

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 34 sampel pasien sepsis yang memenuhi kriteria inklusi, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan karakteristik pasien, jenis kelamin terbanyak dengan diagnosis sepsis adalah laki-laki dengan kategori usia >65 tahun, dan antibiotik yang paling banyak digunakan pada pasien sepsis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri adalah Ceftriaxone.
2. Kualitas penggunaan antibiotik dengan metode *Gyssens* pada pasien sepsis di RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri tahun 2016-2018 yang telah disesuaikan dengan standar pengobatan didapatkan hasil penilaian kategori 0 (tepat) 73,53%; kategori IIa (Penggunaan antibiotik tidak tepat dosis) sebanyak 8,82%; kategori IIIa (penggunaan antibiotik terlalu lama) sebanyak 2,94%; kategori IVa (ada antibiotik yang lebih efektif) sebanyak 14,71%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disarankan beberapa hal untuk menyempurnakan penelitian selanjutnya ataupun bagi pihak rumah sakit sebagai berikut :

1. Metode *Gyssens* lebih disarankan dilakukan dengan pendekatan prospektif sehingga dapat melihat dan mencatat perkembangan pasien dari hari ke hari.
2. Perlunya penulisan rekam medik yang lengkap, sistematis dan jelas terbaca guna mempermudah pembacaan jika akan dilakukan evaluasi pengobatan atau untuk kepentingan penelitian.
3. Perlu dibenahi penatalaksanaan setiap penyakit, sehingga rumah sakit mempunyai pedoman yang lebih spesifik terkait pengobatan yang selama ini diberikan menurut Formularium Nasional dan perlu dijelaskan lebih rinci mengenai kriteria pasien yang harus dilakukan kultur darah.

4. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan pendekatan yang berbkap eda dan dalam waktu yang lebih lama serta subjek penelitian yang lebih banyak agar didapatkan data yang lebih lengkap.
5. Perlunya pengawasan penggunaan antibiotik oleh tenaga kesehatan di rumah sakit yang bersangkutan untuk menjaga dan meningkatkan ketepatan penggunaan antibiotik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ramatillah, D.L., Eff, A.R. 2015. *Drug Related Problems that Occurred in Patient Sepsis Macrovascular Disease Complications General Hospital Treatment Room Central of the Army (Army Hospital) Gatot Subroto*. Global Journal of Medical Research, Vol. XV, Issue III, Version 1, p. 11-13.
- Adnyana, I. K., Andrajati, R., Setiadi, A. P., Sigit, J. I., Sukandar, E. Y. 2008. *ISO Farnakoterapi*. PT. ISFI Penerbitan: Jakarta.
- Angus D., C., Van der Poll T. 2013. *Severe sepsis and septic shock*. NEJM 2013;369:840-51.
- Arifin, Guntur. 2005. *Prevalensi sepsis di rumah sakit dr. Moewardi Surakarta tahun 2004*. Dalam Guntur A, Pramana TY, Prasetyo DH, (ed). Kumpulan Makalah Lengkap Konas PETRI XI, PERPARI VII, PKWI VIII dan PIT PAPDI Cab. Surakarta. Surakarta, hlm 105-110.
- Bailey RR, Peddie B, Blake E, Bishop V, Reddy J., 1981. *Cefoperazone in the treatment of severe or complicated infections*. Vol.22, Issue 1, p.76-86
- Baktygul K, Bozgunchiev M, Zurdinov A, Harun – or - Rashid MD and Junichi S. 2011. *An Assesment of Antibiotics Prescribed at the Secondary Health - Care Level in the Krygyz Republic*. Nagoya J. Med. Sci. 73. 157 ~ 168.
- Batara M., Darmawati S., Prastiyanto ME., 2018. *Keanekagaraman Bakteri Pada Pasien yang Terdiagnosa Sepsis*. Vol.2, No.2, p.1-2.
- Bennett, Sean R., 2012. *Sepsis in the intensive care*. Surgery, Vol. 33, Issue 11, p. 565–571.
- Berghe G, Wouters P, Weekers F, Verwaest C, Bruyninckx F, Schietz M, Vlasselaers D, Ferdinande P, Lauwers P, Bouikkon R. *Intensive Insulin Therapy in Critically Ill Patients*. N Engl J Med. 2001; 345: 1359
- Birken, Kang S. Lena., 2014. Sepsis and Septic Shock. In: Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., and baPosey, L.M., *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*. Ninth Edition. United States of America : The McGraw-Hill Companies, Inc., p. 1897-1910.
- Bhattacharjee S, Zhao Y, Dua P et al. 2016. *MicroRNA-36a-mediated down-regulation of the microglial-enriched triggering receptor and phagocytosis-sensor TREM2 in age-related macular degeneration*. PloS One: e0150211.

- Bloch, Cynthia & Wagner, Annette. 2003. *MIDP Style Guide For The Java 2 Platform*. New York: Addison Wesley
- Brunton, L.L. Parker, K.L. Blumenthal, D. Boxton, I. 2008, General Principle. Ed. *Goodman and Gilman's manual of pharmacology and therapeutics*. California: McGraww - Hill, hal 1-25.
- Chambers HF. 2014. *Senyawa Antimikroba*. Di dalam : Goodman & Gilman, editor. *Dasar Farmakologi Terapi 3*. Jakarta: EGC.Hlm 1117 – 1145.
- Cunha BA. 2017. *Antibiotic Essentials*. Ed 15th. Bangladesh: Jaypee Brothers Medical Publisher
- Daniels R. 2009. *Identifying patient with sepsis* .In: ABC of Sepsis. UK: Blackwell Publishing, 162-172.
- Dasenbrook, E., Merlo, C., 2008. Critical Care. In: Le, T., Hong, P.C., and Baudendistel, T.E., ed. *First Aid for The Internal Medicine Boards*. 2nd ed.USA: Mc Graw Hill, 157-159.
- Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H *et al*. 2012. *Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock*.
- Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., and Posey, L.M., *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach*. Ninth Edition. United States of America : The McGraw-Hill Companies, Inc., p. 1897-1910.
- Dorland, W.A. Newman. 2010. *Kamus Kedokteran Dorland*. Ed.31, EGC, Jakarta.
- Elixhauser A, Bernard F, Elizabeth S. 2011. *Septicemia in U.S Hospitals, 2009*. Healthcare Cost and Utilization Project, pp: 1-13.
- Farida H, Herawati, Hapsari MM, Notoatmodjo H, Hardian. 2008. *Penggunaan Antibiotik Secara Bijak Untuk Mengurangi Resistensi Antibiotik*. Vol. 10, No. 1, Semarang.
- Ferrer R, Iqnacio M, Gary P, Tiffany M, Phillip D, Antonio A, Christa S, Mitchell M. 2014. *Empiric Antibiotic Treatrhodement Reduces Mortality in and Septic Shock From the First Hour*. Results From a Guideline-Based Performance Improvement Program, Society Of Critical Care Medicine, Volume 42, p. 1749-1755.

- Florian BM, Sachin Y, Walter T, Octavia M, Amber EB, Lisa AW, Derek CA. *Infection rate and acute organ dysfunction risk as explanations for racial differences in severe sepsis*. JAMA. 2010. 303(24): 2495-2503.
- Gantner, D., Mason, C., 2015. *Management of Severe Sepsis*. Anaesthesia and Intensive Care Medicine.
- Girbes, A.R.J., Beishuizena, A., and Schijndel, R.J.M.S.V., 2008. Pharmacological treatment of sepsis. *Fundamental & Clinical Pharmacology*. Vol. 22, p. 355–361.
- Goodman & Gilman. 2011. *Dasar Farmakologi Terapi*, J.G. Hardman, L.E. Limbird (Eds), ed. 10, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Gossman, W.G., and Plantz, S.H., 2008. *Pearls of Wisdom Emergency Medicine Oral Board Review*. 5th ed. USA: Mc Graw Hill.
- Guntur. 2006. Sepsis dalam : SIRS & Sepsis (Imunologi, Diagnosis, Penatalaksanaan), ed., D.A. Prasetyo, Y.S. Sutanto. Sebelas Maret University Press. Surakarta. hlm. 1-13.
- Gushka, H., 2015, *Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien sepsis di ruang ICU Rumah Sakit Umum Daerah Serang*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Gyssens. IC. 2005. *Audits for Monitoring the Quality of Antimicrobial Prescriptions: Antibiotic policies: Theory and Practice*. Kluwer Academic Publishers. New York hlm 19–226.
- Hinds, C.J., Watson, D., Pearse, R.M., 2012. *Kumar and Clark's Clinical Medicine*. 8th ed. Spanyol: Saunders Elsevier.
- Hidayati. 2016. *Kajian Penggunaan Antibiotik pada Pasien Sepsis dengan Gangguan Ginjal*. Padang: Universitas Andalas.
- Hawkey, L.C., & Cacioppo, J.T., 2004, *Stress and the aging immune system, Brain, Behavior, and Immunity*, 18 (2), 114-119.
- IDSA. 2013. *Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery*. 70:195-283. Am J Health-Syst Pharm.
- Kemenkes. 2011. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes. 2011b. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/Menkes/Per/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.

- Kemenkes. 2015. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2015 Tentang Program Pengendalian Resistensi Antimikroba di Rumah Sakit*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- LaRosa, S.P., 2010. *Sepsis*. In: Gordon, S., ed. *Current Clinical Medicine*. 2nd ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 720-725.
- Lintong PM, Carla Fk, Priska LNS. 2012. *Gambar Mikroskopik Ginjal Tikus Wistars (Rattus Norvegicus) Setelah Diinduksi dengan Gentamisin*. Jurnal Biomedik, Volume 4, Nomor 3, hlm.185-192. Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Martin, Greg S., 2012. *Sepsis, Severe Sepsis and Septic Shock: Changes in Incidence, Pathogens and Outcomes*. *Expert Review of Anti-infective Therapy*, Vol. 10, No. 6, p. 701–706.
- Munford, R.S., 2008. *Severe Sepsis and Septic Shock*. In: Fauci et al., ed. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 17th ed. USA: Mc Graw Hill, 1695-1702.
- Nguyen HB *et al.* 2006 *Severe Sepsis and Septic Shock: Review of the Literature and Emergency Department Management Guidelines*. *American College of Emergency Physicians* 48(1): 28-54.
- Peraturan Menteri Kesehatan Indonesia, 2008, *Modul Penggunaan Obat Fasional*, Menteri Kesehatan Indonesia, Jakarta.
- Piccinni P *et al.* 2011. *Prospective multicenter study on epidemiology of acute kidney injury in the ICU: a critical care nephrology Italian collaborative effort (NEFROINT)*. s.l. : Minerva Anestesiol 2011; Vol. 77
- Plummer, M.P., Blaser, A.R., and Deane, A.M., 2014. *Stress ulceration: prevalence, pathology and association with adverse outcomes*. *Critical Care*, Vol. 18, No. 213
- Pradipta IS. 2013. *Microbial and Resistance Profile in Isolate from Adult Sepsis Patients: An Observational Study at an Indonesian Private Hospital during 2009-2012*, Fakultas Farmasi, Universitas Padjajaran Bandung, Indonesia.
- Raini M. 2016. *Antibiotik Golongan Fluorokuinolon*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Biomedik dan Teknologi Dasar Kesehatan. Kemenkes RI: Jakarta
- Rheza, N.T., Diana, C.L., Lucky, K., 2016. *Profil penderita sepsis di RSUP. Dr. R. D. Kandou Manado*, Journal of e-Clinic, Volume 4, nomor 1.
- Saadat S. 2008, *Deja Review Internal Medicine*. USA: Mc Graw Hill.

- Schlossbergh, David. 2015. *Clinical Infectious Disease*. Ied.2, Camdridge University Press.
- Setyawati *et al.* *Penampilan Diagnostik Parameter-parameter Hematologi untuk review Diagnosis Sepsis Neonatal*. Bagian Patologi Klinis. Bagian Ilmu Kesehatan Anak. Fakultas Kedokteran. Universitas Gajah Mada. RSUP Dr Sardjito. Yogyakarta. Berkala Ilmu Kedokteran. 2006; 38 (1): 30-40.
- Shapiro, N.I., Zimmer, G.D., Barkin, A.Z., 2010. *Sepsis Syndromes*. In: Marx *et al.*, ed. *Rosen's Emergency Medicine Concepts and Clinical Practice*. 7th ed. Philadelphia: Mosby Elsevier, 1869-1879.
- Siregar, J. P.c, Amalia, L. 2003. *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan*: Jakarta. EGC
- Soong, J. Soni, N. 2012. *Sepsis: recognition and treatment*. Clin Med, 12(3), 276-280
- Southwick F. 2007. *Infectious Diseases a clinical short course*, Ed.2, USA: McGraw-Hill.
- Starr M, Saiyo H. *Sepsis In Old Ages: Review Of Human and Animal Studies*. 2014.
- Syamsuni, 2006, *Farmasetika Dasar Dan Hitungan Farmasi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.29-31.
- Tambajong R, Lalenoh DC, Kumaat L.2016. *Profil Penderita Sepsis di ICU RSUP. Prof. Dr. RD. Kandaou Menado periode Desember 2014-November 2015*: Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Tan HT dan Rahardja K. 2002. *Obat-obat Penting*. Edisi V, Jakata : Pt ellex Media komputindo.
- Tapsall J. 2005. *Antimicrobial Resistance in Neisseria gonorrhoeae*. Sidney, Australia: WHO Collaborating Centre for STD and HIV
- Tenover. 2006. *Mechanisms of Antimicrobial Resistance in Bacteria*. 119 (6), 3-10. The American Journal of Medicine
- Utomo, M.T., 2010, *Risk Factors of Neonatal Sepsis:A Preliminary Study in Dr.Soetomo Hospital, Indonesian Journal of Tropical and Infectious Disease*,1,1,23-26
- Vincent, J L. Bassetti, M, Francois, B, Karam, G, Chastre, J, Torres, A., 2016, *Advances in Antibiotic Theraphy in The Critically III*, Critical Care, 20:133.

- Vitarina, Dwi Kusumaningtyas. 2009. *Analisis Drug Related Problems (DRPs) kategori Obat Salah, Dosis Berlebih dan Dosis Kurang Pada pengobatan Preeklamsia Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta Periode Tahun 2007 [Skripsi]*. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Ventetuolo, Corey E., Levy, Mitchell M., 2008. *Sepsis: A Clinical Update. Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, Vol. 3, p. 571-577.
- Weber, R., Fontana, A., 2007. Fever. In: Siegenthaler, W., ed. *Differential Diagnosis in Internal Medicine from Symptom to Diagnosis*. Stuttgart: Thieme, 106-203.
- World Health Organization. 2001 . WHO global strategy for containment of antimicrobial resistance. Switsetland. *World Health Organization*.
- Yao Y., M., Luan Y., Y., Zhang QH, Zhi - Yong S. 2014. *Pathophysiological aspects of sepsis: an overview*. *Methods in Molecular Biology*. P. 1237: 5 - 15.
- Zinetti E C, Canta F, Amato C, Laner B, Brescianini A, Salvador E, Franco N, Ganio L, Coppoletta S, Harouni Y, Gurioli L, Abrate P., 2018, *Ceftazidime-avibactam as a salvage therapy for infections caused by carbapenem-resistant enterobacteriaceae. An experience from realbai life*, 4:449.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Surat Rekomendasi Penelitian dari Kesbangpol Wonogiri



PEMERINTAH KABUPATEN WONOGIRI
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jl. Durian, Sanggrahan, Wonogiri 57612 / ☎ (0273) 325373

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 070 / 998

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
 2. Peraturan Daerah Kabupaten Wonogiri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Publik.
- Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta Nomor : 4124/A 10-4/08. 11.18, Tanggal 08 November 2018.
- Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Wonogiri, memberikan rekomendasi kepada :
1. Nama : -FERDINTA EZYCHA DEWI.
 -MELINDA YULIANASARI.
2. Alamat : Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Pekerjaan : Mahasiswa.

Untuk melakukan **Penelitian** dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : -
- b. Tempat/Lokasi : RSUD Sudiran Mangun Sumarso Kab. Wonogiri.
- c. Bidang Penelitian : Kesehatan.
- d. Waktu Penelitian : 12 November 2018 s.d 12 Desember 2018.
- e. Penanggungjawab : Prof. Dr. R.A. OETARI, SU. MM. M. Sc., Apt.
- f. Status Penelitian : Baru.
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Setia Budi Surakarta.
- i. Jenis Penelitian : Skripsi.

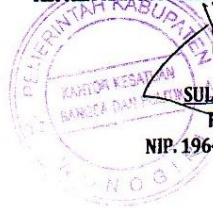
KETENTUAN YANG HARUS DITAATI ADALAH :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat/Lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Pelaksanaan penelitian/kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
3. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan;
4. Tidak membahas masalah politik dan atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban;
5. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemohon rekomendasi tidak mentaati/mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
6. Setelah pelaksanaan penelitian/kegiatan dimaksud selesai, supaya menyerahkan hasilnya berupa **hard copy dan soft copy** kepada Bupati Wonogiri Cq. Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik.
7. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu dapat diajukan kembali kepada instansi pemohon dengan menyertakan surat pengantar yang telah diperbarui.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan di Wonogiri, 12 November 2018.

An. BUPATI WONOGIRI
 KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK



SULARDI, S.Sos, MH.

Pembina Tk. I

NIP. 19640423 198607 1 001.

Tembusan, Kepada Yth :

1. Bupati Wonogiri, sebagai Laporan.
2. Kepala BAPPEDA dan LITBANG, Kab. Wonogiri
3. Kasat Intelkam Polres Wonogiri.
4. Direktur RSUD dr. Soediran MS Wonogiri.
5. Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
6. Yang bersangkutan.

Lampiran 2. Surat Izin PraPenelitian dari RSUD dr.Soediran Mangun Sumarso Wonogiri



**PEMERINTAH KABUPATEN WONOGIRI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
dr.SOEDIRAN MANGUN SUMARSO**

Jl.Jend.Achmad Yani No. 40 Wonogiri 57613
Tel.(0273)321042, 321008, Faks.(0273) 321042
Email : rsud@wonogirikab.go.id

Kode Pos - 57613

NOTA - DINAS

Kepada : 1. Ka.Sub Bag Rekam Medik
2. Ka. Instalasi Farmasi
3. Instalasi/Unit/Ruang/Bangsal Terkait
Dari : Ka. Bag. Umum dr. Soediran Mangun Sumarso
Tanggal : 15 November 2018
Nomor : 072 / 488
Lampiran : -
Tembusan : -
Perihal : Studi Pendahuluan dan Penelitian

Berdasarkan surat dari Kepala Kantor Kesbangpol Kabupaten Wonogiri No. 070/998 tanggal 12 November 2018, perihal tersebut pada pokok surat, dengan ini kami hadapkan, saudara :

Nama : MELINDA YULIANASARI.
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jatimalang, RT 001 RW 013, Palur, Kec. Mojolaban
Kab. Sukoharjo

untuk mengambil data studi pendahuluan dan penelitian di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri dalam rangka penyusunan Skripsi S1 Farmasi dengan judul **"EVALUASI KUALITATIF PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN SEPSIS DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016 – 2018 DENGAN METODE GYSSENS**, berlaku dari tanggal **15 November 2018 s/d 29 Februari 2019**, Selanjutnya diminta untuk difasilitasi / dibantu seperlunya.

Demikian, untuk menjadikan maklum.

a.n DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO
KABUPATEN WONOGIRI
WADIR UMUM DAN KEUANGAN
u. b.
KEPALA BAGIAN UMUM



SOEMARDJONO FADJARI, S.STP, M.Hum

Pembina

NIP. 19790321 199802 1 001

Lampiran 3. Surat *Ethical Clearance* dari Komisi Etika Penelitian Kesehatan

3/25/2019

Form A2



HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi



School of Medicine Sebelas Maret University
Fakultas Kedokteran Universitas sebelas Maret

ETHICAL CLEARANCE **KELAIKAN ETIK**

Nomor : 391 / III / HREC /2019

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi General Hospital / School of Medicine Sebelas Maret
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi / Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

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

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

**EVALUASI KUALITATIF PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN SEPSIS DI INSTALASI RAWAT INAP
 RSUD Dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONIGIRI TAHUN 2016–2018 DENGAN METODE GYSSENS**

Principal investigator : Melinda Yulianasari
Peneliti Utama : 21154525A

Location of research : Instalasi Rekam Medik RSUD Dr. Sediran Mangun Sumarso Wonogiri
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
 Dinyatakan layak etik

Issued on : 25 Mar 2019
Chairman
Ketua
KOMISI
ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Dr. Wahyu Dwi Atmoko, SpF
NIP. 19770224 201001 1 004

Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RSUD Dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.



**PEMERINTAH KABUPATEN WONOGIRI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
dr.SOEDIRAN MANGUN SUMARSO**

Jl.Jend.Achmad Yani No. 40 Wonogiri 57613
Tel.(0273)321042, 321008, Faks.(0273) 321042
Email : rsud@wonogirikab.go.id
Kode Pos - 57613

SURAT – KETERANGAN

Nomor : 070/ 107

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : SOEMARDJONO FADJARI, S.STP,M.Hum
N I P : 19790321 199802 1 001.
Pangkat/Gol./ Ruang : Pembina IV/a
Jabatan : Ka. Bag Umum
Unit Kerja : RSUD dr. Soediran M.S. Kabupaten Wonogiri.

Dengan ini menerangkan bahwa :

N a m a : MELINDA YULIANASARI
NIM : 21154525A
Fakultas : Fakultas S1 Farmasi

Telah selesai mengadakan Penelitian di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kab. Wonogiri dalam rangka penyusunan Skripsi S1 Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta dengan materi **"EVALUASI KUALITATIF PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN SEPSIS DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD dr, SOEDIRAN MANGUN SUMARSO WONOGIRI TAHUN 2016-2018 DENGAN METODE GYSSENS"**

Demikian, surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Dr. SOEDIRAN MANGUN SUMARSO
KABUPATEN WONOGIRI
WADIR UMUM DAN KEUANGAN

u. b.

KEPALA BAGIAN UMUM



SOEMARDJONO FADJARI, S.STP, M.Hum

Pembina

NIP: 19790321 199802 1 001

Lampiran 5. Log Book Penelitian di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri.

Tgl	Keterangan	Paraf.
19/11/18	Pengambilan data no. RM : 540730 390010 535633 529756 493419	(Ikhsal). 11.9 NOV 2018
22/11/18	Pengambilan data no. RM : 527777 531815 540164 544547 526013	(Ikhsal). 22 NOV 2018 ⊕ 546560
27/11/18	Pengambilan data. no. RM : 447491 541205 563216 564245	(Beni). 27 NOV 2018 ⊕ 560370 452178
29/11/18	Pengambilan data no. RM : 1) 566737 2) 566737 3) 503433 4) 526147 5) 591115	(Ikhsal). 29 NOV 2018 ⊕ 612962 634514 554272 638200 612962
1/12/18	Pengambilan data. no. RM 1) 59226 2) 591031 3) 587829 4) 592859	(Ikhsal). 01 DEC 2018
3/12/18	Pengambilan data. no. RM 1) 554272 2) 638200 3) 612962	(Beni). 03 DEC 2018
11/12/18	Pengambilan Data 638811 361731 419872 638979 639929	(Ikhsal). 11 JAN 2019

Lampiran 6. Hasil Uji Statistik Karakteristik Pasien
Statistics

		Kelamin	Usia
N	Valid	34	34
	Missing	0	0

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	20	58.8	58.8	58.8
	Perempuan	14	41.2	41.2	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12-16	2	5.9	5.9	5.9
	17-25	1	2.9	2.9	8.8
	36-45	3	8.8	8.8	17.6
	46-55	6	17.6	17.6	35.3
	56-65	9	26.5	26.5	61.8
	> 65	13	38.2	38.2	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

Lama Rawat Inap (Hari)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 7	16	47.1	47.1	47.1
	≥ 7	18	52.9	52.9	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

Grade Sepsis

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sepsis	18	52.9	52.9	52.9
	Syok Sepsis	16	47.1	47.1	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

Keadaan Sewaktu Pulang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Membaik	13	38.2	38.2	38.2
	Meninggal > 48 jam	5	14.7	14.7	52.9
	Meninggal < 48 jam	16	47.1	47.1	100.0
	Total	34	100.0	100.0	

Lampiran 7. Rekam Medik Kasus 1

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn. MU
 No.RM : 529756
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 70 Tahun
 Tanggal Masuk : 10/01/2016
 Tanggal Keluar : 18/01/2016
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : ISK, Syok sepsis
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : mual muntah, pusing, lemas, keringat dingin, sesak nafas
 Riwayat : Sesak Nafas

3. Pemeriksaan Lab

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Nilai Rujukan	Satuan
	13/01/2016		
Hematocrit	39,6	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	13,6	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	9,3	10-26	μL
Trombosit	-	150-450	μL
Limfosit	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	33	< = 40	L
SGPT	18	< = 41	L
Creatinin	0,78	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital		
	10/01/16	12/01/16	18/01/16
T ($^{\circ}\text{C}$)	38	36,5	39,1
RR (x/menit)	16	22	-
N (x/menit)	48	80	75
TD	160/100	112/72	72/52

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal & waktu pemberian				
		11/01/16	12/01/16	13/01/16	14/01/16	15/01/16
Cefoperazone	2 x 1 g	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal & waktu pemberian				
		16/01/16	17/01/16	18/01/16		
Cefoperazone	2 x 1 g	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 -		

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, terbukti dari kadar leukosit dibawah rujukan. Pasien terdiagnosis menderita syok sepsis ditegakkan dari beberapa anamnesa, seperti demam, mual muntah, pusing, keadaan umum lemas
Kategori IV a	Tidak Lolos kategori IV a (Ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Ada antibiotik yang lebih efektif. Pemberian lini pertama untuk pasien sepsis yaitu untuk infeksi yang belum diketahui penyebabnya piperasilin, seftazidim/ sefepim dikombinasi dengan gentamisin dan vankomisin (Birken 2014) sedangkan menurut (Nguyen <i>et al.</i> 2011) dianjurkan vankomycin 1 g 12 jam dan levofloxacin 750 mg 24 jam.
Kesimpulan	Pemberian antibiotik ada yang lebih efektif (Kategori IV a)

Lampiran 8. Rekam Medik Kasus 2

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn. M
 No.RM : 493419
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 51 Tahun
 Tanggal Masuk : 25/02/2016
 Tanggal Keluar : 06/03/2016
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Nefrolitiasis sinistra (Batu ginjal bagian kiri)
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Keadaan umum melemah, mual muntah, lemas
 Riwayat : DM Tipe 2

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	26/02/2016		
Hematocrit	38,1	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	13	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	10-26	μL
Trombosit	-	150-450	μL
Limfosit	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	16	$< = 40$	L
SGPT	20	$< = 41$	L
Creatinin	0,82	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital				
	26/01/16	27/01/16	28/01/16	29/01/16	30/01/16
T ($^{\circ}\text{C}$)	36,9	36,9	36,9	36,9	36,9
RR (x/mnt)	24	22	20	20	20
N (x/mnt)	94	83	92	92	90
TD	126/76	123/73	120/72	123/71	113/67
Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital				

Waktu	01/02/16	03/02/16	04/02/16	6/02/16
T (°C)	36,8	36,5	36,8	37
RR (x/mnt)	18	18	19	18
N (x/mnt)	72	72	94	72
TD	132/67	145/78	149/89	114/71

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian			
		25/01/16	26/01/16	27/01/16	28/01/16
Ceftriaxone	1 x 2 g	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00
Metronidazole	3 x 500 mg	-	-	08:00 16:00 24:00	09:00 17:00 01:00
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian			
		29/01/16	30/01/16	31/01/16	01/02/16
Ceftriaxone	1 x 2 g	09:00 21:00	09:00 21:00	-	-
Metronidazole	3 x 500 mg	STOP	STOP	STOP	STOP
Cefoperazone	2 x 1 g	-	-	09:00 21:00	09:00 21:00
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian			
		02/02/16	03/02/16	04/02/16	
Ceftriaxone	1 x 2 g	-	-	-	
Metronidazole	3 x 500 mg	-	-	-	
Cefoperazone	2 x 1 g	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, karena antibiotik tersebut merupakan terapi empirik sepsis.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih

	efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan lini pertama untuk pasien sepsis <i>intraabdominal/pelvic source</i> (Cunha 2017).
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III a	Lolos kategori III a (Pemberian antibiotik tidak terlalu lama) Assesment : Pemberian antibiotik tidak terlalu lama selama 10 hari. Pemberian maksimal pada antibiotik kasus ini selama 2 minggu (Cunha 2017)
Kategori III b	Lolos kategori III b (Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat) Assesment : Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat antibiotik ini diberikan selama 10 hari Pemberian maksimal pada antibiotik kasus ini selama 2 minggu (Cunha 2017)
Kesimpulan	Pemberian antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 9. Rekam Medik Kasus 3

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. T
 No.RM : 526013
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 65 Tahun
 Tanggal Masuk : 29/02/2016
 Tanggal Keluar : 02/03/2016
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Post Colostomy
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Pasien mengeluh mual muntah $\pm$ 2 hari, Anoreksia
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Hasil Rujukan	Satuan
	29/02/16		
Hematocrit	12	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μ L
Hemoglobin	9,6	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	10-26	μ L
Trombosit	15,7	150-450	μ L
Limfosit	$1,1 \times 10^{-9}$	0,1-1,8	g/L
SGOT	18	< = 40	L
SGPT	15	< = 41	L
Creatinin	1,5	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital
Waktu	
T ($^{\circ}$ C)	-
RR (x/menit)	-
N (x/menit)	-

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian		
		29/02/16	01/03/16	02/03/16
Meropenem	3 x 1 g	09:00	09:00	09:00
		17:00	17:00	17:00
		01:00	01:00	01:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, karena antibiotik tersebut merupakan terapi empirik sepsis, meskipun terapi antibiotik yang belum diketahui penyebabnya (<i>Dipiro et al. 2015</i>)
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan lini pertama untuk pasien sepsis yang belum diketahui penyebabnya (Cunha 2017).
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III b	Lolos kategori IIIb (Pemberian antibiotik terlalu singkat).

	Assesment : antibiotik diberikan pada kasus ini selama 3 hari, regimen empirik antibiotik lini pertama diberikan meropenem 3x1g selama 2 minggu (Cunha 2017). Sedangkan pasien meninggal sebelum terapi antibiotik selesai diberikan, serta dapat dilihat data lab yang hasilnya dibawah normal.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 10. Rekam Medik Kasus 4

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. MM
 No.RM : 544547
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 85 Tahun
 Tanggal Masuk : 16/05/2016
 Tanggal Keluar : 17/05/2016
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Gastroenteritis Akut
 Status Pulang : Meninggal < 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : lemas, BAB cair berwarna kuning, disertai lendir, pusing, dada berdebar, batuk, mual-muntah (muntah berwarna hijau).
 Riwayat : Hipertensi

3. Pemeriksaan Lab

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Hasil Rujukan	Satuan
	17/02/16		
Hematocrit	31,1	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	10,1	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	10-26	μL
Trombosit	-	150-450	μL
Limfosit	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	24	≤ 40	L
SGPT	14	≤ 41	L
Creatinin	1,08	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital	
Waktu	16/05/16	17/05/16
T ($^{\circ}\text{C}$)	39,7	37
RR (x/menit)	26	-
N (x/menit)	102	108
TD	164/54	122/62

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian
		17/05/16
Cefoperazone	2 x 1 g	09:00 21:00
Cotrimoxazole	2 x 80 mg	09:00 21:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa.
Kategori IV a	Tidak Lolos kategori IV a (Ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Ada antibiotik yang lebih efektif. Pemberian lini pertama untuk pasien sepsis yaitu ceftriaxone 1 g setiap 24 jam dan dikombinasi dengan metronidazole 1 g setiap 24 jam.(Cunha 2017)
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik ada yang lebih efektif (Kategori IVa)

Lampiran 11. Rekam Medik Kasus 5

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Nn.R
 No.RM : 531815
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 15 Tahun
 Tanggal Masuk : 21/01/2016
 Tanggal Keluar : 28/01/2016
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Demam Berdarah
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Pasien datang keluhan badan panas $\pm$ 12 hari perut nyeri
 Riwayat : Hipertensi

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium				
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)		Rujukan	Satuan
	22/11/16	24/11/16		
Hematocrit	32,2	-	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	-	4,60-6,00	μ L
Hemoglobin	10,9	10,5	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	-	10-26	μ L
Trombosit	-	-	150-450	μ L
Limfosit	20,4	15,8	18-42	%
SGOT	-	-	$\leq$ 40	L
SGPT	-	-	$\leq$ 41	L
Creatinin	-	-	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital				
Waktu	21/01/16	22/01/16	23/01/16	25/01/16	26/01/16
T (⁰ C)	38	36,7	39,7	35,2	36
TD	96/56	96/58	106/72	104/70	98/56
RR (x/menit)	24	20	23	21	20
N (x/menit)	131	95	107	104	100

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian							
		21/01/16	22/01/16	23/01/16	24/01/16	25/01/16	26/01/16	27/01/16	28/01/16
Ceftazidime	3 x 500 mg	20:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00	08:00
		04:00	16:00	16:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00
			24:00	24:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00
Gentamicin	2 x 80 mg	20:00	08:00 20:00	08:00 20:00	08:00 20:00	-	-	-	-

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta pemeriksaan fisik yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan antibiotik empiris untuk pasien sepsis (Birken, 2014) dan dapat dilihat dari data perhari menunjukkan perbaikan klinis pasien.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas
Kategori III a	Lolos kategori IIIa (pemberian antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : pemberian antibiotik tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 8 hari. Pemberian maksimal pada antibiotik kasus ini selama 2 minggu (Cunha 2017)
Kategori III b	Lolos kategori IIIa (pemberian antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : pemberian antibiotik tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 8 hari. Pemberian maksimal pada antibiotik kasus ini selama 2 minggu (Cunha 2017)
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 12. Rekam Medik Kasus 6

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. RA
 No.RM : 540730
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 15 Tahun
 Tanggal Masuk : 08/04/2016
 Tanggal Keluar : 12/04/2016
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Thyroid Encephalopathy (Febris Tyroid)
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Penurunan Kesadaran, riwayat tyroid
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	08/04/16		
Hematocrit	25,8	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	9,0	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	10-26	μL
Trombosit	-	150-450	μL
Limfosit	6,2	18-42	%
SGOT	-	≤ 40	L
SGPT	-	≤ 41	L
Creatinin	-	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital			
Waktu	9/04/16	10/04/16	11/04/16	12/04/16
T (⁰ C)	39	37	39,9	40,2
RR (x/menit)	30	22	43	32
N (x/menit)	80	98	107	135
TD	148/86	126/70	130/60	120/60

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian				
		08/04/ 16	09/04/ 16	10/04/ 16	11/04/ 16	12/04/ 16
Thiamphenicol	3 x 500 mg	15:30	15:30	15:30	15:30	15:30
		23:30	23:30	23:30	23:30	23:30
		07:30	07:30	07:30	07:30	07:30
Ceftriaxone	2 x 1 g	15:30	15:30	15:30	15:30	15:30
		02:30	02:30	02:30	02:30	02:30

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Tidak Lolos kategori IV a (Ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Ada antibiotik yang lebih efektif (Cunha, 2017) sedangkan menurut (Birken, 2014) pemberian ceftriaxone diberikan kombinasi dengan klaritromisin /azitromizin.
Kesimpulan	Pemberian antibiotik ada yang lebih efektif (Kategori IV a)

Lampiran 13. Rekam Medik Kasus 7

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn. NHS
 No.RM : 390010
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 79 Tahun
 Tanggal Masuk : 19/01/2016
 Tanggal Keluar : 23/01/2016
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Bronkopneumonia, Gagal nafas, Hiperglikemia
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Tidak mau makan dan minum, tiap makan muntah, luka dikaki
 Riwayat : DM

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	19/01/16		
Hematocrit	34,6	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μ L
Hemoglobin	11,1	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	10-26	μ L
Trombosit	-	150-450	μ L
Limfosit	1,7	18-42	%
SGOT	34	< = 40	L
SGPT	54	< = 41	L
Creatinin	1,28	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital	
Waktu	19/01/2016	20/01/16
T ($^{\circ}$ C)	-	-
RR (x/menit)	-	-
N (x/menit)	-	-

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian				
		19/01/ 16	20/01/ 16	21/01/ 16	22/01/ 16	23/01/ 16
Ceftriaxone	2 x 1 g	09:00 17:00	09:00 17:00	09:00 17:00	09:00 17:00	09:00 17:00
Metronidazole	3 x 500 mg	-	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per\Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan antibiotik empiris untuk pasien sepsis (Cunha 2017). Faktor lain yang menyebabkan pasien meninggal sedangkan terapi yang diberikan sesuai yaitu pasien memiliki riwayat DM tipe II
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit).

	Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas
Kategori III a	Lolos kategori III a (Pemberian antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : pemberian antibiotik tidak terlalu lama, pemberian antibiotik pada kasus ini adalah 5 hari. Menurut (Nguyen <i>et al.</i> 2011) maksimal pemberian antibiotik 3-5 hari.
Kategori III b	Lolos kategori III a (Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : pemberian antibiotik tidak terlalu singkat, pemberian antibiotik pada kasus ini adalah 5 hari. Menurut (Nguyen <i>et al.</i> 2011) maksimal pemberian antibiotik 3-5 hari.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik tepat atau rasional (kategori 0)

Lampiran 14. Rekam Medik Kasus 8

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn. TU
 No.RM : 352777
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 84 Tahun
 Tanggal Masuk : 03/01/2016
 Tanggal Keluar : 04/01/2016
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Bronkopneumonia
 Status pulang : meninggal < 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Tidak dapat BAK, perut membesar, sesak nafas, demam.

Riwayat : DM

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	03/01/16		
Hematocrit	21,1	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	6,5	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	10-26	μL
Trombosit	-	150-450	μL
Limfosit	1,7	18-42	%
SGOT	56	≤ 40	L
SGPT	32	≤ 41	L
Creatinin	1,88	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital
Waktu	03/01/16
T ($^{\circ}\text{C}$)	38,6
RR (x/menit)	-
N (x/menit)	38,6
TD	148/76

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian
		04/01/16
Ceftriaxone	2 x 1 g	09:00 21:00
Metronidazole	3 x 500 mg	09:00 17:00 01:00
Gentamicin	2 x 5 mg	09:00 21:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per\Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data laboratorium dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan antibiotik empiris untuk pasien sepsis (Cunha 2017). Faktor lain yang menyebabkan pasien meninggal sedangkan terapi yang diberikan sesuai yaitu pasien memiliki riwayat DM tipe II
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris merupakan lini pertama dari sepsis, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas

Kategori III b	Lolos kategori IIIb (Pemberian antibiotik terlalu singkat). Assesment : antibiotik diberikan selama 2 hari, berdasarkan (Birken 2014) pemberian antibiotik pada kasus ini merupakan regimen empirik antibiotik lini pertama. Sedangkan pasien meninggal sebelum terapi antibiotik selesai diberikan, serta dapat dilihat data lab yang hasilnya dibawah normal.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 15. Rekam Medik Kasus 9

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny.SK
 No.RM : 535633
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 58 Tahun
 Tanggal Masuk : 01/01/2016
 Tanggal Keluar : 01/01/2016
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : -
 Status Pulang : Meninggal < 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa :-
 Riwayat :-

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	01/01/16		
Hematocrit	33,4	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	10,7	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	10-26	μL
Trombosit	-	150-450	μL
Limfosit	2,7	18-42	%
SGOT	35	< = 40	L
SGPT	28	< = 41	L
Creatinin	0,82	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital
Waktu	01/01/16
T ($^{\circ}\text{C}$)	40,5
TD	97/72
RR (x/menit)	38
N (x/menit)	106

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian
		01/01/16
Ceftriaxone	1 x 2 g	08:00
Cefotaxime	2 x 1 g	08:00 20:00
Metronidazole	3 x 500 mg	09:00 17:00 01:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidaklolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan antibiotik empiris untuk pasien sepsis (Cunha 2017). Faktor lain yang menyebabkan pasien meninggal sedangkan terapi yang diberikan sesuai yaitu pasien memiliki riwayat DM tipe II
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris merupakan lini pertama dari sepsis, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas

Kategori III b	Lolos kategori IIIb (Pemberian antibiotik terlalu singkat). Assesment : antibiotik diberikan selama 1 hari, berdasarkan (Birken 2014) pemberian antibiotik pada kasus ini merupakan regimen empirik antibiotik lini pertama. Sedangkan pasien meninggal sebelum terapi antibiotik selesai diberikan, serta dapat dilihat data lab yang hasilnya dibawah normal.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 16. Rekam Medik Kasus 10

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Bp.SGN
 No.RM : 540164
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 48 Tahun
 Tanggal Masuk : 27/03/2016
 Tanggal Keluar : 30/03/2016
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Bronchopneumonia
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa :
 Riwayat : Sistem Kardiovaskular (Nyeri dada, sesak)

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	27/03/2016		
Hematocrit	32,2	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit		4,60-6,00	μL
Hemoglobin	10,9	14,0-18,0	g/dL
Leukosit		10-26	μL
Trombosit		150-450	μL
Limfosit	15,8	18-42	%
SGOT	25	< = 40	L
SGPT	35	< = 41	L
Creatinin	0,5	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital	
	28/03/16	29/03/16
T ($^{\circ}\text{C}$)	38	39,7
TD	150/80	60/40
RR (x/menit)	20	32
N (x/menit)	88	-

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian		
		27/03/16	28/03/16	29/03/16
Ceftriaxone	1 x 2 g	11:00	11:00	11:00
Gentamicin	2 x 80 mg	11:00	11:00	11:00
		23:00	23:00	23:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan antibiotik empiris untuk pasien sepsis (Cunha 2017). Berdasarkan (Birken 2014) infeksi saluran pernafasan pada sepsis diberikan regimen antimikroba kombinasi ceftriaxone dan gentamisin.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris merupakan lini pertama dari sepsis, sehingga digunakan antibiotik

	dengan spektrum luas
Kategori III a	Lolos kategori III a (Pemberian antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : pemberian antibiotik tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 4 hari. Menurut (Nguyen 2011) penggunaan 3-5 hari.
Kategori III b	Lolos kategori III b (Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : pemberian antibiotik tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 4 hari. Menurut (Nguyen 2011) penggunaan 3-5 hari
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik tepat atau rasional (kateegori 0)

Lampiran 17. Rekam Medik Kasus 11

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn. KAS
 No.RM : 546560
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 57 Tahun
 Tanggal Masuk : 10/06/2016
 Tanggal Keluar : 16/06/2016
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : ISK
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Penurunan kesadaran, panas 3 hari, lemas, pusing
 tekanan darah rendah, mual.

Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	10/06/16		
Hematocrit	41,8	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	2,5	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	14,5	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	10-26	μL
Trombosit	-	150-450	μL
Limfosit	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	116	< = 40	L
SGPT	72	< = 41	L
Creatinin	1,54	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital		
	10/06/16	14/06/16	16/06/16
T ($^{\circ}\text{C}$)	41	36	36,5
RR (x/menit)	102	82	84
N (x/menit)	20	22	22
TD	82/80	131/69	139/71

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian			
		10/06/16	14/06/16	15/06/16	16/06/16
Ceftriaxone	1 x 2 g	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00
Metronidazole	3 x 500 mg	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan antibiotik empiris untuk pasien sepsis (Cunha 2017). Faktor lain yang menyebabkan pasien meninggal sedangkan terapi yang diberikan sesuai yaitu pasien memiliki riwayat DM tipe II
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman

	penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas
Kategori III a	Lolos kategori III a (Pemberian antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : pemberian antibiotik tidak terlalu lama, pemberian antibiotik pada kasus ini adalah 7 hari. Menurut (Cunha 2017) maksimal pemberian antibiotik 2 minggu.
Kategori III b	Lolos kategori III a (Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : pemberian antibiotik tidak terlalu singkat, pemberian antibiotik pada kasus ini adalah 7 hari. Menurut (Cunha 2017) maksimal pemberian antibiotik 2 minggu.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik tepat atau rasional (kategori 0)

Lampiran 18. Rekam Medik Kasus 12

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Bp. SYTN
 No.RM : 447491
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 65 Tahun
 Tanggal Masuk : 17/04/2016
 Tanggal Keluar : 19/04/2016
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Hipoglikemia
 Status Pulang : Meninggal < 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : -
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	18/04/16		
Hematocrit	32,2	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	12,3	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	10-26	μL
Trombosit	-	150-450	μL
Limfosit	7,8	18-42	%
SGOT	-	< = 40	L
SGPT	-	< = 41	L
Creatinin	0,5	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital		
	17/04/16	18/04/16	19/04/16
T ($^{\circ}\text{C}$)	40,1	39,9	39,7
TD	55/29	110/88	69/43
RR (x/menit)	-	-	32
N (x/menit)	-	102	103

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian		
		17/04/16	18/04/16	19/04/16
Cefotaxime	2 x 2 g	09:00	09:00	09:00
		21:00	21:00	21:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Sesuai dengan alternatif terapi antibiotik sepsis (Cunha, 2017) dapat diberikan cefepime 2 x 2 g selama 2 minggu atau Cefotexime 4 x 2 g selama 2 minggu
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III b	Lolos kategori III b (Penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Pemberian antibiotik (Cunha 2017)

	Cefotaxim diberikan selama 2 minggu, sedangkan pada kasus ini pada hari ke-3 pemberian antibiotik pasien sudah meninggal.
Kategori II a	Tidak lolos kategori II a (Penggunaan antibiotik tidak tepat dosis) Assesment : Pemberian antibiotik ini cefotaxim dosis pemberiannya 2 x 2 g, sedangkan menurut literatur (Cunha 2017) cefotaxime diberikan 2 g setiap 6 jam sekali atau 4 x 2g, sehingga pemberian dosis tidak tepat karena dibawah dosis sehingga dapat menyebabkan resisten pada antibiotik tersebut.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik tidak tepat dosis (kategori II a).

Lampiran 19. Rekam Medik Kasus 13

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny.SYTI
 No.RM : 541205
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 50 Tahun
 Tanggal Masuk : 25/05/2016
 Tanggal Keluar : 29/05/2016
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Ulkus Gastritis
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : -
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium				
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)		Rujukan	Satuan
	25/05/16	27/05/16		
Hematocrit	18,1	23,6	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	-	4,60-6,00	μ L
Hemoglobin	5,8	8,8	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	-	10-26	μ L
Trombosit	-	-	150-450	μ L
Limfosit	4,3	3,2	18-42	%
SGOT	16	-	< = 40	L
SGPT	11	-	< = 41	L
Creatinin	2,53	2,22	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital	
Waktu	25/05/16	28/05/16
T ($^{\circ}$ C)	38	37,6
TD	55/29	103/58
RR (x/menit)	-	-
N (x/menit)	-	-

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian		
		26/03/16	27/03/16	28/03/16
Cefoperazone	2 x 1 g	12:00	12:00	12:00
		24:00	24:00	24:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Tidak Lolos kategori IV a (Ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Ada antibiotik yang lebih efektif. Pemberian lini pertama untuk pasien sepsis yaitu untuk infeksi yang belum diketahui penyebabnya meropenem 1 g setiap 8 jam dan Metronidazole 1 g setiap 8 jam (Cunha 2017). Selain itu Piperasilin, seftazidim/sefepim dikombinasi dengan gentamisin dan vankomisin (Birken 2014), sedangkan menurut (Nguyen <i>et al.</i> 2011) dianjurkan vankomycin 1 g 12 jam dan levofloxacin 750 mg 24 jam.
Kesimpulan	Pemberian antibiotik ada yang lebih efektif (Kategori IV a)

Lampiran 20. Rekam Medik Kasus 14

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. DNM
 No.RM : 563216
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 83 Tahun
 Tanggal Masuk : 14/01/2017
 Tanggal Keluar : 15/01/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Hipotensi
 Status Pulang : Meninggal < 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Perut sebah, sesak, nyeri ulu hati
 Riwayat : Sesak nafas

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	14/01/2016		
Hematocrit	31,6	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	3,85	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	10,4	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	22,9	10-26	μL
Trombosit	211	150-450	μL
Limfosit	7,8	18-42	%
SGOT	42	< = 40	L
SGPT	28	< = 41	L
Creatinin	3,54	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital	
	14/01/17	15/01/17
T (°C)	41	37,4
TD	57/35	91/51
RR (x/menit)	24	38
N (x/menit)	98	66

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian	
		14/01/17	15/01/17
Ceftriaxone	2 x 1 g	17:00 05:00	17:00 05:00
Metronidazole	3 x 500 mg	17:00 01:00	09:00 17:00 01:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, karena antibiotik tersebut merupakan terapi empirik sepsis.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan lini pertama untuk pasien sepsis (Cunha 2017)
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III b	Lolos kategori IIIb (Pemberian antibiotik terlalu singkat).

	Assesment : antibiotik diberikan selama 2 hari, berdasarkan (Birken 2014) pemberian antibiotik pada kasus ini merupakan regimen empirik antibiotik lini pertama. Sedangkan pasien meninggal sebelum terapi antibiotik selesai diberikan, serta dapat dilihat data lab yang hasilnya dibawah normal.
Kesimpulan	Pemberian antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 21. Rekam Medik Kasus 15

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Bp. SA
 No.RM : 564345
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 59 Tahun
 Tanggal Masuk : 11/02/2017
 Tanggal Keluar : 16/02/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Azotemia Akut, Anemia
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : kesehatan awal apatis
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium				
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)		Rujukan	Satuan
	11/02/17	14/02/17		
Hematocrit	19,5	29,5	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	2,31	3,48	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	6,5	9,5	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	23,6	17,8	10-26	μL
Trombosit	510	294	150-450	μL
Limfosit	6	-	18-42	%
SGOT	19	-	< = 40	L
SGPT	30	-	< = 41	L
Creatinin	4,99	-	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital		
Waktu	11/02/17	13/02/17	16/02/17
T (°C)	36	36	-
TD	117/66	118/58	31/13
RR (x/menit)	-	-	-
N (x/menit)	88	100	125

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian					
		11/02/17	12/02/17	13/02/17	14/02/17	15/02/17	16/02/17
Ceftriaxone	1 x 2 g	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : tidak ada antibiotik yang lebih efektif (Cunha, 2017) sedangkan menurut (Birken, 2014) pemberian ceftriaxone diberikan kombinasi dengan klaritromisin /azitromizin.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 6 hari. Menurut (Cunha, 2017) bila pemberian

	Ceftriaxone 1 g setiap 24 jam selama 2 minggu.
Kategori III b	Lolos kategori III b (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Penggunaan antibiotik tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 6 hari Menurut (Cunha, 2017) bila pemberian Ceftriaxone 1 g setiap 24 jam selama 2 minggu.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik yang rasional (Kategori 0)

Lampiran 22. Rekam Medik Kasus 16

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. PA
 No.RM : 566737
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 75 Tahun
 Tanggal Masuk : 11/04/2017
 Tanggal Keluar : 13/04/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Retensi urine, kolik abdomen, peritonis generalisata
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Pasien datang dengan keluhan susah BAB, nyeri perut
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	11/04/2017		
Hematocrit	31,2	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,31	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	9,2	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	2,7	10-26	μL
Trombosit	327	150-450	μL
Limfosit	15,3	18-42	%
SGOT	63	< = 40	L
SGPT	13	< = 41	L
Creatinin	1,96	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital		
	11/04/17	12/04/17	13/04/17
T ($^{\circ}\text{C}$)	36,7	36,7	35
TD	90/70	100/55	135/66
RR (x/menit)	22	-	20
N (x/menit)	84	88	93

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian		
		11/04/17	12/04/17	13/04/17
Meropenem	2 x 1 g	16:00 04:00	16:00 04:00	16:00 04:00
Metronidazole	3 x 500 mg	16:00 24:00	16:00 24:00 08:00	16:00 24:00 08:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik lengkap). Assesment : data rekam medik pasien lengkap.
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri). Assesment : terdapat indikasi infeksi akibat bakteri, terlihat dari nilai leukosit yang dibawah normal. Pasien terdiagnosis sepsis. Diagnosis sepsis dapat ditegakkkkan dari beberapa anamnesa, seperti keadaan umum lemah, Hb dibawah normal.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik lain yang lebih efektif). Assesment : antibiotik ini merupakan first line untuk terapi sepsis sumber penyebabnya yang belum diketahui (Cunha, 2017) diberikan Meropenem 1 g setiap 8 jam dengan kombinasi metronidazole 1 g setiap 24 jam selama 2 minggu
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit) Assesment : dalam kasus ini tidak diketahui jenis

	kuman penyebab penyakit sehingga termasuk terapi empiris, jadi digunakan antibiotik dengan spektrum luas. Meropenem dan etronidazole merupakan terapi empiris (Cunha 2017)
Kategori III b	Lolos kategori III b Assesment : Pemberian antibiotik sudah tepat berdasarkan literature (Cunha 2017) tetapi pada kondisi lain pasien sudah meninggal pada pemberian antibiotik hari ke-2. Oleh karena itu pemberian antibiotik singkat.
Kategori II a	Tidak lolos kategori II a (Penggunaan antibiotik tidak tepat dosis) Assesment : Pemberian antibiotik pada literatur (Cunha 2017) meropenem diberikan 1 g setiap 8 jam, metronidazole diberikan 1g setiap 24 jam. Sedangkan pada kasus ini pemberian antibiotik meropenem 1 g setiap 12 jam, metronidazole 3 x 500 mg. Oleh karena itu pemberian antibiotik seharusnya diberikan pada pasien ini adalah meropenem 3 x 1g dan metronidazole 3 x 500 mg.
Kesimpulan	Pemberian antibiotik tidak tepat dosis (Kategori II a)

Lampiran 23. Rekam Medik Kasus 17

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Bpk. SMN
 No.RM : 381849
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 79 Tahun
 Tanggal Masuk : 11/05/2017
 Tanggal Keluar : 16/05/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : PPOK
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Obs. dyspnea
 Riwayat : PPOK

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	11/05/17		
Hematocrit	30,7	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	3,44	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	9,5	14,0-18,0	g/Dl
Leukosit	13,0	10-26	μL
Trombosit	276	150-450	μL
Limfosit	-	18-42	%
SGOT	195	< = 40	L
SGPT	46	< = 41	L
Creatinin	1,21	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital			
Waktu	11/05/17	12/05/17	13/05/17	15/05/17
T ($^{\circ}\text{C}$)	-	36,2	36,1	36,5
TD	165/94	163/91	161/86	157/44
RR (x/menit)	39	27	22	21
N (x/menit)	102	117	106	82

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian					
		11/05/17	12/05/17	13/05/17	14/05/17	15/05/17	16/06/17
Cefoperazone	2 x 1 g	18:00 06:00	18:00 06:00	18:00 06:00	18:00 06:00	18:00 06:00	18:00 06:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis beserta penyakit penyertanya yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Tidak Lolos kategori IV a (Ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Ada antibiotik yang lebih efektif. Pemberian lini pertama untuk pasien sepsis yaitu untuk infeksi yang belum diketahui penyebabnya meropenem 1 g setiap 8 jam dan Metronidazole 1 g setiap 8 jam (Cunha 2017). Selain itu Piperasilin, seftazidim/sefepim dikombinasi dengan gentamisin dan vankomisin (Birken 2014) sedangkan menurut (Nguyen <i>et al.</i> 2011) dianjurkan vankomycin 1 g 12 jam dan levofloxacin 750 mg 24 jam.
Kesimpulan	Pemberian antibiotik ada yang lebih efektif (Kategori IV a)

Lampiran 24. Rekam Medik Kasus 18

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. TUM
 No.RM : 503433
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 79 Tahun
 Tanggal Masuk : 15/06/2017
 Tanggal Keluar : 16/06/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Bronkopneumonia
 Status Pulang : Meninggal < 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Pasien datang dengan keluhan susah BAB, nyeri perut
 Riwayat : DM Tipe II

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	15/06/2017		
Hematocrit	27,9	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	3,29	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	9,1	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	15,3	10-26	μL
Trombosit	393	150-450	μL
Limfosit	-	18-42	%
Netrofil	-		
SGOT	480	< = 40	L
SGPT	70	< = 41	L
Creatinin	1,21	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital	
	15/06/17	16/06/17
T ($^{\circ}\text{C}$)	36,7	36
TD	133/80	124/90
RR (x/menit)	24	-
N (x/menit)	99	88

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian	
		15/06/17	16/06/17
Ceftriaxone	2 x 1 g	18:00	18:00 06:00
Meropenem	2 x 1 g	-	08:00 20:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, karena antibiotik tersebut merupakan terapi empirik sepsis.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Tidak ada antibiotik yang lebih efektif. Antibiotik ini merupakan regimen antibiotik untuk pasien sepsis (Cunha 2017)
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III b	Lolos kategori III b (Penggunaan antibiotik singkat) Assesment : Pemberian antibiotik sudah tepat

	berdasarkan literatur (Cunha 2017), tetapi pada kondisi lain pasien sudah meninggal pada pemberian antibiotik hari ke-2.
Kategori II a	Tidak lolos kategori II a (Penggunaan antibiotik tidak tepat dosis) Assesment : pemberian antibiotik tidak tepat dosis, dosis yang digunakan berdasarkan regimen antibiotik sepsis ceftriakson 2 g setiap 24 jam, sedangkan meropenem 1 g setiap 8 jam (Cunha 2017), dalam kasus ini diberikan ceftriakson 1 g setiap 12 jam, dan meropenem 1 g setiap 12 jam. Dosis yang seharusnya diberikan pada kasus ini yaitu ceftriakson 1 x 2 g dan meropenem 3 x 1 g.
Kesimpulan	Pemberian antibiotik tidak tepat dosis (Kategori IIa)

Lampiran 25. Rekam Medik Kasus 19

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Bpk. SA
 No.RM : 526147
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 79 Tahun
 Tanggal Masuk : 27/06/2017
 Tanggal Keluar : 07/07/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Hipoalbumin, Encephalophati
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Penurunan kesadaran
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	27/06/17		
Hematocrit	37,4	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,59	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	12,2	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	19,6	10-26	μL
Trombosit	245	150-450	μL
Limfosit	4,6	18-42	%
Netrofil	-	1	2
SGOT	20	< = 40	L
SGPT	12	< = 41	L
Creatinin	1,21	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital				
Waktu	27/06/17	03/07/17	04/07/17	05/07/17	06/07/17
T (°C)	36	36	36	36	35
TD	102/68	151/71	117/98	167/94	157/44
RR (x/menit)	38	27	-	16	21
N (x/menit)	126	101	95	105	82

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian					
		27/06/17	28/06/17	29/06/17	30/06/17	01/07/17	02/07/17
Ceftriaxone	2 x 1 g	13:00 01:00	13:00 01:00	13:00 01:00	13:00 01:00	13:00 01:00	13:00 01:00
Gentamicin	2 x 80 mg	-	16:00 04:00	16:00 04:00	16:00 04:00	16:00 04:00	16:00 04:00
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian					
		03/07/17	04/07/17	05/06/17			
Ceftriaxone	2 x 1 g	13:00 01:00	13:00 01:00	13:00 01:00			
Gentamicin	2 x 80 mg	STOP	STOP	STOP			

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik lengkap). Assesment : data rekam medik pasien lengkap.
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri). Assesment : terdapat indikasi infeksi akibat bakteri. Pasien terdiagnosis sepsis. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa, seperti keadaan umum lemah, Hb serta limfosit yang dibawah rujukan.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik lain yang lebih efektif). Assesment : antibiotik ini merupakan first line untuk terapi sepsis (Birken, 2014) terbukti dari keadaan pasien yang membaik, suhu tubuh mulai stabil.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan

	spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III a	Lolos kategori IIIa (Pemberian antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Dalam kasus ini diberikan selama 11 hari. Menurut (Kemenkes, 2011) maksimal pemberian antibiotik selama 2 minggu.
Kategori III b	Lolos kategori III b (Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Dalam kasus ini diberikan selama 11 hari. Menurut (Kemenkes, 2011) maksimal pemberian antibiotik selama 2 minggu.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0).

Lampiran 26. Rekam Medik Kasus 20

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. RAK
 No.RM : 591115
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 56 Tahun
 Tanggal Masuk : 21/08/2017
 Tanggal Keluar : 29/08/2017
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Nefrolithiasis, Hipoalbumin
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : -
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium							
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)					Rujukan	Satuan
	21/07/17	22/08/17	24/08/17	26/08/17	27/08/17		
Hematocrit	37,2	36,4	34,5	32,4	34,5	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,32	4,25	4,02	3,75	4,02	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	12	12,2	11,4	10,7	11,6	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	14,6	15,4	12,2	10,7	9,4	10-26	μL
Trombosit	64	58	51	86	142	150-450	μL
Limfosit	30,3	-	-	-	-	18-42	%
Netrofil	-	-	-	-	-		
SGOT	115	138	-	-	-	< = 40	L
SGPT	131	115	-	-	-	< = 41	L
Creatinin	1,30	1,47	-	-	-	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter		Pemeriksaan Tanda Vital			
Waktu	22/08/17	23/08/17	24/08/17	25/08/17	28/08/17
T (⁰ C)	39	34,3	36,4	36,3	36
TD	90/70	136/69	133/70	145/96	123/72
RR (x/menit)	20	24	22	20	-
N (x/menit)	84	94	106	93	86

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian							
		21/08/17	22/08/17	23/08/17	24/08/17	25/08/17	26/08/17	27/08/17	28/08/17
Cefoperazone	2 x 1 g	15:00 03:00	15:00 03:00	-	-	-	-	-	-
Ceftriaxone	1 x 2 g	-	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00	20:00
Metronidazole	3 x 500 mg	-	-	17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	-	-	-

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	kategori VI (Data rekam medik lengkap). Assesment : data rekam medik pasien lengkap.
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri). Assesment : terdapat indikasi infeksi akibat bakteri. Pasien terdiagnosis sepsis. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa, seperti keadaan umum lemah, eritrosit dan Hb dibawah nilai rujukan.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik lain yang lebih efektif). Assesment : antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis (Birken, 2014) terbukti dari keadaan pasien yang membaik, suhu tubuh mulai stabil.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan

	antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III a	Lolos kategori IIIa (Pemberian antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Dalam kasus ini diberikan selama 9 hari. Menurut (Kemenkes, 2011) maksimal pemberian antibiotik selama 2 minggu, bila keadaan pasien membaik sesudah pengobatan selama 3 hari pemberian antibiotik.
Kategori III b	Lolos kategori III b (Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Dalam kasus ini diberikan selama 9 hari. Menurut (Kemenkes, 2011) maksimal pemberian antibiotik selama 2 minggu, bila keadaan pasien membaik sesudah pengobatan selama 3 hari pemberian antibiotik.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 27. Rekam Medik Kasus 21**1. Identitas Pasien**

Nama Pasien : Tn. SJA
 No. RM : 452178
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 75,3 Tahun
 Tanggal Masuk : 01/09/2017
 Tanggal Keluar : 10/09/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : ISK
 Status Pulang : Meninggal >48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : -
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium				
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)		Rujukan	Satuan
	01/09/17	05/09/17		
Hematocrit	39,4	36	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,42	4,23	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	13,3	12,6	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	20,42	20,40	10-26	μL
Trombosit	220	215	150-450	μL
Limfosit	4,4	-	0,1-1,8	g/L
Netrofil	90,0	90,0	50-70	
SGOT	59	925	≤ 40	L
SGPT	35	340	≤ 41	L
Creatinin	1,22	1,78	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital				
Waktu	02/09/17	05/09/17	07/09/17	09/09/17	10/09/17
T ($^{\circ}\text{C}$)	36,5	36,2	36,5	36,6	40,4
RR (x/menit)	21	18	18	-	-
N (x/menit)	78	84	79	105	117
TD	154/80	105/59	130/59	149/74	93/73

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian				
		01/09/17	02/09/17	03/09/17	04/09/17	05/09/17
Ceftriaxone	1 x 2 g	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00
Metronidazole	3 x 500 mg	-	12:00	09:00	09:00	09:00
			20:00	17:00	17:00	17:00
			04:00	01:00	01:00	01:00
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian				
		06/09/17	07/09/17	08/09/17	09/09/17	10/09/17
Ceftriaxone	1 x 2 g	19:00	19:00	STOP	STOP	STOP
Metronidazole	3 x 500 mg	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
		17:00	17:00	17:00	17:00	17:00
		01:00	01:00	01:00	01:00	01:00
Levofloxacin	1 x 500 mg	19:00	19:00	19:00	19:00	19:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik lengkap). Assesment : data rekam medik pasien lengkap.
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri). Assesment : terdapat indikasi infeksi akibat bakteri. Pasien terdiagnosis sepsis. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa, seperti keadaan umum lemah, Hb serta limfosit yang dibawah rujukan.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik lain yang lebih efektif). Assesment : antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis dengan sumber penyebab intraabdominal/pelvic source digunakan kombinasi terapi ceftriaxone dan metronidazole dan monoterapi nya menggunakan levofloxacin (Cunha, 2017)
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.

Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III a	Lolos kategori IIIa (Pemberian antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Dalam kasus ini diberikan selama 10 hari. Menurut (Kemenkes, 2011) maksimal pemberian antibiotik selama 2 minggu.
Kategori III b	Lolos kategori III b (Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Dalam kasus ini diberikan selama 10 hari. Menurut (Kemenkes, 2011) maksimal pemberian antibiotik selama 2 minggu.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 28. Rekam Medik Kasus 22

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn. SAI
 No.RM : 560370
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 65 Tahun
 Tanggal Masuk : 03/12/2018
 Tanggal Keluar : 18/12/2018
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Ekstrapiramidal syndrom, psikotik organik
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : -
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	03/12/18		
Hematocrit	33,8	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4, 23	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	11,7	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	12,7	10-26	μL
Trombosit	174	150-450	μL
Limfosit	-	18-42	%
SGOT	48	< = 40	L
SGPT	30	< = 41	L
Creatinin	1,82	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital						
	03/12/18	10/12/18	11/12/18	12/12/18	13/12/18	14/12/18	15/12/18
T (°C)	39	38,2	36	38	37,8	37,5	36,4
TD	104/63	123/61	124/62	118/59	120/80	122/66	116/63
RR (x/menit)	-	-	-	-	-	-	-
N (x/menit)	96	80	82	90	82	90	84

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian					
		03/12/18	04/12/18	05/12/18	06/12/18	07/12/18	08/12/18
Metronidazole	3 x 500 mg	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	11:00 19:00 03:00	11:00 19:00 03:00
Meropenem	2 x 1 g	05:00 17:00	05:00 17:00	05:00 17:00	05:00 17:00	05:00 17:00	05:00 17:00
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian					
		10/12/18	11/12/18	12/12/18	13/12/18	14/12/18	15/12/18
Metronidazole	3 x 500 mg	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	11:00 19:00 03:00	11:00 19:00 03:00
Meropenem	2 x 1 g	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	STOP	STOP
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian					
		16/12/18	17/12/18	18/12/18			
Metronidazole	3 x 500 mg	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00			
Meropenem	2 x 1 g	STOP	STOP	STOP			

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik lengkap). Assesment : data rekam medik pasien lengkap.
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri). Assesment : terdapat indikasi infeksi akibat bakteri. Pasien terdiagnosis sepsis. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa, seperti keadaan umum lemah, Hb serta limfosit yang dibawah rujukan.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik lain yang lebih efektif).

	Assesment : antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis dengan sumber penyebab intraabdominal/pelvic source digunakan kombinasi terapi ceftriaxone + metronidazole dan meropenem merupakan terapi yang sering digunakan untuk urosepsis (Cunha, 2017) terbukti dari keadaan klinis pasien yang membaik.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III a	Tidak Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 16 hari. Maksimal pemberian antibiotik menurut literatur 2 minggu (Cunha 2017).
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik terlalu lama (Kategori IIIa)

Lampiran 29. Rekam Medik Kasus 23

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. LA
 No.RM : 592226
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 56 Tahun
 Tanggal Masuk : 16/09/2017
 Tanggal Keluar : 28/09/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Appendicitis kronis
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Sesak nafas, lemas
 Riwayat : DM tipe II

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	16/09/17		
Hematocrit	38	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,36	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	13,1	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	22,3	10-26	μL
Trombosit	270	150-450	μL
Limfosit	-	18-42	%
SGOT	235	≤ 40	L
SGPT	263	≤ 41	L
Creatinin	42	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital				
	18/09/17	20/09/17	22/9/17	27/09/17	28/09/17
T ($^{\circ}\text{C}$)	36,6	36,5	36,8	36	36
TD	159/79	149/84	150/77	147/86	145/96
RR (x/menit)	22	22	20	20	20
N (x/menit)	114	80	88	88	88

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian						
		16/09/17	17/09/17	18/09/17	19/09/17	20/09/17	21/09/17	22/09/17
Ceftriaxone	1 x 2 g	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
Metronidazole	3 x 500 mg	16:00 24:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00
Meropenem	2 x 1 g	-	-	-	-	-	-	09:00 21:00
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian						
		23/09/17	24/09/17	25/09/17	26/09/17	27/09/17	28/09/17	
Ceftriaxone	1 x 2 g	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	
Metronidazole	3 x 500 mg	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	09:00 17:00 01:00	
Meropenem	2 x 1 g	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	STOP	STOP	

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik lengkap). Assesment : data rekam medik pasien lengkap.
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri). Assesment : terdapat indikasi infeksi akibat bakteri. Pasien terdiagnosis sepsis. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa, seperti keadaan umum lemah, Hb serta limfosit yang dibawah rujukan.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik lain yang lebih efektif). Assesment : antibiotik ini merupakan first line untuk terapi sepsis dengan sumber penyebab intraabdominal/pelvic source digunakan kombinasi terapi ceftriaxone + metronidazole dan meropenem merupakan terapi yang sering digunakan untuk urosepsis (Cunha, 2017) terbukti dari keadaan klinis

	pasien yang membaik.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas.
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 13 hari.
Kategori III b	Lolos kategori III b (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 13 hari
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 30. Rekam Medik Kasus 24

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. LU
 No.RM : 591031
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 22 Tahun
 Tanggal Masuk : 19/09/2017
 Tanggal Keluar : 25/09/2017
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : ISK
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : pendarahan dari jalan lahir, darah keluar saat BAK terdapat gumpalan darah

Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium					
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)			Rujukan	Satuan
	19/09/17	23/09/17	24/09/17		
Hematocrit	27,2	20,5	30,4	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	3,32	2,5	3,74	4,60-6,00	μ L
Hemoglobin	9,8	6,7	10.1	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	29,3	10,9	12	10-26	μ L
Trombosit	379	328	401	150-450	μ L
Limfosit	-	-	-	18-42	%
SGOT	-	-	-	< = 40	L
SGPT	-	-	-	< = 41	L
Creatinin	0,77	0,77	-	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital			
Waktu	19/09/2017	20/09/17	21/09/17	22/08/17
T ($^{\circ}$ C)	37,5	37	36,5	36,3
TD	90/60	100/62	117/80	109/78
RR (x/menit)	-	24	20	20
N (x/menit)	115	110	-	93

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian						
		19/09/17	20/09/17	21/09/17	22/09/17	23/09/17	24/08/17	25/08/17
Metronidazole	3 x 500 mg	17:00 01:00	14:00 22:00 06:00	14:00 22:00 06:00	14:00 22:00 06:00	14:00 22:00 06:00	-	-
Ceftriaxone	2 x 1 g	-	10:00 22:00	10:00 22:00	10:00 22:00	10:00 22:00	10:00 22:00	10:00 22:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, terlihat dari nilai leukosit dibawah normal. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment: antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis dengan sumber intraabdominal/pelvic source (Cunha 2017) dengan pemberian Ceftriaxone 1 g tiap 24 jam atau Levofloxacin 500 mg tiap 24 jam dikombinasikan dengan metronidazole 1 g tida 24 jam selama 2 minggu
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik lain yang lebih aman/kurang toksik) Assesment : antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : antibiotik yang digunakan merupakan antibioti generik, sehingga tidak ada antibiotik sejenisnya yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas sehingga

	dapat menutupi semua patogen termasuk bakteri dan secara potensial jamur atau cakupan virus (Dellinger et al. (2012))
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 7 hari. Pemberian maksimal pada antibiotik kasus ini selama 2 minggu (Cunha 2017)
Kategori III b	Lolos kategori III b (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 7 hari. Pemberian maksimal pada antibiotik kasus ini selama 2 minggu (Cunha 2017)
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 31. Rekam Medik Kasus 25

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn. PAI
 No.RM : 587829
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 68 Tahun
 Tanggal Masuk : 10/10/2017
 Tanggal Keluar : 18/10/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Febris Trombositopenia
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : lemas, badan sulit bergerak.
 Riwayat : DM

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium					
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)			Rujukan	Satuan
	10/10/17	12/10/17	13/10/17		
Hematocrit	18,2	21,7	23,9	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	2,01	2,37	2,62	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	6,6	7,7	8,6	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	18,7	16,2	15,1	10-26	μL
Trombosit	275	250	279	150-450	μL
Limfosit	7,8	-	-	18-42	%
SGOT	10	-	-	≤ 40	L
SGPT	9	-	-	≤ 41	L
Creatinin	-	-	6,30	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital				
Waktu	10/10/17	11/10/17	12/10/17	13/10/17	18/10/17
T ($^{\circ}\text{C}$)	36,4	39,7	36,6	36	35,5
TD	130/90	211/87	196/91	120/58	120/60
RR (x/menit)	20	30	20	20	20
N (x/menit)	96	126	-	-	-

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian								
		10/10/18	11/10/18	12/10/18	13/10/18	14/10/18	15/10/18	16/10/18	17/10/18	18/10/18
Metronidazole	3 x 500 mg	22:30	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
			17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00
			01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00	01:00
Ceftriaxone	1 x 2 g	-	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
Levofloxacin	1 x 500 mg	-	-	-	-	09:00	09:00	09:00	09:00	09:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, terlihat dari nilai leukosit dibawah normal. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment: antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis dengan sumber intraabdominal/pelvic source (Cunha 2017) dengan pemberian Ceftriaxone 1 g tiap 24 jam atau Levofloxacin 500 mg tiap 24 jam dikombinasikan dengan metronidazole 1 g tida 24 jam selama 2 minggu
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik lain yang lebih aman/kurang toksik) Assesment : antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : antibiotik yang digunakan merupakan antibioti generik, sehingga tidak ada antibiotik sejenisnya yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga

	digunakan antibiotik dengan spektrum luas sehingga dapat menutupi semua patogen termasuk bakteri dan secara potensial jamur atau cakupan virus (Dellinger et al. (2012))
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 9 hari. Pemberian maksimal pada antibiotik kasus ini selama 2 minggu (Cunha 2017)
Kategori III b	Lolos kategori III b (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 9 hari. Pemberian maksimal pada antibiotik kasus ini selama 2 minggu (Cunha 2017)
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 32. Rekam Medik Kasus 26

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn. SY
 No.RM : 592859
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 45 Tahun
 Tanggal Masuk : 02/10/2017
 Tanggal Keluar : 08/10/2017
 Diagnosis utama : Sepsis
 Diagnosis Penyerta : -
 Status Pulang : Meninggal lebih dari 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Kaki bengkak, demam, nyeri
 Riwayat : DM Tipe II

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium				
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)		Rujukan	Satuan
	02/10/17	04/10/17		
Hematocrit	20,3	26,2	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	2,48	3,12	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	7,0	9,2	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	26,8	14,1	10-26	μL
Trombosit	360	355	150-450	μL
Limfosit	5	-	18-42	%
SGOT	12	-	≤ 40	L
SGPT	6	-	≤ 41	L
Creatinin	0,77	-	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital	
	04/10/17	05/10/17
T ($^{\circ}\text{C}$)	36,3	36,3
TD	110/70	120/78
RR (x/menit)	20	20
N (x/menit)	82	70

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian					
		02/10/17	03/10/17	04/10/17	05/10/17	06/10/17	07/10/17
Cefoperazone	1 x 2 g	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00
Metronidazole	3 x 500 mg	09:001 7:00 01:00	09:001 7:00 01:00	09:001 7:00 01:00	09:001 7:00 01:00	09:001 7:00 01:00	09:001 7:00 01:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, terlihat dari nilai leukosit dibawah normal. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment: antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis dengan sumber <i>intraabdominal/pelvic source</i> (Cunha 2017) dengan pemberian Ceftriaxone 1 g tiap 24 jam atau Levofloxacin 500 mg tiap 24 jam dikombinasikan dengan metronidazole 1 g tidap 24 jam selama 2 minggu
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik lain yang lebih aman/kurang toksik) Assesment : antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik sejenisnya yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas sehingga dapat menutupi semua patogen termasuk bakteri dan secara

	potensial jamur atau cakupan virus (Dellinger et al. (2012))
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama) Assesment : pemberian antibiotik tidak terlau lama, dalam kasus ini pasien diberikan antibiotik 7 hari sehingga belum mencapai target efek farmakologisnya. Pasien meninggal ada beberapa hal penyebab salah satunya yaitu penyakit penyerta dan riwayat pasien.
Kategori III b	Lolos kategori III b (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat) Assesment : pemberian antibiotik tidak terlau singkat, dalam kasus ini pasien diberikan antibiotikk 7 hari sehingga belum mencapai target efek farmakologisnya. Pasien meninggal ada beberapa hal penyebab salah satunya yaitu penyakit penyerta dan riwayat pasien.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 33. Rekam Medik Kasus 27**1. Identitas Pasien**

Nama Pasien : Ny. SS
 No.RM : 554272
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 55 Tahun
 Tanggal Masuk : 22/07/2018
 Tanggal Keluar : 30/07/2018
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : -
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Sesak, nyeri perut, lemas.
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium				
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)		Rujukan	Satuan
	22/07/18	23/07/18		
Hematocrit	41,1	38,7	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,6	4,34	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	13,2	12,6	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	-	36,7	10-26	μL
Trombosit	170	137	150-450	μL
Limfosit	28,5	-	18-42	%
SGOT	80	-	< = 40	L
SGPT	54	-	< = 41	L
Creatinin	2,28	2,42	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital			
	23/07/18	24/07/18	25/07/18	28/07/18
T (°C)	37	36,6	36	36,7
TD	84/42	115/65	130/71	99/73
RR (x/menit)	22	22	20	20
N (x/menit)	94	80	91	92

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian						
		23/07/18	24/07/18	25/07/18	26/07/18	27/07/18	28/07/18	29/07/18
Ceftriaxone	1 x 2 g	13:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00	11:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, terlihat dari nilai leukosit dibawah normal. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa yaitu Sesak, nyeri perut, lemas.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment: antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis dengan sumber intraabdominal/pelvic source (Cunha 2017) dengan pemberian Ceftriaxone 1 g tiap 24 jam atau Levofloxacin 500 mg tiap 24 jam dikombinasikan dengan metronidazole 1 g tidap 24 jam selama 2 minggu. Kasus ini diberikan terapi monoterapi ceftriaxone 2 g setiap 24 jam membuktikan bahwa keadaan klinis pasien menunjukkan perbaikan.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik lain yang lebih aman/kurang toksik) Assesment : antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik sejenisnya yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas sehingga dapat

	menutupi semua patogen termasuk bakteri dan secara potensial jamur atau cakupan virus (Dellinger et al. (2012))
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 9 hari (Cunha 2017)
Kategori III b	Lolos kategori III b (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 9 hari (Cunha 2017)
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 34. Rekam Medik Kasus 28

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. KA
 No. RM : 634514
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 64 Tahun
 Tanggal Masuk : 24/07/2018
 Tanggal Keluar : 31/07/2018
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Demam, Hepatitis akut
 Status Pulang : Meninggal >48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : -
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Parameter	Pemeriksaan Laboratorium						
	Hasil Pemeriksaan (/waktu)					Rujukan	Satuan
	24/07/18	25/07/18	26/07/18	29/07/18	30/07/18		
Hematocrit	42,2	35,5	32,6	40,9	38,5	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,83	4,12	3,76	4,7	4,42	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	13,6	11,9	10,9	13,0	12,2	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	8,8	5,7	7,2	5,3	3,6	10-26	μL
Trombosit	51	62	82	79	60	150-450	μL
Limfosit	26,5	-	-	-	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	588	-	771	408	925	< = 40	L
SGPT	198	-	321	240	340	< = 41	L
Creatinin	1,42	-	-	1,26	-	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital				
Waktu	24/07/18	26/07/18	27/07/18	28/07/18	30/07/18
T ($^{\circ}\text{C}$)	36,5	36,1	36,6	-	40,4
RR (x/menit)	22	-	18	24	31
N (x/menit)	78	80	52	108	-
TD	142/87	105/59	129/65	130/57	48/26

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian						
		24/07/18	25/07/18	26/07/18	27/07/18	28/07/18	29/07/18	30/07/18
Ceftriaxone	2 x 1 g	22:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00	09:00 21:00
Metronidazole	3 x 500 mg	-	-	09:00 17:00 1:00	09:00 17:00 1:00	09:00 17:00 1:00	09:00 17:00 1:00	09:00 17:00 1:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, terlihat dari nilai leukosit dibawah normal. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa dan data lab yang semakin hari keadaan pasien semakin dibawah rujukan.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment: antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis dengan sumber <i>intraabdominal/pelvic source</i> (Cunha 2017) dengan pemberian Ceftriaxone 1 g tiap 24 jam atau Levofloxacin 500 mg tiap 24 jam dikombinasikan dengan metronidazole 1 g tidap 24 jam selama 2 minggu
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik lain yang lebih aman/kurang toksik) Assesment : antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : antibiotik yang digunakan merupakan antibioti generik, sehingga tidak ada antibiotik sejenisnya yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman

	penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas sehingga dapat menutupi semua patogen termasuk bakteri dan secara potensial jamur atau cakupan virus (Dellinger et al. (2012))
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 8 hari (Cunha 2017).
Kategori III b	Lolos kategori III b (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 8 hari (Cunha 2017).
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 35. Rekam Medik Kasus 29

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. MSH
 No.RM : 612962
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 74 Tahun
 Tanggal Masuk : 19/10/2018
 Tanggal Keluar : 26/10/2018
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Ulkus Dekubitus
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Penurunan Keadaran
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium				
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)		Rujukan	Satuan
	19/10/18	24/10/18		
Hematocrit	48	38,9	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,8	4,09	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	14,8	12,2	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	30,5	8,6	10-26	μL
Trombosit	148	109	150-450	μL
Limfosit	3	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	67	-	< = 40	L
SGPT	30	-	< = 41	L
Creatinin	3,37	1,49	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital	
Waktu	24/10/18	25/10/18
T (°C)	36,5	36
RR (x/menit)	22	-
N (x/menit)	78	75
TD	142/87	135/85

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian						
		19/10/ 18	20/10/18	21/10/18	22/10/18	23/10/18	24/10/18	25/10/18
Ceftriaxone	1 x 2 g	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
Metronidazole	3 x 500 mg	08:00	08:00	08:00				
		16:00	16:00	16:00	STOP	STOP	STOP	STOP
		24:00	24:00	24:00				

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, terlihat dari nilai leukosit dibawah normal. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment: antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis dengan sumber intraabdominal/pelvic source (Cunha 2017) dengan pemberian Ceftriaxone 1 g tiap 24 jam atau Levofloxacin 500 mg tiap 24 jam dikombinasikan dengan metronidazole 1 g tidap 24 jam selama 2 minggu
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik lain yang lebih aman/kurang toksik) Assesment : antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik sejenisnya yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas sehingga dapat menutupi semua patogen termasuk bakteri dan

	secara potensial jamur atau cakupan virus (Dellinger et al. (2012))
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 8 hari.
Kategori III b	Lolos kategori III b (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 8 hari
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 36. Rekam Medik Kasus 30

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. SP
 No.RM : 638200
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 49 Tahun
 Tanggal Masuk : 23/10/2018
 Tanggal Keluar : 25/10/2018
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Febris Trombositopenia
 Status Pulang : Meninggal > 48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Pasien tidak mau bicara, tangan kaku, sebelumnya demam 7 hari

Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Rujukan	Satuan
	23/10/2018		
Hematocrit	40,1	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,51	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	13,1	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	8,4	10-26	μL
Trombosit	51	150-450	μL
Limfosit	8,8	18-42	%
SGOT	229	< = 40	L
SGPT	210	< = 41	L
Creatinin	3,57	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital		
Waktu	23/10/18	24/10/18	25/10/18
T ($^{\circ}\text{C}$)	38	36,6	39
TD	140/76	158/82	180/125
RR (x/menit)	24	22	22
N (x/menit)	90	94	96

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal dan waktu pemberian	
		23/10/18	24/10/18
Ceftriaxone	1 x 2 g	21:00	21:00
Metronidazole	3 x 500 mg	21:00	09:00 17:00 01:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, terlihat dari nilai leukosit dibawah normal. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment: antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis dengan sumber intraabdominal/pelvic source (Cunha 2017) dengan pemberian Ceftriaxone 1 g tiap 24 jam atau Levofloxacin 500 mg tiap 24 jam dikombinasikan dengan metronidazole 1 g tidap 24 jam selama 2 minggu
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik lain yang lebih aman/kurang toksik) Assesment : antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain.
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik sejenisnya yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman

	penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas sehingga dapat menutupi semua patogen termasuk bakteri dan secara potensial jamur atau cakupan virus (Dellinger et al. (2012))
Kategori III b	Lolos kategori IIIb (Pemberian antibiotik terlalu singkat). Assesment : antibiotik diberikan selama 3 hari, berdasarkan (Cunha 2017) pemberian antibiotik pada kasus ini merupakan regimen empirik antibiotik lini pertama. Pasien meninggal sebelum terapi antibiotik selesai diberikan, sehingga pemberian antibiotik singkat karena kondisi pasien yang sudah parah terlihat dari data laboratorium dibawah normal.
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 37. Rekam Medik Kasus 31

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Ny. KM
 No.RM : 361731
 Jenis Kelamin : Perempuan Umur : 80 Tahun
 Tanggal Masuk : 02/11/2018
 Tanggal Keluar : 05/11/2018
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Hipoglikemia, hipotensi, kolik abdomen
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : mual muntah, pusing, lemas, keringat dingin, sesak nafas

Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Nilai Rujukan	Satuan
	02/11/18		
Hematocrit	34,4	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	4,04	4,60-6,00	μ L
Hemoglobin	11,5	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	2,4	10-26	μ L
Trombosit	133	150-450	μ L
Limfosit	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	228	< = 40	L
SGPT	103	< = 41	L
Creatinin	0,97	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital		
Waktu	2/11/18	3/11/18	5/11/18
T (⁰ C)	36,7	36	36,7
RR (x/menit)	58	30	28
N (x/menit)	94	114	94
TD	113/75	112/72	69/48

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal & waktu pemberian			
		2/11/18	3/11/18	4/11/18	5/11/18
Ceftriaxone	2 x 1 g	10:00	10:00	10:00	10:00
		22:00	22:00	22:00	22:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, terlihat dari nilai leukosit dibawah normal. Diagnosis sepsis dapat ditegakkan dari beberapa anamnesa, seperti mual muntah, pusing, lemas, keringat dingin, sesak nafas, dan hipotensi.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment: antibiotik ini merupakan <i>first line</i> untuk terapi sepsis (Cunha 2017) dan terbukti dari kondidi pasien yang membaik, suhu tubuh mulai stabil. Berdasarkan (Birken 2014) regimen antimikroba empirik pada sepsis diberikan Seftriakson dikombinasi dengan gentamisin atau siprofloksasin.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik lain yang lebih aman atau kurang toksik). Assesment: antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi yang merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Tidak ada antibiotik lain yang lebih murah). Assesment: antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik sehingga tidak ada antibiotik sejenisnya yang lebih murah.
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga

	digunakan antibiotik dengan spektrum luas
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama antibiotik pada kasus ini diberikan selama 4 hari. Pada literatur pemberian antibiotik ceftriaxon pemberian maksimal selama 2 minggu (Cunha 2017).
Kategori III b	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 4 hari. Pada literatur pemberian antibiotik ceftriaxon pemberian maksimal selama 2 minggu (Cunha 2017).
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 38. Rekam Medik Kasus 32

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn.ML
 No.RM : 638811
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 45 Tahun
 Tanggal Masuk : 5/11/2018
 Tanggal Keluar : 11/11/2018
 Diagnosis utama : Bronkopneumonia
 Diagnosis Penyerta : Sepsis
 Status Pulang : Meninggal >48 jam

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Sesak nafas, tidak bisa tidur, bicara kurang jelas
 Riwayat : -

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium			
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)	Nilai Rujukan	Satuan
	05/11/18		
Hematocrit	38,9	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	-	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	13,9	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	16,2	10-26	μL
Trombosit	214	150-450	μL
Limfosit	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	59	< = 40	L
SGPT	49	< = 41	L
Creatinin	0,81	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital			
Waktu	5/11/18	6/11/18	8/11/18	10/11/18
T (⁰ C)	37	36,8	36,7	36,5
RR (x/menit)	24	28	-	-
N (x/menit)	97	101	102	112
TD	134/75	112/72	184/98	124/73

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal & waktu pemberian						
		5/11/18	6/11/18	7/11/18	8/11/18	9/11/18	10/11/18	11/11/18
Cefoperazone	2 x 1 g	23:15	08:00 20:00	10:00 22:00	10:00 22:00	10:00 22:00	10:00 22:00	10:00 22:00
Levofloxacin	1 x 500 mg	-	-	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : <i>First line</i> untuk sepsis diberikan levofloxacin 500 mg setiap 24 jam selama 2 minggu atau ceftriaxone 2 g setiap 24 jam (Cunha 2017)
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 7

	hari. Pada literatur pemberian antibiotik ceftriaxon pemberian maksimal selama 2 minggu (Cunha 2017).
Kategori III b	Lolos kategori III b (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 7 hari. Pada literatur pemberian antibiotik ceftriaxon pemberian maksimal selama 2 minggu (Cunha 2017).
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 39. Rekam Medik Kasus 33

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn.STMN
 No.RM : 479872
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 40 Tahun
 Tanggal Masuk : 07/11/2018
 Tanggal Keluar : 19/11/2018
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Broncopneumonia
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : Sesak nafas, badan lemas, mual muntah
 Riwayat : TBC

3. Pemeriksaan Lab :

Pemeriksaan Laboratorium				
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)		Nilai Rujukan	Satuan
	07/11/18	14/11/18		
Hematocrit	32,1	29,9	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	3,6	3,13	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	11,1	9,8	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	22,6	11,5	10-26	μL
Trombosit	227	147	150-450	μL
Limfosit	15,9	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	110	33	< = 40	L
SGPT	185	51	< = 41	L
Creatinin	0,77	-	0,50-0,90	mg/dL

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital		
Waktu	7/11/18	13/11/18	15/11/18
T (°C)	36,8	36	32,1
RR (x/menit)	24	19	19
N (x/menit)	80	105	124
TD	110/70	118/78	120/74

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal & waktu pemberian						
		7/11/18	8/11/18	9/11/18	10/11/18	11/11/18	12/11/18	13/11/18
Cefoperazone	1 x 1 g	21:00	17:00	17:00	17:00	17:00	STOP	STOP
Ceftazidime	2 x 1 g	-	-	-	-	-	17:00 05:00	17:00 05:00
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal & waktu pemberian						
		14/11/ 18	15/11/ 18	16/11/ 18	17/11/ 18			
Cefoperazone	1 x 1 g	STOP	STOP	STOP	STOP			
Ceftazidime	2 x 1 g	17:00 05:00	17:00 05:00	17:00 05:00	17:00 05:00			

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap) Assesment : Data rekam medik pasien lengkap
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : <i>First line</i> untuk sepsis <i>unknown source</i> dapat diberikan meropenem 1 g setiap 8 jam + metronidazole 1 g setiap 8 jam (Cunha 2017) tetapi dapat dilihat dari kondisi pasien yang membaik dengan pemberian cefoperazone dan ceftazidime.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah
Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit).

	Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas
Kategori III a	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu lama). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu lama, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 13 hari. Pada literatur pemberian antibiotik ceftriaxon pemberian maksimal selama 2 minggu (Cunha 2017).
Kategori III b	Lolos kategori III a (penggunaan antibiotik tidak terlalu singkat). Assesment : Antibiotik yang digunakan tidak terlalu singkat, antibiotik pada kasus ini diberikan selama 13 hari. Pada literatur pemberian antibiotik ceftriaxon pemberian maksimal selama 2 minggu (Cunha 2017).
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (Kategori 0)

Lampiran 40. Rekam Medik Kasus 34

1. Identitas Pasien

Nama Pasien : Tn. KAS
 No.RM : 638979
 Jenis Kelamin : Laki-laki Umur : 77 Tahun
 Tanggal Masuk : 10/11/2018
 Tanggal Keluar : 22/11/2018
 Diagnosis utama : Syok Sepsis
 Diagnosis Penyerta : Bronkopneumonia
 Status Pulang : Membaik

2. Riwayat Kesehatan

Anamnesa : demam, berdarah pada kemaluan, diare, BAK hitam,
 mual muntah.

Riwayat : TBC

Pemeriksaan Laboratorium						
Parameter	Hasil Pemeriksaan (/waktu)				Nilai Rujukan	Satuan
	10/11/18	11/11/18	16/11/18	21/11/18		
Hematocrit	32,1	29,9	25,6	27,2	40,0-54,0	Vol %
Eritrosit	3,6	3,13	2,93	2,94	4,60-6,00	μL
Hemoglobin	11,1	9,8	9,2	9,3	14,0-18,0	g/dL
Leukosit	22,6	11,5	5,8	26,8	10-26	μL
Trombosit	227	147	-	77	150-450	μL
Limfosit	15,9	-	5	-	0,1-1,8	g/L
SGOT	110	33	-	-	< = 40	L
SGPT	185	51	-	-	< = 41	L
Creatinin	7,17	6,39	3,33	2,47	0,50-0,90	mg/dL

3. Pemeriksaan Lab :

4. Pemeriksaan Tanda Vital

Parameter	Pemeriksaan Tanda Vital		
Waktu	10/11/18	13/11/18	14/11/18
T ($^{\circ}\text{C}$)	36	34,6	23,7
RR (x/menit)	20	31	9
N (x/menit)	64	64	73
TD	110/70	144/88	133/86

5. Pengobatan Antibiotik

Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal & waktu pemberian						
		10/11/18	11/11/18	12/11/18	13/11/18	14/11/18	15/11/18	16/11/18
Cefoperazone	1 x 1 g	17:00	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP
Ceftriaxone	1 x 2 g	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
Doxycycline	2 x 100 mg	-	-	08:00 17:00	08:00 17:00	08:00 17:00	STOP	STOP
Nama Obat	Dosis Pemberian	Tanggal & waktu pemberian						
		17/11/18	18/11/18	19/11/18	20/11/18	21/11/18	22/11/18	
Cefoperazone	1 x 1 g	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	STOP	
Ceftriaxone	1 x 2 g	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	
Doxycycline	2 x 100 mg	08:00 17:00	08:00 17:00	08:00 17:00	08:00 17:00	08:00 17:00	STOP	

6. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dengan Metode Gyssens

Kategori Gyssens	Hasil Assesment (Lolos/tidak lolos per Kategori)
Kategori VI	Lolos kategori VI (Data rekam medik pasien lengkap Assesment : Data rekam medik pasien lengkap)
Kategori V	Lolos kategori V (Ada indikasi infeksi bakteri) Assesment : Terdapat indikasi penyakit akibat bakteri, berdasarkan data lab dan diagnosis sepsis yang dapat ditegakkan dari beberapa tanda dan gejala serta anamnesa.
Kategori IV a	Lolos kategori IV a (Tidak ada antibiotik yang lebih efektif) Assesment : Pemberian ceftriaxone dan cefoperazone merupakan regimen empirik penggunaan antibiotik pada sepsis dan dapat dilihat dari kondisi klinis pasien yang membaik.
Kategori IV b	Lolos kategori IV b (Tidak ada antibiotik yang aman/kurang toksik) Assesment : Antibiotik ini cukup aman digunakan dan tidak ada interaksi merugikan dengan obat lain (Kemenkes 2011)
Kategori IV c	Lolos kategori IV c (Ada antibiotik yang lebih murah) Assesment : Antibiotik yang digunakan merupakan antibiotik generik, sehingga tidak ada antibiotik lain yang lebih murah

Kategori IV d	Lolos kategori IV d (Tidak ada antibiotik lain dengan spektrum lebih sempit). Assesment : Kasus ini belum diketahui jenis kuman penyebab penyakit/terapi empiris, sehingga digunakan antibiotik dengan spektrum luas
Kategori III a	Lolos kategori III a (Pemberian antibiotik tidak terlalu lama) Assesment : Pemberian antibiotik tidak terlalu lama antibiotik ini diberikan selama 13 hari. Maksimal pemberian antibiotik selama 2 minggu (Kemenkes 2011).
Kategori III b	Lolos kategori III b (Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat) Assesment : Pemberian antibiotik tidak terlalu singkat antibiotik ini diberikan selama 13 hari. Maksimal pemberian antibiotik selama 2 minggu (Kemenkes 2011).
Kesimpulan	Penggunaan antibiotik rasional (kategori 0)