesi/ICU		

Lampiran 6. Profil RSUD Dr. Moewardi

1. Sejarah dan Deskripsi RSUD Dr. Moewardi

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi sebelumnya terdiri atas gabungan tiga rumah sakit. Pada zaman penjajahan Belanda sampai tahun 1942 di Kota Surakarta terdapat tiga buah rumah sakit partikelir / swasta :

1. Zieken Zorg, berkedudukan di Mangkubumen dengan nama Partikelir Inlandsch Ziekenhuis der Verreniging Zieken Zorg dengan bersluit tertanggal 1 Oktober 1942 atas nama : Karl Lodewijk Nauman Jacobus Geroundus, R.V.O. 569 dan 570.
2. Zending Ziekenhuis berkedudukan di Jebres, milik Zending atau Yayasan Kristen, yang sampai sekarang terkenal dengan nama Yayasan Kesehatan Kristen Untuk Umum (YAKKUM).
3. Panti Rogo, adalah rumah sakit milik Pemerintah Kasunanan/Kraton Surakarta. Pada tahun 1942-1945 rumah sakit Zieken Zorg pindah ke Jebres menempati Zending Ziekenhuis, sedangkan Zending Ziekenhuis pindah ke belakang dimana didirikan Rehabilitasi Centrum (RC) Prof. Dr. Soeharso. Pada tahun 1945-1948 rumah sakit atau Zieken Zorg diserahkan ke Palang Merah Indonesia daerah Surakarta kemudian diserahkan kembali kepada perhimpunan Bale Kusolo, ini merupakan lanjutan dari Partikelir Inlandsch Ziekenhuis der Verreniging Zieken Zorg. Di samping Rumah Sakit Bale Kusolo di Surakarta masih terdapat dua rumah sakit partikelir yaitu rumah sakit Surakarta (Zending Ziekenhuis) dan rumah sakit Kadipolo (RS Pantirogo).

Mulai tanggal 1 Januari 1950 rumah sakit Bale Kusolo diambil alih dan dikelola oleh Pemerintah RI dan menetapkan nama Rumah Sakit Bale Kusolo diganti dengan nama Rumah Sakit “Pusat” Surakarta. Mulai saat itu di Kota Surakarta terdapat 3 rumah sakit yaitu:

1. Rumah sakit “Pusat” Surakarta (Mangkubumen).
2. Rumah sakit “Surakarta” (Jebres).
3. Rumah sakit “Kadipolo” (Kadipolo).

Ketiga rumah sakit itu diserahkan kepada Pemerintah Daerah Swatantra Tingkat 1 Jawa Tengah Semarang.

Berdasarkan Surat Keputusan dari Gubernur Kepala Daerah Tingkat 1 Jawa Tengah Semarang No. H. 149/2/3 dengan dasar Surat dari Kepala Dinas Kesehatan Rakyat Daerah Swatantra Tingkat 1 Jawa Tengah tertanggal 19 Februari 1960 No. K. 693/UNH, menetapkan mempersatukan rumah sakit Mangkubumen, Kadipolo dan Jebres ketiga-tiganya di Surakarta dalam satu organisasi di bawah satu orang pemimpin dengan stafnya dengan nama rumah sakit umum “Surakarta”. Sedangkan masing-masing kompleks Mangkubumen, Kadipolo dan Jebres menjadi bagian-bagian dari organisasi tersebut. Ketiga rumah sakit itu diadakan spesialisasi ataupun unit-unit pelaksana fungsional, diantaranya:

2. Rumah sakit Kadipolo disebut juga rumah sakit kompleks A, khusus untuk pelayanan penyakit dalam.

3. Rumah sakit Mangkubumen disebut juga rumah sakit kompleks B, untuk pelayanan radiologi, kulit dan kelamin, gigi, mata, THT, bedah, saraf dan lain-lain.
4. Rumah sakit Jebres disebut juga rumah sakit kompleks C, khusus untuk pelayanan kebidanan dan penyakit kandungan, anak dan keluarga berencana.

Mengingat rumah sakit Kadipolo pada saat itu sudah dinilai tidak efisien, maka pada bulan September 1976, rumah sakit Kadipolo dipindahkan ke rumah sakit Mangkubumen.

Dalam menyebutkan nama sering terjadi perbedaan pendapat antara rumah sakit pusat dan rumah sakit Surakarta sehingga terjadi penggantian nama berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI tanggal 9 Juli 1945 no. 44751/RS. Akhirnya Gubernur Jawa Tengah melalui SK No.445/29684 tanggal 24 Oktober 1988 menetapkan nama rumah sakit umum daerah Dr. Moewardi.

Berdasarkan Surat Keputusan bersama Menteri Kesehatan, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan serta Menteri Dalam Negeri RI, Nomor 544/Menkes/SKB/X/81, Nomor: 043A/V/1981 dan Bo:324 tahun 1981, ditetapkan bahwa RSUD Dr. Moewardi Surakarta menjadi rumah sakit pendidikan. Wilayah Surakarta oleh Pemerintah Propinsi Dati 1 Jawa Tengah ditetapkan sebagai wilayah pengembangan Jawa Tengah sehingga RSUD Dr. Moewardi yang merupakan satu-satunya rumah sakit pemerintah terbesar di wilayah tersebut harus menyesuaikan dan mampu sebagai pusat rujukan wilayah Surakarta dan sekitarnya. Atas pertimbangan tersebut pada lokasi Jebres

kemudian dibangun bangunan fisik baru yang memenuhi standar rumah sakit B2 dan rumah sakit pendidikan.

Tanggal 28 Februari 1997 RSUD Dr. Moewardi lokasi Jebres diresmikan penggunaannya oleh Presiden Soeharto, dan sejak itulah seluruh kegiatan rumah sakit Dr. Moewardi menjadi satu lokasi. Dari sejarah tersebut ditetapkan hari jadi RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada 1 Januari 1950.

Berdasarkan Surat Keputusan Menkes No. 1011/MENKES/SK/IX/2007 ditetapkan RSUD Dr. Moewardi Surakarta sebagai rumah sakit tipe A, dimana di dalamnya terdapat juga fungsi pendidikan bagi calon dokter dari Fakultas Kedokteran UNS, Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS) dan Program Kerja Pendidikan Apoteker (PKPA). RSUD Dr. Moewardi Surakarta mempunyai kapasitas 750 tempat tidur. RSUD Dr. Moewardi Surakarta merupakan rumah sakit Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, rumah sakit rujukan Nasional dan Pendidikan, telah memperoleh sertifikasi ISO 9001 : 2000, tahun 2007 sampai sekarang dan menuju akreditasi rumah sakit standar internasional.

RSUD Dr. Moewardi Surakarta mempunyai sumber daya manusia dengan jumlah 2004 orang yang terdiri dari dokter umum, dokter spesialis, dokter gigi, apoteker, perawat, bidan, farmasi, tenaga kesehatan masyarakat, dietisien, fisioterapi, keterampilan medis, sarjana non medis, sarjana muda non kesehatan, Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS).

1. Filosofi, Falsafah, Visi, Misi, Motto dan Tujuan RSUD Dr. Moewardi

Berdasarkan SK Direktur No : 188.4/026.A/2004.

2.1 Filosofi

Rumah sakit umum daerah Dr. Moewardi Surakarta (RSDM) adalah rumah sakit milik Pemerintah Provinsi Jawa Tengah yang terletak di jalan Kolonel Sutarto No. 132 kota Surakarta. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan No. 554/Menkes/SKB/1981, Menteri Dalam Negeri No. 0430 tahun 1981, dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3241 A tahun 1981 menyatakan bahwa RSUD Dr. Moewardi ditetapkan sebagai rumah sakit pendidikan bagi calon dokter dari Fakultas Kedokteran UNS Surakarta dan Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS).

Berdasarkan surat keputusan menteri kesehatan tanggal 6 September 2007 No. 1011/Menkes/SK/IX/2007 tentang peningkatan kelas RSUD Dr. Moewardi Surakarta milik Provinsi Jawa Tengah dari kelas B pendidikan menjadi kelas A, ISO : 9001 : 2000, SNI 19-9001-2001/ISO 9001-2000. Juga sebagai rumah sakit pusat rujukan Daerah Jawa Tengah bagian Tenggara dan Jawa Timur bagian barat.

2.2 Falsafah

RSUD Dr. Moewardi adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan dengan mutu yang setinggi-tingginya dan melaksanakan fungsi pendidikan kesehatan di rumah sakit dengan sebaik-baiknya yang diabdikan bagi kepentingan peningkatan derajat kesehatan masyarakat.

Dalam melaksanakan tugasnya RSUD Dr. Moewardi :

- a. Berdasarkan Pancasila
- b. Tunduk pada peraturan perundang-undangan RI maupun Pemda Jateng
- c. Merupakan bagian dari upaya pelayanan kesehatan
- d. Berorientasi pada lembaga yang berorientasi sosio ekonomi

2.3 Visi

Menjadi rumah sakit kelas dunia berstanda internasional, terkemuka menjadi pilihan utama masyarakat.

2.4 Misi

- a. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan berstandar internasional, bermutu prima dan memuaskan secara holistik dari paripurna.
- b. Memberikan pelayanan kesehatan yang profesional, efektif, efisien dan terjangkau.
- c. Menyelenggarakan pendidikan yang unggul, menjadi wahana penelitian yang terkemuka dan melaksanakan pengabdian masyarakat (*hospital sosial responsibility* secara komprehensif).

2.5 Motto

Kami senang melayani anda dengan cepat, tepat, nyaman dan mudah.

2.6 Tujuan RSUD Dr. Moewardi

RSUD Dr. Moewardi mempunyai tugas melaksanakan upaya pelayanan kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengupayakan penyembuhan dan pemulihan kesehatan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan, serta melaksanakan upaya rujukan.

Dengan melaksanakan fungsi RSUD Dr. Moewardi, yaitu:

a. Menyelenggarakan Pelayanan Medis

Pelayanan medis yang diselenggarakan meliputi : pelayanan medis dasar, spesialisik, dan subspecialistik.

b. Menyelenggarakan Pelayanan Penunjang Medis dan Non-medis

Pelayanan penunjang medis meliputi radiologi, anesthesiologi, patologi klinik, patologi anatomi, gizi, farmasi dan rehabilitasi medis. Pelayanan non-medis yang diselenggarakan meliputi: binatu, pemeliharaan sarana rumah sakit dan pemulasaran jenazah.

c. Menyelenggarakan pelayanan dan asuhan keperawatan

d. Menyelenggarakan pelayanan rujukan

e. Menyelenggarakan pendidikan dan latihan

f. Menyelenggarakan penelitian dan pengembangan

g. Menyelenggarakan administrasi umum dan keuangan

Tujuan strategis RSUD Dr. Moewardi tahun 2011 meliputi:

- a. Kemandirian financial
- b. Kepuasan dan loyalitas *customer*
- c. Manajemen operasional modern yang produktif
- d. Komitmen dan kapabilitas

Tujuan RSUD Dr. Moewardi, yaitu:

- a. Mengupayakan tercapainya derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat Surakarta dan sekitarnya.
- b. Menjadikan RSUD Dr. Moewardi sebagai pusat rujukan wilayah Surakarta dan sekitarnya serta tempat pendidikan dan latihan tenaga kesehatan.
- c. Menjadikan RSUD Dr. Moewardi sebagai tempat pendidikan yang memenuhi standar.

Lampiran 7. Data karakteristik pasien yang menggunakan kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec–injeksi aminofilin.

NO	JK	UMUR	LOS	A	Biaya Tambahan	BHP	Jasa Sarana	Jasa Pelayanan	Total Biaya
1	L	66	6	207.051	362.231	121.250	276.500	276.480	1.243.512
2	L	86	9	91.051	566.996	216.675	367.000	214.250	1.455.972
3	L	50	13	940.153	478.917	869.450	1.250.936	607.064	4.146.520
4	L	69	10	248.204	324.817	312.800	420.000	360.500	1.666.321
5	L	70	7	157.153	289.919	230.750	287.500	320.250	1.285.572
6	L	76	7	269.102	396.651	210.960	285.500	240.000	1.402.213
7	L	54	10	269.102	738.541	380.650	400.500	360.000	2.148.793
8	L	71	6	124.102	392.996	198.780	244.500	192.000	1.152.378
9	L	85	5	153.051	401.117	110.270	208.000	130.250	1.002.688
10	L	79	5	186.153	392.446	135.800	200.300	180.780	1.095.479
11	L	67	5	120.051	439.917	160.550	210.000	194.000	1.124.518
12	L	70	3	91.051	223.414	98.670	138.500	144.500	696.135
13	L	80	7	265.051	117.115	210.400	407.000	206.000	1.205.566
14	L	75	19	277.202	899.755	570.650	760.000	770.250	3.277.857
15	L	61	7	186.153	290.055	220.320	308.500	220.000	1.225.028
16	L	71	8	178.051	299.456	246.220	340.000	268.000	1.331.727
17	L	60	18	123.459	423.536	580.450	720.000	708.500	2.555.945
18	L	48	3	33.051	223.348	99.995	128.800	138.000	623.194
19	L	83	4	62.051	220.114	121.850	170.500	140.500	715.015
20	L	51	8	95.102	485.845	245.700	320.000	220.500	1.367.147
21	L	83	5	66.102	169.000	155.670	235.280	200.250	826.302
22	L	63	11	182.102	777.228	334.590	440.500	420.000	2.154.420
23	L	77	8	182.102	198.212	240.000	320.420	208.990	1.149.724
24	P	78	9	178.051	220.400	295.000	390.320	330.230	1.414.001
25	L	78	5	439.051	640.339	960.000	666.750	329.250	3.035.390
26	L	85	9	120.051	200.035	285.500	360.500	280.000	1.246.086
27	L	69	6	62.051	299.883	186.000	240.000	230.500	1.018.434
28	L	56	7	207.051	202.435	210.300	285.000	272.000	1.176.786
29	L	69	8	149.051	432.085	255.000	328.500	320.500	1.485.136
30	L	72	5	95.102	123.477	132.008	230.000	180.780	761.367
31	L	75	5	70.153	103.375	186.000	200.500	194.880	754.908
				5.827.211	11.333.655	8.582.258	11.141.806	8.859.204	45.744.834
				187.974	365.601	276.847	359.413	285.780	1.475.617

Lampiran 8. Data karakteristik pasien yang menggunakan kelompok terapi nebulizer atrovent–nebulizer berotec.

NO	JK	UMUR	LOS	B	Biaya Tambahan	BHP	Jasa Sarana	Jasa Pelayanan	Total Biaya
1	L	67	6	87.000	252.153	188.500	240.250	280.800	1.048.703
2	L	76	5	145.000	692.091	155.600	123.600	180.250	1.296.541
3	P	70	8	58.000	308.303	243.400	370.600	280.800	1.261.103
4	P	61	5	29.000	291.894	448.475	423.024	241.802	1.434.195
5	L	62	19	261.000	4.050.266	2.291.375	3.967.251	1.064.063	11.633.955
6	L	74	8	261.000	200.124	244.600	332.250	284.850	1.322.824
7	L	59	4	87.000	104.700	123.400	198.250	190.488	703.838
8	L	55	7	174.000	240.173	214.300	290.500	130.950	1.049.923
9	L	79	6	87.000	344.725	188.250	255.600	198.500	1.074.075
10	L	80	10	87.000	528.426	320.660	460.200	380.350	1.776.636
11	L	67	4	29.000	98.085	123.700	198.700	170.890	620.375
12	P	75	8	87.000	387.477	256.500	340.700	286.500	1.358.177
13	L	60	10	58.000	584.737	335.000	440.400	430.630	1.848.767
14	L	85	14	116.000	798.915	425.000	568.250	450.500	2.358.665
15	L	76	7	87.000	152.417	217.500	288.900	255.800	1.001.617
16	L	57	15	174.000	508.498	450.690	660.350	450.850	2.244.388
17	L	56	20	261.000	790.080	685.600	880.800	660.250	3.277.730
18	L	75	6	145.000	208.899	188.250	267.000	188.900	998.049
19	L	71	14	261.000	728.450	442.000	560.500	672.630	2.664.580
20	L	76	6	58.000	290.775	190.500	270.000	200.800	767.075
21	L	100	6	116.000	239.945	189.050	250.500	180.400	975.895
				2.668.000	11.801.133	7.922.350	11.144.625	7.181.003	40.717.111
				127.047	561.958	377.254	530.696	341.952	1.938.910

Lampiran 9. Hasil Distribusi Normal Biaya nebulizer atrovent–nebulizer berotec–injeksi aminofilin dan nebulizer atrovent–nebulizer berotec.

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		BIAYA OBAT A+A+B	BIAYA OBAT A+B
N		31	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	187974,55	127047,62
	Std. Deviation	163518,384	77531,591
Most Extreme Differences	Absolute	,228	,221
	Positive	,228	,221
	Negative	-,188	-,148
Kolmogorov-Smirnov Z		1,270	1,013
Asymp. Sig. (2-tailed)		,079	,256

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-Test

Group Statistics

KATEGORI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BIAYA OBAT A+A+B	31	187974,55	163518,384	29368,769
A+B	21	127047,62	77531,591	16918,780

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
BIAYA OBAT	,909	,345	1,587	50	,119	60926,929	38386,538	-16174,7	138028,6
Equal variances assumed			1,798	45,671	,079	60926,929	33893,505	-7310,418	129164,3
Equal variances not assumed									

Lampiran 10. Hasil Distribusi Normal Biaya Obat Tambahan

NPar Tests**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		BIAYA OBAT TAMBAHAN KELOMPOK A	BIAYA OBAT TAMBAHAN KELOMPOK B
N		31	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	365601,77	561958,71
	Std. Deviation	197359,423	829604,252
Most Extreme Differences	Absolute	,127	,340
	Positive	,127	,340
	Negative	-,092	-,288
Kolmogorov-Smirnov Z		,710	1,558
Asymp. Sig. (2-tailed)		,695	,016

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests**Mann-Whitney Test****Ranks**

KATEGORI	N	Mean Rank	Sum of Ranks
BIAYA OBAT TAMBAHAN A	31	25,71	797,00
KELOMPOK B	21	27,67	581,00
Total	52		

Test Statistics^a

	BIAYA OBAT TAMBAHAN KELOMPOK
Mann-Whitney U	301,000
Wilcoxon W	797,000
Z	-,457
Asymp. Sig. (2-tailed)	,648

a. Grouping Variable: KATEGORI

Lampiran 11. Hasil Distribusi Normal Biaya Habis Pakai (BHP)

NPar Tests**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		BHP_KEL.A	BHP_KEL.B
N		31	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	276847,03	377254,76
	Std. Deviation	205648,149	460340,389
Most Extreme Differences	Absolute	,252	,341
	Positive	,252	,341
	Negative	-,193	-,291
Kolmogorov-Smirnov Z		1,403	1,564
Asymp. Sig. (2-tailed)		,039	,015

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests**Mann-Whitney Test****Ranks**

Kelompok		N	Mean Rank	Sum of Ranks
BHP	KEL.A	31	24,68	765,00
	KEL.B	21	29,19	613,00
Total		52		

Test Statistics^a

	BHP
Mann-Whitney U	269,000
Wilcoxon W	765,000
Z	-1,054
Asymp. Sig. (2-tailed)	,292

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran 12. Hasil Distribusi Normal Biaya Jasa Sarana.

NPar Tests**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Jasa_ Sarana_Kel.A	Jasa_ Sarana_Kel.B
N		31	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	359413,10	530696,43
	Std. Deviation	224954,390	810612,057
Most Extreme Differences	Absolute	,233	,341
	Positive	,233	,341
	Negative	-,153	-,267
Kolmogorov-Smirnov Z		1,295	1,564
Asymp. Sig. (2-tailed)		,070	,015

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests**Mann-Whitney Test****Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Jasa Sarana	KEL.A	31	25,35	786,00
	KEL.B	21	28,19	592,00
	Total	52		

Test Statistics^a

	Jasa Sarana
Mann-Whitney U	290,000
Wilcoxon W	786,000
Z	-,662
Asymp. Sig. (2-tailed)	,508

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran 13. Hasil Distribusi Normal Biaya Jasa Pelayanan.

NPar Tests**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Jasa_ Pelayanan_ Kel.A	Jasa_ Pelayanan_ Kel.B
N		31	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	285780,77	341952,52
	Std. Deviation	155528,994	224638,781
Most Extreme Differences	Absolute	,194	,264
	Positive	,194	,264
	Negative	-,159	-,176
Kolmogorov-Smirnov Z		1,080	1,211
Asymp. Sig. (2-tailed)		,194	,107

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

T-Test**Group Statistics**

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jasa Pelayanan	KEL.A	31	285780,77	155528,994	27933,832
	KEL.B	21	341952,52	224638,781	49020,201

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Jasa Pelayanan	Equal variances assumed	2,386	,129	-1,067	50	,291	-56171,750	52646,210	-161915	49571,276
	Equal variances not assumed			-,996	32,793	,327	-56171,750	56420,555	-170988	58644,326

Lampiran 14. Hasil Distribusi Normal Biaya Total.

NPar Tests**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Total_Biaya_ Kel.A	Total_Biaya_ Kel.B
N		31	21
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1475617,23	1938910,05
	Std. Deviation	808640,587	2325075,155
Most Extreme Differences	Absolute	,269	,286
	Positive	,269	,286
	Negative	-,146	-,285
Kolmogorov-Smirnov Z		1,500	1,308
Asymp. Sig. (2-tailed)		,022	,065

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests**Mann-Whitney Test****Ranks**

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Total Biaya	KEL.A	31	26,19	812,00
	KEL.B	21	26,95	566,00
	Total	52		

Test Statistics^a

	Total Biaya
Mann-Whitney U	316,000
Wilcoxon W	812,000
Z	-,177
Asymp. Sig. (2-tailed)	,859

a. Grouping Variable: Kelompok

Lampiran 15. Hasil Distribusi Normal Umur Pasien

Crosstab

			Kelompok		Total
			KEL.A	KEL.B	
K_UMUR	41-50 tahun	Count	2	0	2
		% within K_UMUR	100,0%	,0%	100,0%
		% within Kelompok	6,5%	,0%	3,8%
		% of Total	3,8%	,0%	3,8%
	51-60 tahun	Count	4	5	9
		% within K_UMUR	44,4%	55,6%	100,0%
		% within Kelompok	12,9%	23,8%	17,3%
		% of Total	7,7%	9,6%	17,3%
	> 60 tahun	Count	25	16	41
		% within K_UMUR	61,0%	39,0%	100,0%
		% within Kelompok	80,6%	76,2%	78,8%
		% of Total	48,1%	30,8%	78,8%
Total	Count	31	21	52	
	% within K_UMUR	59,6%	40,4%	100,0%	
	% within Kelompok	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	59,6%	40,4%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asy mp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,247 ^a	2	,325
Likelihood Ratio	2,941	2	,230
Linear-by-Linear Association	,019	1	,892
N of Valid Cases	52		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,81.

Lampiran 16. Hasil Distribusi Normal Jenis Kelamin

Crosstabs**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
JENIS KELAMIN KELOMPOK * KATEGORI	52	100,0%	0	,0%	52	100,0%

JENIS KELAMIN KELOMPOK * KATEGORI Crosstabulation

			KATEGORI		Total
			A	B	
JENIS KELAMIN KELOMPOK	Perempuan	Count	1	3	4
		% within JENIS KELAMIN KELOMPOK	25,0%	75,0%	100,0%
		% within KATEGORI	3,2%	14,3%	7,7%
		% of Total	1,9%	5,8%	7,7%
	Laki-laki	Count	30	18	48
		% within JENIS KELAMIN KELOMPOK	62,5%	37,5%	100,0%
		% within KATEGORI	96,8%	85,7%	92,3%
		% of Total	57,7%	34,6%	92,3%
Total	Count	31	21	52	
	% within JENIS KELAMIN KELOMPOK	59,6%	40,4%	100,0%	
	% within KATEGORI	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	59,6%	40,4%	100,0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asy mp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,157 ^b	1	,142		
Continuity Correction ^a	,880	1	,348		
Likelihood Ratio	2,143	1	,143		
Fisher's Exact Test				,291	,174
Linear-by-Linear Association	2,115	1	,146		
N of Valid Cases	52				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,62.

Lampiran 17. Hasil Distribusi Normal Lama Rawat

Crosstabs

K_LOS * Kelompok Crosstabulation

			Kelompok		Total
			KEL.A	KEL.B	
K_LOS	2-7 hari	Count	18	11	29
		% within K_LOS	62,1%	37,9%	100,0%
		% within Kelompok	58,1%	52,4%	55,8%
		% of Total	34,6%	21,2%	55,8%
	8-10 hari	Count	9	5	14
		% within K_LOS	64,3%	35,7%	100,0%
		% within Kelompok	29,0%	23,8%	26,9%
		% of Total	17,3%	9,6%	26,9%
	11-13 hari	Count	2	0	2
		% within K_LOS	100,0%	,0%	100,0%
		% within Kelompok	6,5%	,0%	3,8%
		% of Total	3,8%	,0%	3,8%
	14-18 hari	Count	1	3	4
		% within K_LOS	25,0%	75,0%	100,0%
		% within Kelompok	3,2%	14,3%	7,7%
		% of Total	1,9%	5,8%	7,7%
	>18 hari	Count	1	2	3
		% within K_LOS	33,3%	66,7%	100,0%
		% within Kelompok	3,2%	9,5%	5,8%
		% of Total	1,9%	3,8%	5,8%
Total		Count	31	21	52
		% within K_LOS	59,6%	40,4%	100,0%
		% within Kelompok	100,0%	100,0%	100,0%
		% of Total	59,6%	40,4%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asy mp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,406 ^a	4	,354
Likelihood Ratio	5,089	4	,278
Linear-by-Linear Association	1,435	1	,231
N of Valid Cases	52		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,81.

Lampiran 18. Perhitungan ACER (*Average Cost Effectiveness Ratio*)Perhitungan ACER (*Average Cost Effectiveness Ratio*)

Kelompok terapi A

$$\text{Efektifitas} = \frac{\text{Jumlah Pasien yang mencapai target}}{\text{Jumlah pasien yang menggunakan obat}} \times 100\%$$

$$= \frac{22}{31} \times 100\%$$

$$= 70\%$$

$$\text{ACER} = \frac{\text{Rata rata biaya tiap jenis intervensi (Rp.)}}{\text{Efektivitas}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp.1.475.617}}{0,70} \times 100\%$$

$$= \text{Rp. 2.108.024}$$

Kelompok terapi B

$$\text{Efektifitas} = \frac{\text{Jumlah Pasien yang mencapai target}}{\text{Jumlah pasien yang menggunakan obat}} \times 100\%$$

$$= \frac{14}{21} \times 100\%$$

$$= 66 \%$$

$$\text{ACER} = \frac{\text{Rata rata biaya tiap jenis intervensi (Rp.)}}{\text{Efektivitas}} \times 100\%$$

$$= \frac{\text{Rp. 1.938.910}}{0,66} \times 100\%$$

$$= \text{Rp. 2.937.742}$$