

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah didapat mengenai evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah fraktur femur di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018 dapat disimpulkan bahwa:

1. Golongan dan jenis antibiotik profilaksis yang digunakan pada pasien bedah fraktur femur di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018 adalah golongan sefalosporin yaitu cefazolin, cefuroxime, dan ceftriaxone.
2. Analisis rasionalitas penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah fraktur femur di RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2018 yaitu:
 - a. Analisis tepat obat (97,5%) dan tidak tepat obat (2,5%).
 - b. Analisis tepat indikasi 97,5% dan tidak tepat indikasi (2,5%).
 - c. Analisis tepat dosis (97,4%) dan tidak tepat dosis (2,6%).
 - d. Analisis tepat waktu pemberian (26,9%) dan tidak tepat waktu (73,1%), tepat lama pemberian (35,9%) dan tidak tepat lama pemberian (64,1%).
 - e. Analisis tepat pasien (96,2%) dan tidak tepat pasien (3,8%).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat, saran yang dapat penulis berikan antara lain:

1. Perlu penyempurnaan dalam penulisan data rekam medik pasien demi kepentingan arsip rumah sakit maupun pasien dan tentunya bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut terkait data rekam medik pasien.
2. Diperlukan adanya peran apoteker dalam penggunaan antibiotik dan penyesuaian dengan *guidelines* yang ada terkait dengan waktu pemberian profilaksis dan lama pemberian post operasi.
3. Perlunya optimalisasi penerapan penggunaan antibiotik yang sesuai dengan standar terapi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta sehingga dapat meningkatkan kualitas penggunaan antibiotik yang rasional atau tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Informatorium Obat Nasional Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Pedoman Manajerial Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya*. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Depkes RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Rekam Medis*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2009. *Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Klasifikasi Rumah Sakit*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Pedoman Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Kemenkes RI.
- [WHO] World Health Organization. 2011. *Global Health Observatory Data Repository*. Geneva: WHO Press.
- Aberg, J.A, Lacy,C.F, Amstrong, L.L, Goldman, M.P, and Lance, L.L. 2006. *Drug Information Handbook*. 17th Edition. Amerika: American Phamacist Association.
- Aleq, M. 2018. Antibiotik rasional dalam ilmu bedah. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kesehatan*. Vol 2, No 1. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Ambarwati, L dkk. 2010. Karakteristik dan peluang kecelakaan pada mobil pribadi di wilayah perkotaan. *Jurnal rekayasa sipil*. Vol 4, No 2 Hal: 124-135. Malang: Universitas Brawijaya.
- Anangga *et al*. 2016. Kuantitas penggunaan antibiotik pada pasien bedah ortopedi RSUP Dr. Kariadi semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. Vol 5, No 3. Semarang: UNDIP.
- Apley, AG & Solomon L. 2010. *Ortopedi Dan Fraktur Sistem Apley*. Edisi 7. Jakarta: Widya Medika.

- Astrid, A, Arthur, E, Maya, F. 2016. Gambaran kadar kreatinin serum pada pasien penyakit ginjal kronik stadium 5 non dialysis. *Jurnal e-Biomedik*. Vol 4, No 1. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Avenia, N., Sanguinetti, A., Ciocchi R., Docimo, G., Ragusa, M. dkk. 2009. Annals of Surgical Innovation and Research. *Annals of surgical innovation and research* . Vol 3: Hal.135-138. Italy: University of Rome
- Benjamin, C. 2019. *A.D.A.M Interactive Anatomy*. <https://www.adam/education>. [Januari 2019].
- Bhandari, P.S, H.S. Bhatoe, M.K. Mukherjee, Prabal Deb. 2012. Management strategy in post traumatic brachial plexus injuries. *The Indian Journal of Neurotrauma*. Vol 9: Hal 19-29. India: Departemen of Plastic and Reconstructive.
- Brian, M. 2017. American Academy of Orthopaedic Surgeons. <https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/orthopaedics/>. [Juni 2017].
- Brunner & Sudarth. 2011. *Keperawatan Medikal Bedah* . Jakarta : EGC.
- Cooper, D. and Pamela S. 2003. *Business Research Methods*. New York: McGraw-Hill Companies Inc.
- Darmojo, R & Boedhi. 2011. *Buku Ajar Geriatric (Ilmu Kesehatan Lanjut Usia)*. Edisi ke-4. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Deck, Daniel H PharmD dan Winston, Lisa G. 2012. Beta-Lactam & Other Cell Wall & Membrane Active Antibiotics. Dalam: Katzung. *Basic & Clinical Pharmacology*. New York: McGraw-Hill.
- Dipiro JT, et al. 2015. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*, 9th Ed. New York: The McGraw-Hill Companies, United States of America.
- Dorland WAN. 2010. *Kamus Kedokteran Dorlan*. 31st ed. Jakarta: EGC.
- Dwiprahasto, I. 2003. Kebijakan penggunaan antibiotic profilaksis untuk mencegah infeksi luka operasi di rumah sakit. *Jurnal: Manajemen pelayanan kesehatan*. Jogja: UGM. Edi Nugroho. Vol 6, No 1 Hal: 3-9. Jakarta : Widya Medika.
- Firza, M. 2018. Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis operasi apendisitis pada pasien dewasa di RSUD Dr. Moewardi tahun 2017. [Skripsi]. Surakarta: UMS.
- Florian P, Robert B, Radu Ciuvicab MD, Andrei Anastasiuc, MD. 2006. The use of antibiotics in traumatology and orthopaedic surgery. *Journal of Clinical Medicine*. Vol 1 No 3. Romania: University of Medicine and Pharmacy.

- Garrett, WE, et al. 2006. American Board of Orthopaedic Surgery Practice of the Orthopaedic Surgeon: Part-II, Certification Examination. *The Journal of Bone and Joint Surger*. Vol 88 Hal: 660-667. Amerika
- Harvey, Richard A., Clark, Michelle A., Finkel, R., Rey, Jose A., dan Whalen, Karen. 2012. *Lippincott's Illustrated Reviews : Pharmacology 5th Edition*. New Jersey: University of Medicine and Dentistry of New Jersey.
- Himebauch *et al.* 2016. Skeletal muscle and plasma concentrations of cefazolin during complex paediatric spinal surgery. *British journal of anaesthesia*. Vol 117(1) Hal: 87–94. USA: Oxford University Press.
- Isparnadi, E. 2012. Obat untuk Patah Tulang. <http://www.beritasatu.com/forum/showthread.php?tid=1364/>. [18 Agustus 2012]. Jakarta: EGC.
- Kartadinata R. 2007. *Intraabdominal Surgical Site Infection in RSCM*. Jakarta: RSCM Kedokteran EGC.
- Khairuddin. 2009. Kajian Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia Yang Dirawat Pada Bangsal Penyakit Dalam DI RSUP DR.Kariadi Semarang Tahun 2008. [Skripsi]. Semarang: UNDIP.
- Kharisma and Sikma, R. 2006. Prophylaxis antibiotic utilization study in orthopaedic surgery which cases are open fracture grade II and III (Study at SMF Orthopaedic and Traumatology Dr. Soetomo Hospital Surabaya. [Skripsi]. Surabaya: Universitas Airlangga
- Kisner, C. & Colby, L. A. 2012. *Therapeutic exercise: foundations and techniques, 6th edition*. USA: Davis Company.
- Laura, P. 2008. *American Academy of Orthopaedic Surgeon. J Am Acad Orthop Surg*. Vol 16 Hal: 283-293. Amerika: AAOS.
- Luchette, F.A. 2008. *East Practice Management Guidelines Work Group: Update to Practice Management Guidelines for Prophylactic Antibiotic Use in Open Fractures*. Florida: Eastern Association For The Surgery Of Trauma.
- M. Alsen, Remson Sihombing. 2014. *Infeksi Luka Operasi*. Fakultas Kedokteran. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Marisa Holubar *et al.* 2019. *SHC Surgical Antimicrobial Prophylaxis Guidelines*. Stanford California: Stanford Health Care.
- Megawati, S, Rahmawati, F dan Wahyono, D. 2015. Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Vol 5, No 2 Hal: 127-134. Jogja: Universitas Gadjah Mada.

- Miradia, A. 2016. *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Fraktur Femur Di Ruang Seruni RS Dr. Soebandi Jember*. Jember: Universitas Negeri Jember.
- Mue DD. 2013. Outcome of treatment of fracture neck of femur using hemiarthroplasty versus dynamic hip screw. *Journal of The West African College Of Surgeons*. Vol 3, No 2. Nigeria: Benue State University.
- Muttaqin, A. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta : EGC.
- Muttaqin, A. 2011. *Buku Saku Gangguan Muskuloskeletal Aplikasi pada Praktik Klinik Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Napolitano F, Izzo MT, Di Giuseppe G, Angelillo IF. 2013 Collaborative Working Group. Evaluation of the appropriate perioperative antibiotic prophylaxis in Italy. *Journale PLoS ONE*. Vol 8 No 11. US: Plos.
- Nasar, I, Himawan, Sutisna., Marwoto, Wirasmi. 2010. *Buku Ajar Patologi*. Jakarta: EGC
- Nester, E. W., Denise, G. A., C. Evans. R. J., and Martha T. N. 2009. *Microbiology A Human Perspective*. *Neurotrauma*. Vol 9 Hal: 19-29. New York: McGraw-Hill.
- Nurkusuma, D. 2009. Faktor yang berpengaruh terhadap kejadian methicillin resistant *staphylococcus aureus* (mrsa) pada kasus infeksi luka operasi di ruang perawatan bedah rumah sakit dokter kariadi semarang. [Tesis] Semarang: Universitas Diponegoro.
- Oh, A.L., Goh, L.M., Azim, N.A.N., Tee, C.S., Phung, C.W.S. 2014. Antibiotic Usage in Surgical Prophylaxis: A Prospective Surveillance of Surgical Wards at A Tertiary Hospital in Malaysia. *The Journal of Infection in Developing Countries*. Vol 8, No 2 Hal: 193–201.
- Owens, R.C, Lautenbach, E. 2008. *Antimicrobial Resistance Problem Pathogens and Clinical Countermeasures*. New York: Informa Healthcare USA Inc.
- Palikhe, N. dan Pokharel, A. 2003. Prescribing regimes of prophylactic antibiotic used in different surgeries. *Medical Journal (KUMJ)*, Vol 2 Hal: 216–224. India: Kathmandu University.
- Perry, Elizabeth. 2012. Antimicrobial prophylaxis in joint arthroplasty. *US Pharm*. Vol 37 Hal: 23-26. Shreveport Louisiana: University of Louisiana at Monroe College of Pharmacy.
- Rahmasari I. 2008. *Pengaruh range of motion (ROM) secara dini terhadap kemampuan activity daily living (ADL) pasien post operasi fraktur femur di*

RSUI Surakarta. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah.

- Rasjad, C. 2007. *Pengantar Ilmu Bedah Ortopedi*. Jakarta: PT.Yarsif Watampone
- Reksoprodjo, S. 2006. *Ruang Lingkup Ilmu Bedah Orthopaedi II*. Jakarta Selatan: Pelangi Warna Kreasindo Printing.
- Setiabudy, R., 2012. *Farmakologi dan Terapi* (Edisi:5). Jakarta: Departemen Farmakologi dan Terapi Fakultas Kedokteran UI.
- Smeltzer, S.C & Bare, B.G. 2013. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Tan, H dan Kirana, R. 2003. *Obat-Obat Penting*. Edisi kelima, Jakarta: PT Elex Media Komutindo.
- Tran, P. 2013. Orthopaedic Educational Resource for Doctors. <http://orthoanswer.org/about.html>. [15 Maret 2015].
- Vernanda, S. 2018. Studi Penggunaan Cefazolin Pada Pasien Fraktur Tertutup. [skripsi]. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Vessal, G., Namazi, S., Davarpanah, M.A., dan Foroughinia, F. 2011. Evaluation of prophylactic antibiotic administration at the surgical ward of a major referral hospital. Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*. Vol 17 Hal: 663-668.
- Wijayanto. 2006. Faktor-faktor yang mempengaruhi lamanya pasien fraktur menjalani perawatan di RSU Islam Kustati Surakarta. [Skripsi]. Surakarta: UMS.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



Nomor : 4755/A10 – 4/08.08.2019

Surakarta, 08 Agustus 2019

Hal : Penelitian Tugas Akhir

Kepada Yth. Direktur
RSUD Dr. Moewardi
di Surakarta

Dengan hormat,
Berkaitan dengan tugas penelitian mahasiswa Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin bagi mahasiswa kami :

NO	NAMA	NIM	No Telepon
1	Indah Septi Wardani	21164977A	

Untuk keperluan / memperoleh :

Ijin penelitian dengan judul : Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Fraktur Femur Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018

Besar harapan kami atas terkabulnya permohonan ini yang tentunya akan berguna bagi pembangunan nusa dan bangsa khususnya kemajuan dibidang pendidikan.

Demikian atas kerja samanya disampaikan banyak terima kasih.

Dekan,



Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.



Jl. Let. Jend. Sutoyo – Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : usbsolo@yahoo.com.

Lampiran 2. Ethical Clirence

8/21/2019 KEPK-RSDM



HEALTH RESEARCH ETHICS COMITTE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 1.000 / VIII / HREC / 2019

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

after reviewing the proposal design, herewith to certify
 setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
 Bahwa usulan penelitian dengan judul

Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Fraktur Femur Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018

Principal investigator : Indah Septi Wardani
 Peneliti Utama 22164977A

Location of research : RSUD Dr. Moewardi Surakarta
 Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
 Dinyatakan layak etik


Issued on: 21 Agustus 2019



Chairman
Dr. Wahyu Dwi Atnoko., Sp.F
 19770224 201001 1 004

rsmoewardi.com/komisi-etika/kepk/ethicalclearance/22164977A-0559 1/1

Lampiran 3. Pengantar Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI
 Jalan Kolonel Sutarto 132 Surakarta Kode pos 57126 Telp (0271) 634 634,
 Faksimile (0271) 637412 Email : rsmoewardi@jatengprov.go.id
 Website : rsmoewardi.jatengprov.go.id

Surakarta, 22 Agustus 2019

Nomor : 800 / DIK / VIII / 2019
 Lampiran : -
 Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yth. :
Ka. Instalasi Rekam Medik

RSUD Dr. Moewardi
 di-
SURAKARTA


Memperhatikan Surat dari Dekan Fak. Farmasi USB Surakarta Nomor : 4.738/A10-4/08.08.2019; perihal Permohonan Ijin Penelitian dan disposisi Direktur tanggal 08 Agustus 2019, maka dengan ini kami menghadapkan siswa:

Nama : Indah Septi Wardani
NIM : 22164977 A
Institusi : Prodi S.1 Ilmu Farmasi Fak. Farmasi USB Surakarta

Untuk melaksanakan Penelitian dalam rangka pembuatan **Skripsi** dengan judul :**"Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis pada Pasien Bedah Fraktur di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2018"**.

Demikian untuk menjadikan periksa dan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala
 Bagian Pendidikan & Penelitian,


 Ari Subagio, SE.,MM
 NIP. 19660131 199503 1 002

Tembusan Kepada Yth.:
 1. Wadir Umum RSDM (sebagai laporan)
 2. Arsip

RSDM Cepat, Tepat, Nyaman dan Mudah

Lampiran 4. Surat Menjamin Kerahasiaan Pasien

SURAT PERNYATAAN MENYIMPAN RAHASIA REKAM MEDIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indah Septi Wardani
Nim : 22164977A
Jabatan/Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat Rumah : Jl. Jodipati No. 15B Rt 06/02 Desa Kemojing Kec.
Binangun Kab. Cilacap Jawa Tengah

Sebagai peneliti dalam penelitian di RSUD dr. Moewardi, dengan ini menyatakan:

1. Menyadari hakekat kerahasiaan data rekam medis pasien RSUD dr. Moewardi sebagai persyaratan pengambilan data dalam penelitian saya.
2. Akan memegang teguh kerahasiaan tersebut.
3. Tidak akan memberitahukan/menyampaikan atau membocorkan kepada siapapun, segala sesuatu yang telah saya ketahui dan saya kerjakan dalam melaksanakan tugas tersebut di atas, dengan cara apapun, baik langsung maupun tidak langsung.

Pernyataan ini saya buat dan ditandatangani dengan sebenarnya dalam keadaan sadar, tanpa paksaan pihak lain, serta penuh rasa tanggung jawab. Apabila saya melakukan perbuatan-perbuatan yang bertentangan dengan pernyataan diatas, saya bersedia dituntut dan diberi sanksi sesuai dengan Undang-Undang yang berlaku.

Dibuat di Surakarta

Pada tanggal : 21 Agustus 2019


Yang membuat pernyataan



Indah Septi Wardani

NIM. 22164977A

Lampiran 5. Surat Selesai Pengambilan Data



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI
 Jalan Kolonel Sutarto 132 Surakarta Kodepos 57126 Telp (0271) 634 634,
 Faksimile (0271) 637412 Email : rsmoewardi@jatengprov.go.id
 Website : rsmoewardi.jatengprov.go.id

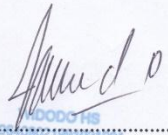
SURAT PERNYATAAN SELESAI PENGAMBILAN DATA

yang bertanda-tangan di bawah ini *Ka.bag / Ka.Bid / Ka.KSM / Ka. Instalasi / Ka.Ruang, Rekaman Keperawatan RSUD Dr. Moewardi Menyatakan bahwa peneliti / mahasiswa tersebut dibawah:

Nama : Indah Septi Wardani
 NIM/NRP : 22164977A
 Institusi : Universitas Setia Budi Surakarta
 Judul : Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Fraktur Femur Di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2018.

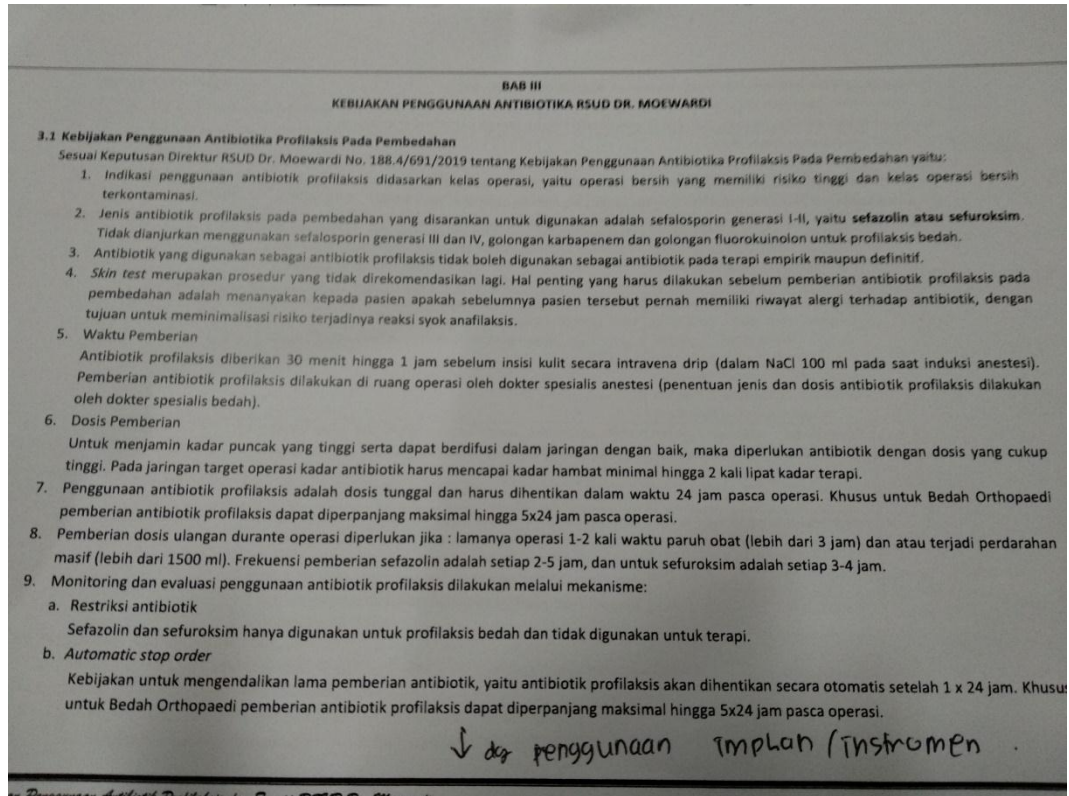
Telah selesai menjalankan penelitian dan pengambilan data dengan *(Baik / Cukup) Mulai 27-8-2019 s/d 24-9-2019.....dalam rangka penulisan (~~KT~~ / PKL / TA / Skripsi / Tesis / ~~Disertasi/Umum~~)

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan dalam keadaan sadar, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta,.....
 Yang Menyatakan,

 (.....MOEWARDI.....)

Catatan:
 * Coret yang tidak perlu

Lampiran 6. Pedoman Penggunaan Antibiotik Profilaksis RSUD Dr. Mowaerdi Surakarta



Lampiran 7. Berkas Data Rekam Medik Pasien



**Lampiran 8. Perhitungan Data Deskriptif Penggunaan Antibiotik
Profilaksis Pada Pasien Bedah Fraktur Femur di RSUD Dr.
Moewardi Surakarta 2018**

1. Lampiran perhitungan tabel 4. Jenis kelamin

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	60	76.9	76.9	76.9
	Perempuan	18	23.1	23.1	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

2. Lampiran perhitungan tabel 5. Usia pasien

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12-45 tahun	53	67.9	67.9	67.9
	>45 tahun	25	32.1	32.1	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

3. Lampiran perhitungan tabel 6. Jenis Fraktur

Jenis Fraktur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Close fraktur	65	83.3	83.3	83.3
	Open fraktur	13	16.7	16.7	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

4. Lampiran perhitungan tabel 7. Jenis Operasi

Jenis Operasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Elektif	61	78.2	78.2	78.2
	Emergency	17	21.8	21.8	100.0
	Total	78	100.0	100.0	

5. Lampiran perhitungan tabel 8. Lama rawat inap

Length Of Stay

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1-9 hari	26	32.9	33.3	33.3
>9 hari	52	65.8	66.7	100.0
Total	78	98.7	100.0	

6. Lampiran perhitungan tabel 10. Antibiotik yang dipakai

Antibiotik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Cefazolin	73	93.6	93.6	93.6
Cefuroxime	3	3.8	3.8	97.4
Ceftriaxone	2	2.6	2.6	100.0
Total	78	100.0	100.0	

7. Lampiran perhitungan tabel 11. Analisis tepat obat

Tepat Obat

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tepat	76	97.4	97.4	97.4
Tidak tepat	2	2.6	2.6	100.0
Total	78	100.0	100.0	

8. Lampiran perhitungan tabel 12. Analisis tepat indikasi

Tepat Indikasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tepat	76	97.4	97.4	97.4
Tidak tepat	2	2.6	2.6	100.0
Total	78	100.0	100.0	

9. Lampiran perhitungan tabel 13. Analisis tepat dosis

Tepat Dosis

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tepat	76	97.4	97.4	97.4
Tidak tepat	2	2.6	2.6	100.0
Total	78	100.0	100.0	

10. Lampiran perhitungan tabel 14. Analisis tepat waktu pemberian

Tepat Waktu Pemberian

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tepat	21	26.9	26.9	26.9
Tidak tepat	57	73.1	73.1	100.0
Total	78	100.0	100.0	

Lama Pemberian

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tepat	28	35.9	35.9	35.9
Tidak tepat	50	64.1	64.1	100.0
Total	78	100.0	100.0	

11. Lampiran perhitungan tabel 15. Analisis tepat pasien

Tepat Pasien

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tepat	75	96.2	96.2	96.2
Tidak tepat	3	3.8	3.8	100.0
Total	78	100.0	100.0	

Lampiran 9. Data Pasien Bedah Fraktur Femur Yang Menerima Antibiotik Profilaksis di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2018

No	RM	Inisial	JK	Usia	Tanggal		LOS	Diagnosis	JO	Antibiotik	Lama Pemb	Waktu	Jam Op	Data Lab				
					MRS	KRS								Hb	Hema	Leu	Trom	Cr
1	01404535	M	L	71	5/1/2018	16/1/2018	11	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	4	8.45	9.20	12,1	37	10,5	307	1,0
2	01405802	A.M	L	23	17/1/2018	24/1/2018	7	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	5	13.40	14.15	11,7	37	12,5	195	0,9
3	01406213	M.Z.N	L	20	21/2/2018	30/2/2018	10	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	5	10.00	10.20	7,0	23	15,8	259	0,6
4	01180448	Y.TN	L	49	31/1/2018	13/2/2018	13	CF Neck femur	Elektif	Ceftriaxone	5	11.10	12.30	10,9	34	7,5	226	0,6
5	01408566	B	P	81	8/2/2018	12/2/2018	4	CF Neck femur	Elektif	Cefazolin	4	8.40	10.00	12,7	43	12,6	338	0,5
6	01408682	M.A	L	24	9/2/2018	21/2/2018	12	CF Subtrokanter femur	Emergensi	Ceftriaxone	4	20.55	21.30	10,7	37	9,7	578	0,3
7	01409717	I.A.F	L	17	21/2/2018	2/3/2018	9	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	4	14.30	15.15	10,7	33	10,1	322	0,7
8	01410027	S	P	81	23/2/2018	28/2/2018	5	CF Intertrokanter femur	Elektif	Cefazolin	3	13.30	14.00	10,5	33	16,3	237	1,5
9	00403014	S.L	P	65	23/2/2018	5/3/2018	10	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	1	7.25	8.50	12,3	40	8,8	319	1,3
10	01410206	J	P	55	25/2/2018	2/3/2018	5	OF Femur 1/3 distal dextra	Emergensi	Cefazolin	4	9.15	10.25	14,2	46	7,1	273	0,5
11	01295243	H.P	L	33	6/8/2018	11/8/2018	5	CF Subtrokanter femur	Elektif	Cefazolin	3	10.00	10.30	13,3	41	13,0	331	0,8
12	01410753	E.P.S	L	18	1/3/2018	12/3/2018	11	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	5	9.25	10.10	7,8	23	11,0	311	0,7
13	01411748	M.I	L	18	12/3/2018	6/4/2018	25	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	3	6.00	11.00	9,2	27	8,1	752	1,2
14	00953160	R.S	L	75	14/3/2018	21/3/2018	7	CF Inter trokanter femur	Elektif	Cefazolin	1	7.45	8.30	16,5	46	9,6	289	1,0

No	RM	Inisial	JK	Usia	Tanggal		LOS	Diagnosis	JO	Antibiotik	Lama Pemb	Waktu	Jam Op	Data Lab				
					MRS	KRS								Hb	Hema	Leu	Trom	Cr
15	01412695	M	P	65	20/3/2018	27/3/2018	7	CF Suprakondiler femur	Elektif	Cefuroxime	3	9.50	11.15	9,0	27	13,9	219	1,4
16	01412704	S	L	77	20/3/2018	18/4/2018	22	CF Neck femur	Elektif	Cefazolin	4	8.30	14.10	9,5	27	19,4	363	1,3
17	01414456	M	L	42	3/4/2018	16/4/2018	13	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	5	8.35	9.20	9,0	26	10,6	274	0,7
18	01414756	A.S	L	35	5/4/2018	13/4/2018	8	CF Neck femur	Elektif	Cefazolin	5	8.15	9.30	13,9	40	11,6	226	0,7
19	01415875	H	L	30	13/4/2018	18/4/2018	5	CF Shaft femur, OF Tibia	Elektif	Cefazolin	5	2.15	3.00	8,0	23	13,0	109	1,2
20	01416004	S	P	79	15/4/2018	23/4/2018	8	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	5	9.30	11.30	11,4	33	10,2	201	0,8
21	01416786	K.T	L	69	21/4/2018	27/4/2018	6	CF Subtrokanter femur	Elektif	Cefazolin	4	12.50	13.45	8,6	24	8,6	146	0,8
22	01417236	A.A.T.P	L	14	25/4/2018	5/5/2018	20	CF Subtrokanter femur	Elektif	Cefazolin	6	9.15	10.00	11,4	32	14,7	146	0,9
23	01418400	T	P	63	6/5/2018	17/5/2018	22	CF Intertrokanter femur	Elektif	Cefazolin	1	10.20	13.30	9,7	28	10,5	197	4,6
24	01419038	S.N	L	24	14/5/2018	23/5/2018	9	OF Shaft femur, OF Tibia	Emergensi	Cefazolin	4	12.10	14.15	8,3	23	14,0	128	0,8
25	01386312	E.D.S	L	20	16/5/2018	28/5/2018	12	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	6	7.30	9.30	9,8	29	11,2	449	0,7
26	01419445	B.D.S	L	18	17/5/2018	26/5/2018	9	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	1	11.20	12.00	11,2	31	11,8	237	0,8
27	01419886	M.F.A	L	14	22/5/2018	5/6/2018	13	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	5	9.00	10.15	7,3	21	9,7	305	0,8

No	RM	Inisial	JK	Usia	Tanggal		LOS	Diagnosis	JO	Antibiotik	Lama Pemb	Waktu	Jam Op	Data Lab				
					MRS	KRS								Hb	Hema	Leu	Trom	Cr
28	01419908	D.A	L	23	1/7/2018	6/7/2018	5	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	4	11.50	13.45	9,2	29	10,7	210	0,6
29	01420686	T.W	L	41	28/5/2018	9/6/2018	12	CF Subtrokanter femur	Elektif	Cefazolin	9	9.35	10.40	10,1	22	9,9	181	0,5
30	01421080	Y.H	P	45	3/6/2018	11/6/2018	8	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	4	13.45	17.30	12,4	31	8,5	184	0,6
31	01421928	G	L	50	12/6/2018	29/6/2018	17	CF Suprakondiler femur	Elektif	Cefazolin	6	12.35	13.00	10,8	33	10,8	265	1,0
32	01422254	T.W	L	18	16/6/2018	25/6/2018	9	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	6	9.25	10.00	9,9	28	10,2	342	0,8
33	01422441	S	L	79	19/6/2018	18/7/2018	29	CF Neck femur	Elektif	Cefazolin	5	8.00	9.30	13,0	38	14,3	241	0,7
34	01422732	M	P	78	22/6/2018	3/7/2018	11	CF Subtrokanter femur	Elektif	Cefazolin	3	10.45	12.10	10,9	22	6,8	140	0,7
35	01423583	A.N.K	L	17	30/6/2018	11/7/2018	11	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	4	8.14	9.00	9,7	33	15,8	567	0,8
36	01423640	K	L	18	1/7/2018	9/7/2018	8	CF Shaft femur	Emergensi	Cefazolin	6	20.00	22.45	10,2	34	8,1	160	1,0
37	01424049	R	L	31	4/7/2018	17/7/2018	13	CF Subtrokanter femur	Elektif	Cefazolin	4	13.00	15.30	10,3	32	20,3	317	0,9
38	01425713	S	L	45	17/7/2018	14/8/2018	18	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	2	9.50	10.30	10,6	28	12,8	471	0,9
39	01426143	S	L	25	19/7/2018	27/7/2018	8	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	4	9.15	10.15	8,0	24	10,0	209	0,9
40	01426275	T.H	L	24	20/7/2018	27/7/2018	7	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	2	11.30	13.45	11,6	34	8,4	215	1,1
41	01426295	L.S.W	P	69	21/7/2018	2/8/2018	12	CF Intertrokanter femur	Elektif	Cefazolin	3	8.50	10.00	10,1	27	18,4	198	0,9

No	RM	Inisial	JK	Usia	Tanggal		LOS	Diagnosis	JO	Antibiotik	Lama Pemb	Waktu	Jam Op	Data Lab				
					MRS	KRS								Hb	Hema	Leu	Trom	Cr
42	01426301	M.I.A	L	14	21/7/2018	1/8/2018	11	CF Shaft femur	Emergensi	Cefazolin	8	7.10	8.15	6,6	2,0	5,4	170	0,9
43	01049492	S.D.W	L	21	23/7/2018	31/7/2018	8	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	4	12.05	14.15	13,5	26	9,7	227	0,8
44	01426755	A.W.T	L	14	26/7/2018	11/8/2018	16	CF Intertrokanter femur	Elektif	Cefazolin	5	8.00	9.30	11,5	27	14,3	267	0,9
45	01426763	D.W.S	P	18	20/7/2018	6/8/2018	17	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	3	7.05	8.40	12,9	40	7,1	215	3,2
46	01428055	R	L	30	7/8/2018	16/8/2018	9	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	2	13.16	15.00	10,1	32	13,6	271	0,7
47	01428719	L.F.R	L	24	10/8/2018	24/8/2018	14	OF Shaft femur	Emergensi	Cefazolin	5	14.10	17.15	10,5	32	10,1	195	0,5
48	01429545	H.S	L	30	17/8/2018	30/8/2018	12	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	6	15.25	16.30	14,8	43	14,3	239	0,9
49	01430676	S.B.T	L	71	29/8/2018	18/9/2018	19	CF Intertrokanter femur	Elektif	Cefazolin	5	12.25	14.15	9,8	28	7,1	184	0,8
50	01430898	E.Y.P	L	23	30/8/2018	15/9/2018	16	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	5	16.30	17.15	9,6	26	26,5	362	0,7
51	01431251	P.P.P	L	21	4/9/2018	20/9/2018	16	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	6	14.00	14.45	13,9	29	13,0	355	1,0
52	01041633	S	P	72	11/9/2018	25/9/2018	14	CF Intertrokanter femur	Elektif	Cefazolin	4	16.00	17.15	11,9	36	71	424	0,6
53	01431987	A.P	L	20	11/9/2018	20/9/18	9	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	3	12.25	13.20	14,4	31	7,3	260	0,9
54	01433429	G	L	54	24/9/2018	26/9/2018	2	OF Subtrokanter, OF Intertrokanter	Emergensi	Cefazolin	2	20.00	20.40	9,8	28	7,4	82	1,1

No	RM	Inisial	JK	Usia	Tanggal		LOS	Diagnosis	JO	Antibiotik	Lama Pemb	Waktu	Jam Op	Data Lab				
					MRS	KRS								Hb	Hema	Leu	Trom	Cr
55	01434752	W	L	66	4/10/2018	23/10/2018	19	CF Intertrokanter femur	Elektif	Cefazolin	5	12.10	14.15	12,5	36	18,5	334	0,9
56	01434758	A.S	L	19	4/10/2018	17/10/2018	13	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	2	12.15	15.15	13,7	24	9,1	617	1,3
57	01434930	D.B	L	15	5/10/2018	22/10/2018	17	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	2	9.00	10.25	9,7	28	10,0	476	0,8
58	01435321	J.T	L	14	10/10/2018	25/10/2018	15	OF Shaft femur, CF Intertrokanter	Emergensi	Cefazolin	7	11.25	12.30	10,9	31	15,5	293	0,9
59	01278207	M	L	54	20/10/2018	31/10/2018	11	CF Intertrokanter femur	Elektif	Cefazolin	3	12.30	13.50	12,4	39	14,5	214	0,8
60	01436706	S.T.P	P	18	23/10/2018	2/11/2018	10	OF Shaft femur	Emergensi	Cefazolin	6	9.00	12.30	9,7	32	8,0	319	0,8
61	01437215	S	P	45	26/10/2018	13/11/2018	18	OF Intertrokanter femur	Emergensi	Cefazolin	3	6.50	8.45	11,2	34	8,6	281	0,4
62	01437218	A.P.N	L	19	26/10/2018	8/11/2018	13	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	3	9.00	14.15	13,3	39	13,9	248	0,8
63	01437668	D.W	P	20	3/12/2018	8/12/2018	5	CF Distal extremity femur	Elektif	Cefazolin	2	7.45	9.15	11,1	35	6,4	227	0,5
64	01437738	S.F.P	L	17	31/10/2018	16/11/2018	16	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	5	18.00	19.30	10,8	33	12,5	298	0,9
65	01437661	H.S	L	28	31/10/2018	13/11/2018	13	CF Intertrokanter femur	Elektif	Cefazolin	5	7.50	9.30	10,3	29	12,1	210	0,9
66	01437930	H	P	65	2/11/2018	20/11/2018	18	CF Neck femur	Elektif	Cefazolin	3	12.35	14.00	13,7	43	9,9	407	0,9
67	01438349	I	L	27	2/11/2018	13/11/2018	11	OF Shaft femur	Emergensi	Cefazolin	5	7.38	8.15	10,1	29	18,7	241	1,0

No	RM	Inisial	JK	Usia	Tanggal		LOS	Diagnosis	JO	Antibiotik	Lama Pemb	Waktu	Jam Op	Data Lab				
					MRS	KRS								Hb	Hema	Leu	Trom	Cr
68	01438352	A.M.Y	L	15	6/11/2018	14/11/2018	8	CF Distal extremity femur	Elektif	Cefazolin	3	8.30	10.15	14,4	41	12,6	226	0,9
69	01381837	A.D.P	L	58	6/11/2018	29/11/2018	23	OF Intertrokanter femur	Emergensi	Cefazolin	4	13.15	15.00	11	32	6,8	248	3,2
70	01438903	L.F.A	L	13	10/11/2018	29/11/2018	29	OF Suprakondiler femur	Emergensi	Cefazolin	3	11.08	13.00	11,1	27	11,9	272	1,0
71	01439701	N	L	61	18/11/2018	8/12/2018	21	OF Intertrokanter femur	Emergensi	Cefazolin	7	8.00	12.00	10,3	27	12,4	375	1,7
72	01440424	T	L	57	25/11/2018	4/12/2018	10	CF Shaft femur	Elektif	Cefuroxime	1	7.15	10.00	13	34	8,9	172	0,7
73	01441003	A.Y	L	28	1/12/2018	18/12/2018	17	OF Subtrokanter femur	Emergensi	Cefuroxime	2	13.00	14.15	13,4	40	23,4	187	0,7
74	01441101	C.M	L	19	1/12/2018	13/12/2018	12	CF Subtrokanter femur	Elektif	Cefazolin	3	12.50	15.00	10,8	29	27,3	260	1,0
75	01442021	T.Y	L	22	9/12/2018	23/15/2018	14	CF Intertrokanter femur	Emergensi	Cefazolin	5	7.55	9.05	13,0	22	12,13	289	0,9
76	01442417	S	L	33	12/12/2018	26/12/2018	14	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	6	17.25	18.30	12,6	35	14,9	318	0,9
77	01442465	S.S	P	40	12/12/2018	29/12/2018	17	OF Suprakondiler femur	Emergensi	Cefazolin	5	1.50	2.45	11,8	29	32,2	397	1,1
78	01421579	W.Y.P	P	29	8/6/2018	21/6/2018	13	CF Shaft femur	Elektif	Cefazolin	5	9.00	11.00	10,1	34	11,9	189	0,7

Penentuan Dosis Per Kg/BB Pasien

No	RM	Inisial	BB (kg)	Dosis/kgBB	Dosis pemberian/Rute	Tepat	Tidak Tepat
1	01404535	M	60	1,8 g	2 g IV	√	-
2	01405802	A.M	60	1,8 g	2 g IV	√	-
3	01406213	M.Z.N	46	1,38 g	2 g IV	√	-
4	01180448	Y.TN	70	2,1 g	2 g IV	√	-
5	01408566	B	50	1,5 g	1 g IV	√	-
6	01408682	M.A	62	1,86 g	2 g IV	√	-
7	01409717	I.A.F	50	1,5 g	2 g IV	√	-
8	01410027	S	40	1,2 g	1 g IV	√	-
9	00403014	S.L	72	2,16 g	2 g IV	√	-
10	01410206	J	65	1,95 g	2 g IV	√	-
11	01295243	H.P	55	1,65 g	2 g IV	√	-
12	01410753	E.P.S	50	1,5 g	2 g IV	√	-
13	01411748	M.I	55	1,65 g	2 g IV	√	-
14	00953160	R.S	52	1,56 g	1 g IV	√	-
15	01412695	M	65	1,95 g	1,5 g IV	√	-
16	01412704	S	65	1,95 g	2 g IV	√	-
17	01414456	M	60	1,8 g	2 g IV	√	-
18	01414756	A.S	55	1,65 g	2 g IV	√	-
19	01415875	H	70	2,1 g	1 g IV	√	-
20	01416004	S	48	1,44 g	2 g IV	√	-
21	01416786	K.T	50	1,5 g	2 g IV	√	-
22	01417236	A.A.T.P	47	1,41 g	2 g IV	√	-

No	RM	Inisial	BB (kg)	Dosis/kgBB	Dosis pemberian/Rute	Tepat	Tidak Tepat
23	01418400	T	45	1,35 g	2 g IV	-	√
24	01419038	S.N	60	1,8 g	1 g IV	√	-
25	01386312	E.D.S	58	1,74 g	1 g IV	√	-
26	01419445	B.D.S	70	2,1 g	2 g IV	√	-
27	01419886	M.F.A	55	1,65 g	1 g IV	√	-
28	01419908	D.A	50	1,5 g	2 g IV	√	-
29	01420686	T.W	50	1,5 g	2 g IV	√	-
30	01421080	Y.H	60	1,8 g	2 g IV	√	-
31	01421928	G	55	1,65 g	1 g IV	√	-
32	01422254	T.W	54	1,62 g	2 g IV	√	-
33	01422441	S	63	1,89 g	2 g IV	√	-
34	01422732	M	44	1,32 g	1 g IV	√	-
35	01423583	A.N.K	90	2,7 g	2 g IV	√	-
36	01423640	K	50	1,5 g	1 g IV	√	-
37	01424049	R	58	1,74 g	2 g IV	√	-
38	01425713	S	70	2,1 g	2 g IV	√	-
39	01426143	S	80	2,4 g	1 g IV	√	-
40	01426275	T.H	80	2,4 g	2 g IV	√	-
41	01426295	L.S.W	40	1,2 g	1 g IV	√	-
42	01426301	M.I.A	50	1,5 g	1 g IV	√	-
43	01049492	S.D.W	50	1,5 g	2 g IV	√	-
44	01426755	A.W.T	55	1,6 g	2 g IV	√	-
45	01426763	D.W.S	53	1,59 g	2 g IV	-	√

No	RM	Inisial	BB (kg)	Dosis/kgBB	Dosis pemberian/Rute	Tepat	Tidak Tepat
46	01428055	R	58	1,74 g	1 g IV	√	-
47	01428719	L.F.R	53	1,59 g	2 g IV	√	-
48	01429545	H.S	68	2 g	2 g IV	√	-
49	01430676	S.B.T	58	1,74 g	2 g IV	√	-
50	01430898	E.Y.P	60	1,8 g	2 g IV	√	-
51	01431251	P.P.P	70	2,1 g	2 g IV	√	-
52	01041633	S	60	1,8 g	2 g IV	√	-
53	01431987	A.P	65	1,95 g	2 g IV	√	-
54	01433429	G	60	1,8 g	2 g IV	√	-
55	01434752	W	63	1,89 g	2 g IV	√	-
56	01434758	A.S	53	1,59 g	2 g IV	√	-
57	01434930	D.B	54	1,62 g	2 g IV	√	-
58	01435321	J.T	42	1,26 g	1 g IV	√	-
59	01278207	M	70	2,1 g	1 g IV	√	-
60	01436706	S.T.P	51	1,53 g	2 g IV	√	-
61	01437215	S	60	1,8 g	2 g IV	√	-
62	01437218	A.P.N	65	1,95 g	2 g IV	√	-
63	01437668	D.W	49	1,47 g	2 g IV	√	-
64	01437738	S.F.P	71	2,13 g	2 g IV	√	-
65	01437661	H.S	85	2,55 g	2 g IV	√	-
66	01437930	H	62	1,86 g	2 g IV	√	-
67	01438349	I	60	1,8 g	2 g IV	√	-
68	01438352	A.M.Y	50	1,5 g	2 g IV	√	-

No	RM	Inisial	BB (kg)	Dosis/kgBB	Dosis pemberian/Rute	Tepat	Tidak Tepat
69	01381837	A.D.P	60	1,8 g	1 g IV	√	-
70	01438903	L.F.A	50	1,5 g	2 g IV	√	-
71	01439701	N	60	1,8 g	2 g IV	√	-
72	01440424	T	50	1,5 g	1,5 g IV	√	-
73	01441003	A.Y	55	1,65 g	1,5 g IV	√	-
74	01441101	C.M	49	1,47 g	1 g IV	√	-
75	01442021	T.Y	55	1,65 g	1 g IV	√	-
76	01442417	S	70	2,1 g	2 g IV	√	-
77	01442465	S.S	85	2,55 g	2 g IV	√	-
78	01421579	W.Y.P	86	2,58 g	1 g IV	√	-

$$GFR = \frac{(140 - 58) \times BB}{Cr \times 72}$$

$$Kasus\ no\ 23 = 0,85 \times \frac{(140-58) \times 45}{4,6 \times 72} = 9,47\%$$

$$Kasus\ no\ 45 = \frac{(140-58) \times 53}{3,2 \times 72} = 16,03\%$$

$$Kasus\ no\ 69 = \frac{(140-58) \times 60}{3,2 \times 72} = 21,35\%$$