

Cendekia Journal of PHARMACY

Vol. 2 No. 1
Mei 2018

P-ISSN 2599 - 2163
E-ISSN 2599 - 2155

Analisis Kualitas Pelayanan dan Informasi Obat terhadap Kepuasan Pasien BPJS Faskes I (Rawat Jalan) di Unit Farmasi Puskesmas Dawe Kab. Kudus Tahun 2018 Yulia Pratiwi, Shofianawati	1
Terapi Adjuvan Minyak Nigella Sativa terhadap Penurunan Ketebalan Epitel Bronkus Menct Asma yang Di Induksi Ovalbumin Dian Arsanti Palupi, Yeni Krisma Dewi	10
Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Kenikir (<i>Cosmos Caudatus Kunth</i>) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Tikus Putih Galur Wistar Yang Di Induksi Aloksan Endra Pujiastuti, Desi Amilia	16
Keefektifan Penggunaan Antibiotik Profilaksis pada Pasien Bedah Sesar (<i>Sección caesarea</i>) Sikni Retno Karminingtyas, Dian Oktianti, Nova Hasani Furdianti	22
Penetapan Kadar Fenolik Total Ekstrak Etanol Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea L.</i>) dengan Spektrofotometri UV VIS Disa Andriani, Lusla Murtiswi	32
Efek Antipiretik Ekstrak Kulit Umbi Bawang Putih (<i>Allium Sativum, L</i>) dan Pengaruhnya terhadap Kadar SGOT dan SGPT Tikus Putih (<i>Rattus Norvegicus</i>) Yang Di Induksi Vaksin DTP-Hb-Hib Rina Wijayanti, Abdur Rosyid	39
Uji Aktivitas Antioksidan pada Batang Tebu Hijau dan Batang Tebu Merah Menggunakan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH Ahmad priyanto, Ricka Islamiyati	50
Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Parijoto (<i>Medinilla Speciosa Blume</i>) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Propionibacterium Acnes</i> dan <i>Staphylococcus Aureus</i> Lilis Sugianti, Sri Fitrianiingsih	60
Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Untuk Pengobatan Diare pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD RAA Soewondo Pati Tahun 2017 Annik Megawati, Della Fatma Sari	68
Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Rumput Laut Coklat (<i>Padina Australis</i>) dan Uji Aktivitas Antioksidan Menggunakan DPPH Luvita Gabriel Zulkarya, Ema Dwi Hastuti	81

Cendekia Journal of
PHARMACY

Editor In Chief

Annik Megawati , STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Editorial Board

Dian Arsanti Palupi, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Ema Dwi Hastuti, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Endra Pujiastuti, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Lilis Sugiarti, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Reviewer

Parno Widjojo, Universitas Diponegoro Semarang, Indonesia

Eko Prasetyo, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Siti Musdalifah, RSUD dr.Loekmono Hadi Kudus, Indonesia

English Language Editor

Arina Hafadhotul Husna, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

IT Support

Susilo Restu Wahyuno, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Penerbit

Program Studi Farmasi
STIKES Cendekia Utama Kudus

Alamat

Jalan Lingkar Raya Kudus - Pati KM.5 Jepang Mejobo Kudus 59381

Telp. (0291) 4248655, 4248656 Fax. (0291) 4248651

Website : www.jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id

Email : jurnal@stikescendekiautamakudus.ac.id

Cendekia Journal of Pharmacy merupakan Jurnal Ilmiah dalam bidang Ilmu dan Teknologi Farmasi yang diterbitkan oleh Program Studi Farmasi STIKES Cendekia Utama Kudus secara berkala dua kali dalam satu tahun.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Susunan Dewan Redaksi	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
 Analisis Kualitas Pelayanan dan Informasi Obat terhadap Kepuasan Pasien BPJS Faskes I (Rawat Jalan) di Unit Farmasi Puskesmas Dawe Kab. Kudus Tahun 2018	
Yulia Pratiwi, Shofianawati	1
 Terapi Adjuvan Minyak Nigella Sativa terhadap Penurunan Ketebalan Epitel Bronkus Menct Asma yang Di Induksi Ovalbumin	
Dian Arsanti Palupi, Yeni Krisma Dewi	10
 Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Kenikir (<i>Cosmos Caudatus Kunth</i>) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Tikus Putih Galur Wistar Yang Di Induksi Aloksan	
Endra Pujiastuti, Desi Amilia	16
 Keefektifan Penggunaan Antibiotik Profilaksis pada Pasien Bedah Sesar (<i>Section caesarea</i>)	
Sikni Retno Karminingtyas, Dian Oktianti, Nova Hasani Furdiyanti	22
 Penetapan Kadar Fenolik Total Ekstrak Etanol Bunga Telang (<i>Clitoria ternatea L.</i>) dengan Spektrofotometri UV VIS	
Disa Andriani, Lusia Murtisiwi	32
 Efek Antipiretik Ekstrak Kulit Umbi Bawang Putih (<i>Allium Sativum, L</i>) dan Pengaruhnya terhadap Kadar SGOT dan SGPT Tikus Putih (<i>Rattus Norvegicus</i>) Yang Di Induksi Vaksin DTP-Hb-Hib	
Rina Wijayanti, Abdur Rosyid	39
 Uji Aktivitas Antioksidan pada Batang Tebu Hijau dan Batang Tebu Merah Menggunakan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH	
Ahmad priyanto, Ricka Islamiyati	50
 Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Parijoto (<i>Medinilla Speciosa Blume</i>) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Propionibacterium Acnes</i> dan <i>Staphylococcus Aureus</i>	
Lilis Sugiarti, Sri Fitrianiingsih	60
 Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Untuk Pengobatan Diare pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD RAA Soewondo Pati Tahun 2017	
Annik Megawati, Della Fatma Sari	68

Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Rumput Laut Coklat (<i>Padina Australis</i>) dan Uji Aktivitas Antioksidan Menggunakan DPPH	
Luvita Gabriel Zulkarya, Ema Dwi Hastuti	81
 Pedoman Penulisan Naskah Jurnal	 88

KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN BEDAH SESAR (*SECTIO CAESAREA*)

Sikni Retno Karminingtyas¹, Dian Oktianti², Nova Hasani Furdianti³
^{1,2,3}Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo
Jl.Gedongsongo, Candirejo, Ungaran, Kab.Semarang – Jawa Tengah, Kode Pos 50513
Email : sikni30@gmail.com
No.telp 081392110266

ABSTRAK

Bedah sesar (*Sectio Caesarea*) adalah melahirkan janin melalui suatu insisi pada dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram. Wanita yang melakukan persalinan secara bedah sesar memiliki risiko infeksi lebih besar 5-20 kali lipat dibandingkan persalinan normal. Di Indonesia prevalensi bedah sesar meningkat setiap tahunnya, semakin banyak biaya yang dikeluarkan oleh pasien bedah sesar di rumah sakit yang berhubungan dengan biaya medik langsung. Mengetahui gambaran penggunaan antibiotik profilaksis, keefektifan antibiotik profilaksis dan biaya medik langsung pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang tahun 2016. Penelitian dilakukan secara non eksperimental (observasional), menggunakan metode deskriptif dan data diperoleh dari rekam medik secara retrospektif. Data yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini sebanyak 87 pasien dengan metode pengambilan data secara *purposive sampling*. Analisis data meliputi karakteristik pasien berdasarkan umur, lama perawatan, kondisi keluar rumah sakit, gambaran penggunaan antibiotik profilaksis, keefektifan antibiotik profilaksis yang dinilai dari nilai leukosit, dan suhu tubuh pasien pasca operasi serta biaya medik langsung. Hasil penelitian menunjukkan dari 87 pasien yang diteliti paling banyak terjadi pada umur 20-35 tahun (75,86%), lama perawatan 5 hari (67,82%), dan kondisi keluar rumah sakit dengan status perbaikan (100%). Antibiotik profilaksis yang digunakan adalah Sefotaksim (66,67%), Sefuroksim (32,18%), dan Sefazolin (1,15%). Keefektifan penggunaan antibiotik profilaksis di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang tahun 2016 yakni 100% efektif. Rata-rata biaya medik langsung pada perawatan kelas I sebesar Rp.10.425.014,00, kelas II sebesar Rp. 8.806.403,00 dan kelas III sebesar Rp. 8.733.429,00. Berdasarkan penelitian penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang tahun 2016 adalah 100% efektif. Rata-rata biaya medik langsung pada perawatan kelas I, II dan III berbeda.

Kata kunci : antibiotik profilaksis, bedah sesar, keefektifan, analisis biaya.

ABSTRACT

Section cesarean is the delivery of the fetus through an incision in the uterine wall with the condition that the uterus intact and fetal weight is above 500 grams. Women who perform cesarean delivery may have an increased risk of infection 5-20 times more than normal labor. In Indonesia the prevalence of cesarean section increases every year, the medical cost paid the patients is getting bigger related to direct medical costs. To determine the description in using prophylactic antibiotics, the effectiveness of prophylactic antibiotics and direct Medical Costs in section cesarean patients at Sultan Agung Islamic Hospital Semarang in 2016. The research was conducted non experimentally (observasional), using descriptive method and data were

obtained from medical record retrospectively. The data used as the sample in this study were 87 patients with the method of taking data by purposive sampling. Data analysis was included the patients' characteristics based on age, duration of care, hospital outcome and description of prophylactic antibiotic usage seen from type, route, and time of administration of prophylactic antibiotics assessed from leukocyte value, post operative patients' body temperature and direct Medical Costs in section cesarean patients. The result of the study showed that 87 cases of sectio caesarean were mostly experienced by women aged 20-35 years old (75.86%), length of treatment was 5 days (67.82%), and the patients' discharge condition was in improvement status (100%). Prophylactic antibiotics used were Cefotaxime (66.67%), Sefuroxime (32.18%), and Sefazolin (1.15%) administered intravenously prior to surgery (100%). The effectiveness of the use of prophylactic antibiotics at Sultan Agung Islamic Hospital Semarang in 2016 was 100% effective. The average direct medical costs per patient Islamic Hospital Sultan Agung Semarang Class I Rp. 10,425,014, class II Rp. 8,806,403, Class III Rp. 8773429. Based on the study of effectiveness of antibiotic prophylactic usage in the sectio caesarean at Sultan Agung Islamic Hospital in Semarang in 2016, the effective percentage is 100%. The average cost of direct medical care in classes I, II and III is different.

Keywords : *Prophylactic antibiotics, Sectio caesarea, The effectiveness of antibiotics, Cost Analysis*

LATAR BELAKANG

Angka kejadian bedah sesar di dunia terus mengalami peningkatan prevalensi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menerbitkan literatur yang mencatat angka rata-rata persalinan bedah sesar di dunia mencapai 20%, angka ini juga tidak berbeda jauh pada beberapa negara lain. Di negara maju seperti Amerika Serikat terjadi peningkatan persentase kejadian bedah sesar dari 4,5% pada tahun 1965 menjadi 23% pada tahun 1985. Di Inggris angka kejadian meningkat dari 5% pada tahun 1972 menjadi 10% pada tahun 1986 (Prasetya, 2013). Di Indonesia sendiri terjadi peningkatan persalinan bedah sesar pada tahun 2000 sebesar 47,22%, tahun 2001 sebesar 45,19%, tahun 2002 sebesar 47,13%, tahun 2003 sebesar 46,87%, tahun 2004 sebesar 53,22%, tahun 2005 sebesar 51,59% dan tahun 2006 sebesar 53,68% (Grace, 2007).

Kesakitan pasca bedah sesar kira-kira sebesar 15% dan sekitar 90% disebabkan oleh infeksi (endometritis, infeksi saluran kemih dan sepsis karena luka). Komplikasi lebih banyak terjadi setelah bedah sesar darurat (kira-kira 25%) dibanding bedah sesar elektif (kira-kira 5%) (Benson dkk, 2009). Tanda infeksi pasca bedah dapat berupa purulent (nanah), peningkatan drainase (adanya cairan luka), nyeri, kemerahan dan bengkak di sekeliling luka, peningkatan suhu, dan peningkatan jumlah sel darah putih (Ayrshire dan Arran, 2012).

Antibiotik profilaksis adalah antibiotik yang diberikan untuk mencegah terjadinya infeksi pada pasien yang belum terkena infeksi. Tujuan dari pemberian antibiotik profilaksis adalah untuk mengurangi insidensi infeksi luka pasca bedah (Rusdiana dkk, 2016). Antibiotik merupakan salah satu kategori biaya yang signifikan dalam anggaran di rumah sakit karena antibiotik adalah bagian besar bagi seluruh anggaran rumah sakit. Hal ini menunjukkan perlu adanya analisis biaya antibiotik pada pasien bedah caesar.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasetya (2013) tentang efektivitas antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di rumah sakit sidoarjo menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik profilaksis terbukti efektif sebesar 89,18%, tidak efektif sebesar 4,05% yang menunjukkan adanya kejadian infeksi dan 6,75% tanpa keterangan. Antibiotik profilaksis yang digunakan yaitu seftriakson, seftiksim dan seftotaksim.

Penelitian mengenai analisis biaya penggunaan antibiotik yang dilakukan oleh Barroroh dkk di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta didapatkan hasil bahwa pada tahun 2014 komponen biaya terbesar pada tindakan bedah *caesar* di rumah sakit PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta adalah tindakan bedah sesar 56,31-59,35%, kemudian biaya obat terbesar adalah 13,93%-17,78% dan jenis antibiotik yang sering digunakan adalah seftriakson injeksi sebanyak 37 pasien (36,8%) biaya antibiotika sebesar 0,36%-11,77% dari biaya perbekalan farmasi. Dimana biaya perbekalan farmasi sebesar 13,93%-17,78% dari total biaya medik langsung.

Berdasarkan latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul keefektifan penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar yang dilihat dari kejadian infeksi pasca bedah sesar. Keefektifan dapat dilihat dari persentase kejadian infeksi pasca bedah sesar dengan melihat peningkatan jumlah leukosit, dan peningkatan suhu tubuh pasien serta komponen biaya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian survei analitik non eksperimental (observasional) dengan rancangan analisis yang digunakan yaitu metode deskriptif. Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekaligus pada satu waktu. Data dalam penelitian ini bersifat retrospektif, dengan melakukan observasi terhadap data sekunder berupa rekam medik.

Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien bedah sesar di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang tahun 2016 yaitu sebanyak 640.

Jumlah Sampel

Jumlah sampel yang diteliti dalam penelitian ini sebanyak 87 pasien. Menurut Notoatmojo (2010) apabila jumlah populasi kurang dari 10.000 dapat menggunakan rumus yang lebih sederhana dengan menggunakan rumus :

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = Tingkat kepercayaan 90% atau ketepatan yang diinginkan adalah 10% (0,1).

Perhitungan sampel (n) : Diketahui jumlah populasi 640 orang

$$\begin{aligned} n &= \frac{640}{1 + 640(0,1^2)} \\ &= 86,5 \text{ dibulatkan menjadi } 87 \end{aligned}$$

Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, pengambilan sampel secara *purposive* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri.

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan persyaratan umum yang dapat diikuti sertakan dalam penelitian.

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :

- a) Pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.
- b) Pasien yang menjalani bedah sesar dan menerima antibiotik profilaksis.
- c) Data rekam medik yang lengkap (nomor rekam medik, LOS, umur, status paritas, penggunaan antibiotik, suhu, dan nilai leukosit).

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan keadaan yang menyebabkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikuti sertakan.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- a) Pasien yang dirujuk ke Rumah Sakit lain.
- b) Pasien meninggal.
- c) Pasien yang pulang dengan status PAPS (pulang atas permintaan sendiri) dan pasien yang dipulangkan paksa oleh pihak Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Provinsi Jawa Tengah pada bulan Oktober tahun 2017.

Instrumen yang digunakan

Instrumen yang digunakan adalah data rekam medik pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang dan lembar pengumpul data.

Analisis Statistik

Data yang perlu dianalisis meliputi :

a. Karakteristik pasien

Data pasien berupa umur, lama perawatan, dan kondisi keluar rumah sakit.

b. Penggunaan antibiotik profilaksis

Penggunaan antibiotik profilaksis pada bedah sesar antara lain jenis antibiotik, lama pemberian, dan rute pemberian.

c. Keefektifan penggunaan antibiotik profilaksis

Keefektifan penggunaan antibiotik profilaksis dilihat dari tidak adanya infeksi pasca bedah sesar yang ditandai dengan tidak adanya peningkatan suhu ($< 37,5^{\circ}\text{C}$) dan tidak adanya peningkatan leukosit ($< 11.000/\mu\text{L}$).

d. Analisis biaya

Data yang diperoleh meliputi biaya bedah sesar, biaya obat dan alkes, biaya kamar, biaya laboratorium, biaya perawatan, biaya tenaga medis, biaya administrasi.

Dalam analisis karakteristik pasien, penggunaan antibiotik profilaksis, keefektifan penggunaan antibiotik profilaksis menghasilkan nilai persentase yang akan disajikan dalam bentuk tabel, untuk mencari persentase menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik pasien

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan sampel sejumlah 87 pasien bedah sesar di Rumah Sakit Islam Sultan Agung. Data karakteristik pasien dikelompokkan berdasarkan umur, lama perawatan, dan kondisi keluar rumah sakit.

Tabel 1
Karakteristik Pasien Bedah Sesar

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Umur (tahun) (n=87)	< 20	3,45
	20-35	75,86
	> 35	20,69
Lama Perawatan (hari) (n=87)	4	32,18
	5	67,82
Kondisi keluar RS (n=87)	Sembuh	0
	Pulang atas permintaan sendiri	0
	Meninggal	0
	Perbaikan	87

Penggunaan Antibiotik Profilaksis

Tabel 2
Penggunaan Antibiotik Profilaksis pada Pasien Bedah Sesar

Jenis Antibiotik	Frekuensi (n=87)	Persentase (%)
Sefazolin	1	1,15
Sefotaksim	58	66,67
Sefuroksim	28	32,18

Berdasarkan tabel 3, sebanyak 66,67% pasien mendapatkan antibiotik sefotaksim sebagai profilaksis pada kasus bedah sesar.

Keefektifan Penggunaan Antibiotik Profilaksis

Keefektifan penggunaan antibiotik profilaksis dilihat dari parameter nilai leukosit dan nilai suhu (temperatur) pasien.

Tabel 3
Nilai Leukosit Pasien Bedah Sesar

Parameter	Frekuensi (n=87)	Persentase (%)
Nilai Leukosit (< 3.600/ μ L)	0	0
Nilai Leukosit Normal (3.600/ μ L - 11.000/ μ L)	36	41,38
Nilai Leukosit (>11.000/ μ L)	49	58,62

Tabel 4
Nilai Temperatur Pasien Bedah Sesar

Parameter	Frekuensi (n=87)	Persentase (%)
Temperatur (< 36 ⁰ C)	0	0
Temperatur Normal (36 ⁰ C - 37,5 ⁰ C)	86	98,85
Temperatur (> 37,5 ⁰ C)	1	1,15

Tabel 5
Keefektifan Penggunaan Antibiotik Profilaksis Berdasarkan Nilai Leukosit dan Suhu

Parameter	Frekuensi (n=87)	Persentase (%)	Keterangan
Leukosit normal/turun dan suhu normal	36	41,38	Efektif
Leukositosis dan suhu normal	51	58,62	Efektif
Leukositosis dan demam	0	0	Tidak efektif

Analisis biaya

Tabel 6
Rata-rata biaya medik langsung pasien bedah sesar pada perawatan kelas I

Biaya medik Langsung	Rata-rata biaya medik langsung (Rp)	Persentase (%)
Biaya bedah sesar	4.920.000	47,20
Biaya obat dan alkes	2.436.157	23,37
Biaya kamar	1.314.286	12,61
Biaya laboratorium	921.427	8,84
Biaya perawatan	449.571	4,32
Biaya tindakan medis	353.571	3,38
Biaya administrasi	30.000	0,28
Total	Rp.10.425.014	100

Tabel 7
Rata-rata biaya medik langsung pasien bedah sesar pada perawatan kelas II

Biaya Medik langsung	Rata-rata biaya medik langsung (Rp)	Persentase (%)
Biaya bedah sesar	4.920.000	55,87
Biaya obat dan alkes	1.589.203	18,04
Biaya kamar	877.500	9,96
Biaya laboratorium	650.000	7,38
Biaya perawatan	409.600	4,65
Biaya tindakan medis	330.100	3,75
Biaya administrasi	30.000	0,35
Total	8.806.403	100

Tabel 8
Rata-rata biaya medik langsung pasien bedah sesar pada perawatan kelas III

Biaya Medik Langsung	Rata-rata biaya medik langsung (Rp)	Persentase (%)
Biaya bedah sesar	4.920.000	56,33
Biaya obat dan alkes	1.870.407	21,41
Biaya kamar	600.000	6,87
Biaya laboratorium	595.659	6,82
Biaya perawatan	411.636	4,72
Biaya tindakan medis	305.727	3,51
Biaya administrasi	30.000	0,34
Total	8.733.429	100

Pembahasan

Karakteristik pasien

Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 75,86% pasien yang menjalani bedah sesar berumur 20-35 tahun (tabel 1). Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad tahun 2016 tentang karakteristik ibu yang mengalami persalinan dengan *sectio caesarea* di Rumah Sakit Umum Daerah Moewardi Surakarta tahun 2014 juga didapatkan hasil yang hampir sama. Sebanyak 64,4% pasien yang menjalani bedah sesar paling banyak adalah umur 20-35 tahun. Sedangkan menurut Saifuddin tahun 2009, pada ibu hamil usia ini dianggap ideal untuk menjalani kehamilan dan proses persalinan.

Lama rawat inap (*Length of Stay/LOS*) merupakan lama pasien dirawat inap sampai pasien diperbolehkan pulang. Lama rawat inap pasien bedah sesar di RSI Sultan Agung adalah berkisar 4-5 hari. Sebanyak 67,82% pasien yang menjalani bedah sesar menjalani rawat inap selama 5 hari (tabel 1).

Lama rawat inap berpengaruh terhadap kejadian Infeksi Luka Operasi (ILO). Lama hari perawatan pada pasien bedah sesar berkisar antara 3–7 hari. Penentuan lama perawatan tergantung pada kondisi klinis pasien (Mutmainah dkk, 2014).

Kondisi keluar pasien bedah di RSI Sultan Agung meliputi sembuh, pulang atas permintaan sendiri, meninggal dan perbaikan. Sebanyak 100% pasien bedah sesar diperbolehkan pulang dengan kondisi perbaikan (tabel 1). Kondisi pasien selama dirawat inap dapat menentukan waktu pasien untuk diperbolehkan pulang.

Penggunaan Antibiotik Profilaksis

Penggunaan antibiotik profilaksis pada masa prabedah ditujukan untuk mengurangi insidensi infeksi luka pasca bedah (Setiabudy, 2012). Antibiotik profilaksis yang paling efektif digunakan sebagai antibiotik profilaksis adalah sefazolin yang merupakan sefalosporin generasi I. Kombinasi klindamisin dan gentamisin menjadi pilihan terapi untuk pasien yang alergi dengan betalaktam (ASHP, 2013). Sefazolin merupakan antibiotik golongan sefalosporin generasi pertama dengan spektrum kerja yang luas dengan cara menghambat sintesis dinding bakteri dan menghambat pertumbuhan bakteri. Sefazolin banyak digunakan untuk terapi dengan infeksi bakteri dan antibiotik profilaksis. Penggunaan sefalosporin generasi I-II dianjurkan untuk profilaksis bedah sedangkan sefalosporin generasi ke III-IV tidak di anjurkan untuk profilaksis bedah (Kemenkes, 2011).

Berdasarkan penelitian terdapat 3 macam antibiotik yang diberikan pada pasien bedah sesar yaitu sefazolin, sefotaksim dan sefuroksim (tabel 2). Sefazolin merupakan antibiotik golongan sefalosporin generasi I, sefotaksim merupakan antibiotik golongan sefalosporin generasi III dan sefuroksim merupakan antibiotik golongan sefalosporin

generasi II. Sebanyak 66,67% pasien bedah sesar di RSI Sultan Agung mendapatkan antibiotik sefotaksim sebagai antibiotik profilaksis.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Prasetya tahun 2013 tentang efektivitas penggunaan antibiotik pada pasien *sectio caesarea* efektif di Rumah Sakit X Sidoarjo, bahwa jenis antibiotik profilaksis yang paling banyak digunakan adalah sefotaksim dengan persentase sebesar 66,21%. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa sefalosporin generasi I atau II (diantaranya yaitu sefazolin dan sefuroksim) sama efektifnya dengan sefalosporin generasi ke-3 untuk profilaksis preoperatif pada pasien yang menerima pembedahan obstetrik dan ginekologi, saluran empedu, kardiovaskular, atau ortopedik (Phoolcharoen dkk, 2012).

Keefektifan Penggunaan Antibiotik Profilaksis

Keefektifan penggunaan antibiotik profilaksis pada penelitian ini dilihat dari parameter nilai leukosit dan nilai suhu (temperatur) pasien. Keefektifan adalah jika tidak ada tanda-tanda infeksi yaitu meliputi tidak adanya peningkatan suhu ($< 37,5^{\circ}\text{C}$) dan tidak adanya peningkatan leukosit ($< 11.000/\mu\text{L}$). Antibiotik profilaksis dikatakan efektif jika tidak terjadi peningkatan leukosit dalam darah atau leukosit dalam batas normal, dan sebaliknya dikatakan tidak efektif jika terjadi peningkatan leukosit dalam darah melebihi batas normal. Nilai normal leukosit di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang adalah $3.600 - 11.000/\mu\text{L}$. Nilai leukosit yang mengalami peningkatan lebih dari normal disebut sebagai leukositosis (Kemenkes RI, 2011). Berdasarkan hasil penelitian, sebanyak 58,62% pasien bedah sesar mengalami leukositosis (nilai leukosit di atas $11.000/\mu\text{L}$) (tabel 3).

Demam dapat disebabkan oleh faktor infeksi (infeksi virus maupun bakteri) dan non-infeksi (keadaan tumbuhan gigi, suhu eksternal yang terlalu tinggi, penyakit autoimun, kanker, dan lain-lain). Suhu tubuh pasien yang terkena infeksi umumnya mengalami kenaikan suhu tubuh ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) yang terjadi selama 2 hari pasca operasi (Rachimadhi dan Wiknjastro, 2010). Sebanyak 98,85% pasien bedah sesar memiliki suhu tubuh normal (tabel 4).

Berdasarkan kedua parameter untuk menilai keefektifan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar bahwa 100% pasien yang mendapatkan antibiotik profilaksis dikatakan efektif (tabel 5).

Analisis biaya

Komponen biaya medik langsung pada pasien bedah sesar di perawatan kelas I paling besar adalah biaya bedah sesar dengan rata-rata Rp. 4.920.000,00 atau 47,20 % dari total biaya medik langsung. Rata-rata biaya obat dan alkes sebesar 2.436.157,00 atau 23,7 %. Rata-rata biaya kamar pada perawatan kelas I sebesar 1.314.286,00 atau 12,61 %. Besarnya biaya kamar pada perawatan kelas I adalah Rp.400.000,00 per hari. Rata-rata biaya laboratorium sebesar Rp. 921.427,00 atau 8,84 %, biaya perawatan Rp. 449.571,00 atau 4,32 %, biaya tindakan medis Rp. 353.571,00 atau 3,38 % dan biaya administrasi Rp.30.000,00 atau 0,28 % (tabel 6).

Sedangkan biaya medik langsung pasien bedah sesar pada perawatan kelas II terbesar adalah pada komponen bedah sesar 55,87 % dari total biaya medik langsung. Persentase biaya bedah sesar ini lebih besar dibandingkan pada perawatan kelas I. Hal ini bisa disebabkan oleh komponen biaya medik lainnya yang konsumsinya tidak sebesar pada perawatan kelas I. Besar biaya bedah sesar antara kelas I dan II adalah sama Rp. 4.920.000,00. Biaya obat dan alkes lebih kecil dibandingkan perawatan kelas I

yaitu sebesar Rp. 1.589.203,00 atau 18,04 %. Rata-rata biaya kamar pada perawatan kelas II sebesar 877.500,00 atau 9,96 %. Besarnya biaya kamar pada perawatan kelas II adalah Rp.225.000,00 per hari. Rata-rata biaya laboratorium sebesar Rp. 650.000,00 atau 7,38 %, biaya perawatan Rp. 409.600,00 atau 4,65 %, biaya tindakan medis Rp. 330.100,00 atau 3,75 % dan biaya administrasi Rp.30.000,00 atau 0,35 % (tabel 7).

Biaya medik langsung pasien bedah sesar pada perawatan kelas III terbesar adalah pada komponen bedah sesar 56,33 % dari total biaya medik langsung. Besar biaya bedah sesar antara kelas I, II dan III adalah sama Rp. 4.920.000,00. Biaya obat dan alkes sebesar Rp. 1.870.407,00 atau 21,41 %. Rata-rata biaya kamar pada perawatan kelas III sebesar 600.000,00 atau 6,87 %. Besarnya biaya kamar pada perawatan kelas III adalah Rp. 150.000,00 per hari. Rata-rata biaya laboratorium sebesar Rp. 595.659,00 atau 6,82 %, biaya perawatan Rp. 411.636,00 atau 4,72 %, biaya tindakan medis Rp. 305.727,00 atau 3,51 % dan biaya administrasi Rp.30.000,00 atau 0,34 % (tabel 8). Perbedaan rata-rata biaya medik ini dikarenakan perbedaan besarnya komponen biaya dari masing-masing kelas. Rata-rata biaya bedah sesar baik perawatan kelas I, II maupun III adalah sama yaitu sebesar Rp. 4.920.000,00. Sedangkan komponen rata-rata biaya obat dan alkes, biaya kamar, biaya laboratorium, biaya perawatan dan biaya tindakan medis berbeda.

Menurut penelitian yang dilakukan Baroroh dkk tahun 2016 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa rata-rata biaya medik langsung tiap pasien yang menjalani bedah sesar di rumah sakit PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta berbeda berdasarkan kelas perawatan. Rata-rata biaya medik langsung pada pasien bedah sesar rawat inap kelas I sebesar Rp. 9.700.270,00, kelas 2 sebesar Rp. 8.644.503,00, dan untuk kelas III sebesar Rp. 7.302.127,00.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang adalah sefotaksim (66,67%), sefuroksim (32,18%), dan sefazolin (1,15%).
2. Keefektifan penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yaitu 100% efektif.
3. Rata-rata biaya medik langsung pada perawatan kelas I sebesar Rp.10.425.014,00, kelas II sebesar Rp. 8.806.403,00 dan kelas III sebesar Rp. 8.733.429,00.

Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang bersifat prospektif mengenai penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar untuk mendapatkan informasi yang lebih tepat terkait *outcome* terapi yang dapat dinilai secara langsung berdasarkan kondisi klinis pasien di Rumah Sakit.
2. Melakukan penelitian dengan metode AEB (*Analisis efektivitas Biaya*) pada pasien bedah sesar.

DAFTAR PUSTAKA

ASHP, 2013. *Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery*. American society of health-system pharmacist. USA.

- Ayrshire dan Arran. 2012. *How to help prevent and detect wound infection following a Caesarean section*. www.nhs.uk. [5 Maret 2017].
- Baroroh, F., Dania, H., dan Bachri, M.S. 2016 Analisis Biaya Penggunaan Antibiotik pada Bedah Cesar di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta. *Jurnal ilmiah Ibnu Sina*, 1 (2), 121-130 Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.
- Benson, Ralph C. 2008. *Buku Saku Obstetri dan Ginekologi*, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Grace, V. J., 2007. *Journal Dexa Medika dalam Fenomena Sosial Operasi Sectio Caesarea di Salah Satu Rumah Sakit Swasta Besar Surabaya Periode 1 Jan – 31 Des 2005 (Harry Kurniawan Gondo)*. <http://www.dexamedixa.com>. [4 Maret 2017].
- Kemenkes RI. 2011. *Pedoman Pelayanan Kefarmasian untuk Terapi Antibiotik*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Muhammad, R. 2016. Karakteristik Ibu yang Mengalami Persalinan dengan *Sectio Caesarea* di Rumah Sakit Umum Daerah Moewardi Surakarta tahun 2014. *Naskah Publikasi*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mutmainah, N., Setyati, P., Handasari, N. 2014. Evaluasi Penggunaan dan Efektivitas Antibiotik Profilaksis pada Pasien Bedah Sesar di Rumah Sakit Surakarta Tahun 2010. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. Vol. 3 No. 2, hlm 44–49.
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Prasetya, D. B. 2013. *Efektifitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Seksio Sesarea Elektif Di Rumah Sakit Sidoarjo*. Jurnal Ilmiah, Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya, Surabaya.
- Phoolcharoen, N., Nilgate, S., Rattanapuntamane, O., Limpongsanurak, S., Chaithongwongwatthana, S. 2012. A randomized controlled trial comparing ceftriaxone with cefazolin for antibiotic prophylaxis in abdominal hysterectomy. *Int J Gynaecol Obstet*. 2012;119(1):11–3. doi: 10.1016/j.ijgo.2012.04.023.
- Rachimadhi, T., dan Wiknjosastro, G.H. 2010. *Ilmu Kebidanan Edisi IV*. PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo, 414-695. Jakarta.
- Rascati, K., 2009, *Essential of Pharmacoeconomics*, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Rusdiana, N., Safitri, M., dan Resti, A. 2016. *Evaluasi Penggunaan Antibiotika Profilaksis pada Pasien Bedah Sesar Terencana Di Rumah Sakit Ibu dan Anak "X" Di Tangerang*. *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal (Vol. 1, No.1, 2016)*. Sekolah Tinggi Farmasi Muhammadiyah Tangerang.
- Setiabudy, R., 2012. *Farmakologi dan Terapi (Edisi:5)*. Departemen Farmakologi dan Terapi Fakultas Kedokteran UI. Jakarta.

PEDOMAN PENULISAN NASKAH JURNAL **“CENDEKIA JOURNAL OF PHARMACY”**

TUJUAN PENULISAN NASKAH

Penerbitan Jurnal Ilmiah “Cendekia Journal Pharmacy” ditujukan untuk memberikan informasi hasil- hasil penelitian dalam bidang ilmu dan teknologi Farmasi.

JENIS NASKAH

Naskah yang diajukan untuk diterbitkan dapat berupa: penelitian, tinjauan kasus, dan tinjauan pustaka/literatur. Naskah merupakan karya ilmiah asli dalam lima tahun terakhir dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya. Ditulis dalam bentuk baku (*MS Word*) dan gaya bahasa ilmiah, tidak kurang dari 10 halaman, tulisan *times new roman* ukuran 12 *font*, ketikan 1 spasi, jarak tepi 3 cm, dan ukuran kertas A4. Naskah menggunakan bahasa Indonesia baku, setiap kata asing diusahakan dicari padanannya dalam bahasa Indonesia baku, kecuali jika tidak ada, tetap dituliskan dalam bahasa aslinya dengan ditulis *italic*. Naskah yang telah diterbitkan menjadi hak milik redaksi dan naskah tidak boleh diterbitkan dalam bentuk apapun tanpa persetujuan redaksi. Pernyataan dalam naskah sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

FORMAT PENULISAN NASKAH

Naskah diserahkan dalam bentuk *softfile* dan *print-out* 2 eksemplar. Naskah disusun sesuai format baku terdiri dari: **Judul Naskah, Nama Penulis, Abstrak, Latar Belakang, Metode, Hasil dan Pembahasan, Simpulan dan Saran, Daftar Pustaka.**

Judul Naskah

Judul ditulis secara jelas dan singkat dalam bahasa Indonesia yang menggambarkan isi pokok/variabel, maksimum 20 kata. Judul diketik dengan huruf *Book Antique*, ukuran *font* 13, **bold UPPERCASE**, center, jarak 1 spasi.

Nama Penulis

Meliputi nama lengkap penulis utama tanpa gelar dan anggota (jika ada), disertai nama institusi/instansi, alamat institusi/instansi, kode pos, PO Box, *e-mail* penulis, dan no telp. Data Penulis diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 11, center, jarak 1 spasi

Abstrak

Ditulis dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia, dibatasi 250-300 kata dalam satu paragraf, bersifat utuh dan mandiri. Tidak boleh ada referensi. Abstrak terdiri dari: latar belakang, tujuan, metode, hasil analisa statistik, dan kesimpulan. Disertai kata kunci/ *keywords*.

Abstrak dalam Bahasa Indonesia diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 11, jarak 1 spasi. Abstrak Bahasa Inggris diketik dengan huruf *Times New Roman*, ukuran *font* 11, *italic*, jarak 1 spasi.

Latar Belakang

Berisi informasi secara sistematis/urut tentang: masalah penelitian, skala masalah, kronologis masalah, dan konsep solusi yang disajikan secara ringkas dan jelas.

Bahan dan Metode Penelitian

Berisi tentang: jenis penelitian, desain, populasi, jumlah sampel, teknik *sampling*, karakteristik responden, waktu dan tempat penelitian, instrumen yang digunakan, serta uji analisis statistik yang digunakan disajikan dengan jelas.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian hendaknya disajikan secara berkesinambungan dari mulai hasil penelitian utama hingga hasil penunjang yang dilengkapi dengan pembahasan. Hasil dan pembahasan dapat dibuat dalam suatu bagian yang sama atau terpisah. Jika ada penemuan baru, hendaknya tegas dikemukakan dalam pembahasan. Nama tabel/diagram/gambar/skema, isi beserta keterangannya ditulis dalam bahasa Indonesia dan diberi nomor sesuai dengan urutan penyebutan teks. Satuan pengukuran yang digunakan dalam naskah hendaknya mengikuti sistem internasional yang berlaku.

Simpulan dan Saran

Kesimpulan hasil penelitian dikemukakan secara jelas. Saran dicantumkan setelah kesimpulan yang disajikan secara teoritis dan secara praktis yang dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat.

Ucapan Terima Kasih (apabila ada)

Apabila penelitian ini disponsori oleh pihak penyandang dana tertentu, misalnya hasil penelitian yang disponsori oleh DP2M DIKTI, DINKES, dsb.

Daftar Pustaka

Sumber pustaka yang dikutip meliputi: jurnal ilmiah, skripsi, tesis, disertasi, dan sumber pustaka lain yang harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Sumber pustaka disusun berdasarkan sistem Harvard. Jumlah acuan minimal 10 pustaka (diutamakan sumber pustaka dari jurnal ilmiah yang uptodate 10 tahun sebelumnya). Nama pengarang diawali dengan nama belakang dan diikuti dengan singkatan nama di depannya. Tanda "&" dapat digunakan dalam menuliskan nama-nama pengarang, selama penggunaannya bersifat konsisten. Cantumkan semua penulis bila tidak lebih dari 6 orang. Bila lebih dari 6 orang, tulis nama 6 penulis pertama dan selanjutnya dkk.

Daftar Pustaka diketik dengan huruf Times New Roman, ukuran font 12, jarak 1 spasi.

TATA CARA PENULISAN NASKAH

Anak Judul : Jenis huruf Times New Roman, ukuran font 12, Bold UPPERCASE

Sub Judul : Jenis huruf Times New Roman, ukuran font 12, Bold, Italic

Kutipan : Jenis huruf Times New Roman, ukuran font 10, italic

Tabel : Setiap tabel harus diketik dengan spasi 1, font 11 atau disesuaikan. Nomor tabel diurutkan sesuai dengan urutan penyebutan dalam teks (penulisan nomor tidak memakai tanda baca titik "."). Tabel diberi judul dan subjudul secara singkat. Judul tabel ditulis diatas tabel. Judul tabel ditulis dengan huruf Times New Roman dengan font 11, bold (awal kalimat huruf besar) dengan jarak 1 spasi, center. Antara judul tabel dan tabel diberi jarak 1 spasi. Bila terdapat keterangan tabel, ditulis dengan font 10, spasi 1, dengan jarak antara tabel dan keterangan tabel 1 spasi. Kolom didalam tabel tanpa garis vertical. Penjelasan semua singkatan tidak baku pada tabel ditempatkan pada catatan kaki.

Gambar : Judul gambar diletakkan di bawah gambar. Gambar harus diberi nomor urut sesuai dengan pemunculan dalam teks. Grafik maupun diagram dianggap sebagai gambar. Latar belakang grafik maupun diagram polos. Gambar ditampilkan dalam

bentuk 2 dimensi. Judul gambar ditulis dengan huruf Times New Roman dengan font 11, bold (pada tulisan “gambar 1”), awal kalimat huruf besar, dengan jarak 1 spasi, center. Bila terdapat keterangan gambar, dituliskan setelah judul gambar.

Rumus : ditulis menggunakan Mathematical Equation, center

Perujukan : pada teks menggunakan aturan (penulis, tahun)

Contoh Penulisan Daftar Pustaka :

1. Bersumber dari buku atau monograf lainnya

i. Penulisan Pustaka Jika ada Satu penulis, dua penulis atau lebih :

Sciortino, R. (2007) Menuju Kesehatan Madani. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Shortell, S. M. & Kaluzny A. D. (1997) Essential of health care management. New York: Delmar Publishers.

Cheek, J., Doskatsch, I., Hill, P. & Walsh, L. (1995) Finding out: information literacy for the 21st century. South Melbourne: MacMillan Education Australia.

ii. Editor atau penyusun sebagai penulis:

Spence, B. Ed. (1993) Secondary school management in the 1990s: challenge and change. Aspects of education series, 48. London: Independent Publishers.

Robinson, W.F.&Huxtable,C.R.R. eds.(1998) Clinicopathologic principles for veterinary medicine. Cambridge: Cambridge University Press.

iii. Penulis dan editor:

Breedlove, G.K.&Schorfeide, A.M.(2001)Adolescent pregnancy.2nded. Wiccrozek, R.R.ed.White Plains (NY): March of Dimes Education Services.

iv. Institusi, perusahaan, atau organisasi sebagai penulis:

Depkes Republik Indonesia (2004) Sistem kesehatan nasional. Jakarta: Depkes.

2. Salah satu tulisan yang dikutip berada dalam buku yang berisi kumpulan berbagai tulisan.

Porter, M.A. (1993) The modification of method in researching postgraduate education. In: Burgess, R.G.ed. The research process in educational settings: ten case studies. London: Falmer Press, pp.35-47.

3. Referensi kedua yaitu buku yang dikutip atau disitasi berada di dalam buku yang lain

Confederation of British Industry (1989) Towards a skills revolution: a youth charter. London: CBI. Quoted in: Bluck, R., Hilton, A., & Noon, P. (1994) Information skills in academic libraries: a teaching and learning role i higher education. SEDA Paper 82. Birmingham: Staff and Educational Development Association, p.39.

4. Prosiding Seminar atau Pertemuan

ERGOB Conference on Sugar Substitutes, 1978. Geneva, (1979). Health and Sugar Substitutes: proceedings of the ERGOB conference on sugar substitutes, Guggenheim, B. Ed. London: Basel.

5. Laporan Ilmiah atau Laporan Teknis

Yen, G.G (Oklahoma State University, School of Electrical and Computer Engineering, Stillwater, OK). (2002, Feb). Health monitoring on vibration

- signatures. Final Report. Arlington (VA): Air Force Office of AFRLSRBLTR020123. Contract No.: F496209810049
6. **Karya Ilmiah, Skripsi, Thesis, atau Desertasi**
Martoni (2007) Fungsi Manajemen Puskesmas dan Partisipasi Masyarakat Dalam Kegiatan Posyandu di Kota Jambi. Tesis, Universitas Gadjah Mada.
 7. **Artikel jurnal**
 - a. *Artikel jurnal standard*
Sopacua, E. & Handayani, L. (2008) Potret Pelaksanaan Revitalisasi Puskesmas. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, 11: 27-31.
 - b. *Artikel yang tidak ada nama penulis*
How dangerous is obesity? (1977) British Medical Journal, No. 6069, 28 April, p. 1115.
 - c. *Organisasi sebagai penulis*
Diabetes Prevention Program Research Group. (2002) Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension, 40 (5), pp. 679-86
 - d. *Artikel Koran*
Sadli, M. (2005) Akan timbul krisis atau resesi?. Kompas, 9 November, hal. 6.
 8. **Naskah yang tidak di publikasi**
Tian, D., Araki, H., Stahl, E., Bergelson, J., & Kreitman, M. (2002) Signature of balancing selection in Arabidopsis. Proc Natl Acad Sci USA. In Press.
 9. **Buku-buku elektronik (e-book)**
Dronke, P. (1968) Medieval Latin and the rise of European love- lyric [Internet]. Oxford: Oxford University Press. Available from: netLibrary <http://www.netlibrary.com/urlapi.asp?action=summary&v=1&bookid=22981> [Accessed 6 March 2001]
 10. **Artikel jurnal elektronik**
Cotter, J. (1999) Asset revelations and debt contracting. Abacus [Internet], October, 35 (5) pp. 268-285. Available from: <http://www.ingenta.com> [Accessed 19 November 2001].
 11. **Web pages**
Rowett, S. (1998) Higher Education for capability: autonomous learning for life and work [Internet]. Higher Education for capability. Available from: <http://www.lle.mdx.ac.uk> [Accessed 10 September 2001]
 12. **Web sites**
Program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM. (2005) Program studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat UGM [Internet]. Yogyakarta: S2 IKM UGM. Tersedia dalam: <http://ph-ugm.org> [Accessed 16 September 2009].
 13. **Email**
Brack, E.V. (1996) Computing and short courses. LIS-LINK 2 May 1996 [Internet discussion list]. Available from mailbase@mailbase.ac.uk [Accessed 15 April 1997].