

## PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN BPJS DI IGD RSUD dr. GONDO SUWARNO KABUPATEN SEMARANG

Rias Ayu Kartika<sup>1)</sup>, Maria Caecilia N.Setiawati<sup>2\*)</sup>, Erna Prasetyaningrum<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>RSUD dr Gondo Suwarno, Semarang 50512, Indonesia

<sup>2)</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang, Semarang 50193, Indonesia

\*Email: [caecil\\_nanny@yahoo.co.id](mailto:caecil_nanny@yahoo.co.id)

Received: 28-03-2021

Accepted: 05-05-2022

Published: 30-06-2022

### INTISARI

Penggunaan antibiotika pada pasien di IGD (instalasi gawat darurat) memerlukan perhatian khusus, karena pemberian antibiotika di awal terapi yang kurang rasional, akan bisa berpengaruh pada terapi antibiotika yang selanjutnya. Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk melakukan evaluasi persepsian antibiotik pada pasien BPJS di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data resep pasien BPJS yang mendapatkan resep antibiotik di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang periode bulan Januari-Juni 2020. Teknik sampling yang dipakai adalah *purposive sampling* dan pengambilan data dilakukan secara retrospektif. Hasil penelitian menunjukkan persepsian antibiotik sebesar 30,64% dari seluruh total resep, yaitu diresepkan untuk 478 pasien, yang terbanyak adalah pasien usia dewasa (26-45 tahun), yaitu sejumlah 29,71%. Diagnosa pemberian antibiotika, yang terbanyak adalah trauma dan luka terbuka (40,38%). Rute pemberian antibiotika secara oral (76,09%). Antibiotika diberikan secara tunggal sebanyak 75,94%, terbanyak secara urutan adalah siprofloksasin (17,36%), amoksisilin (15,9%) dan sefiksim (13,81%) semuanya secara per oral. Antibiotika kombinasi terbanyak adalah pemberian amoksisilin per oral bersamaan dengan gentamisin topikal (14,44%). Seluruh antibiotika yang diresepkan sudah sesuai dengan Formularium Nasional. Berdasarkan kriteria WHO, jumlah persepsian obat per lembar resep dan persentase persepsian antibiotika pada pasien di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang dengan pembiayaan BPJS, belum rasional, sedangkan persentase persepsian injeksi, persepsian antibiotik generik dan kesesuaian dengan Formularium Nasional, sudah rasional.

**Kata kunci:** antibiotika, BPJS, instalasi gawat darurat

### ABSTRACT

*The antibiotics used for patients in the ER (emergency room) needs special attention, because the inappropriate use of antibiotics at the beginning of treatment can affect subsequent antibiotic therapy. This study intends to evaluate antibiotics used in BPJS patients in the emergency department of RSUD dr. Gondo Suwarno, Semarang Regency. This research was conducted using prescription data for BPJS patients at the ER at RSUD dr. Gondo Suwarno, Semarang Regency for the period January-June 2020. We used purposive sampling as a technic sampling and the data is collective retrospectively. The results showed that 30.64% of the total prescriptions for antibiotics were prescribed for 478 patients, most of whom were adult patients (26-45 years), which were 29.71%. Most route of administration is per oral (76.09%). Diagnosis of antibiotics, the most are trauma and open wounds (40.38%). 75.94% of antibiotics were given singly, most in order were ciprofloxacin (17.36%), amoxicillin (15.9%) and cefixime (13.81%) all orally. The most common*

*combination antibiotics were oral amoxicillin and topical gentamicin (14.44%). All antibiotics prescribed were in accordance with the national formulary. According to the WHO criteria, the total drug prescribed per sheet and the percentage of antibiotic prescriptions for BPJS patients in the emergency room of RSUD dr. Gondo Suwarno, Semarang Regency, has not been rational, while the percentage of injection prescriptions, generic antibiotic prescriptions and conformity with National Formulary is rational.*

**Keywords:** *antibiotics, BPJS, emergency department*

---

Nama : Maria Caecilia N Setiawati  
Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang  
Alamat institusi : Jl. Letjen Sarwo Edi Wibowo Km 1 Plamongansari Pucanggading, Semarang  
E-mail : caecil\_nanny@yahoo.co.id

## PENDAHULUAN

Rumah Sakit selalu mempunyai unit Instalasi Gawat darurat (IGD), yang merupakan unit pelayanan sebagai tempat datangnya pasien dengan kondisi gawat darurat yang membutuhkan pertolongan pertama. Pertolongan medis di IGD dilakukan dengan cepat dan sangat berguna untuk menyelamatkan nyawa pasien serta mencegah kecacatan lebih lanjut. Sebagai unit pertama yang menangani pasien dalam keadaan darurat, di IGD, dokter seringkali menuliskan peresepan obat antibiotik (Denny dkk., 2019).

Peresepan antibiotik di Instalasi Gawat darurat (IGD) berkontribusi besar pada penggunaan berlebihan dari obat antibiotik yang dapat mengakibatkan beberapa efek yaitu tujuan terapi yang tidak tercapai (penyembuhan dan ataupun pencegahan infeksi), meningkatnya reaksi obat yang tidak diinginkan dan kemungkinan menimbulkan masalah resistensi. Sebagai akibat adanya resistensi terhadap antibiotika, maka dibutuhkan antibiotik jenis baru untuk mengatasi berbagai infeksi yang lama (Alanazi dkk., 2019).

Evaluasi peresepan antibiotik menjadi aspek penting dari pelayanan gawat darurat untuk mengoptimalkan terapi pengobatan pasien sekaligus sebagai upaya dalam mencegah terjadinya resistensi antibiotik. Cara untuk melakukan evaluasi peresepan antibiotik pada pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah dengan menggunakan indikator yang telah dikembangkan oleh *International Network for the Rationality Use of Drug (INRUD)* dan selanjutnya telah ditetapkan oleh WHO pada tahun 1993 sebagai metode dasar untuk mengevaluasi penggunaan obat terutama dalam hal ini untuk mengevaluasi peresepan obat antibiotik (Rajini dan Venkateswarulu, 2019).

Penelitian mengenai rasionalitas peresepan antibiotik di IGD berdasarkan indikator peresepan WHO belum pernah dilaksanakan di rumah sakit tempat pengambilan data. Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan tersebut, peneliti telah melaksanakan penelitian ini dengan bertujuan untuk mengetahui rasionalitas peresepan obat antibiotik didasarkan pada indikator peresepan WHO dengan subyek pasien rawat jalan dengan pembiayaan BPJS di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang.

## METODOLOGI

Data pada penelitian ini, didapatkan secara retrospektif, dan penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Subjek pada penelitian ini adalah pasien BPJS di IGD serta menjalani rawat jalan di RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang selama Bulan Januari-Juni 2020. Objek pada penelitian ini adalah resep, *billing* obat di aplikasi SIM (Sistem Informasi Manajemen) rumah sakit, serta lembar SEP (Surat Eligibilitas Peserta) pasien BPJS yang menjalani rawat jalan di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang selama Bulan Januari-Juni 2020.

Sampel yang digunakan adalah seluruh pasien rawat jalan dengan pembiayaan BPJS di IGD RSUD Gondo Suwarno Kabupaten Semarang dan mendapatkan persepsan antibiotik periode Januari-Juni 2020 yaitu 495 pasien. Ternyata pasien yang sesuai dengan kriteria inklusi hanya ada sebanyak 478 pasien sedangkan 17 pasien termasuk dalam kriteria eksklusi, karena resepnya tidak lengkap dengan lembar SEP (Surat Eligibilitas Peserta).

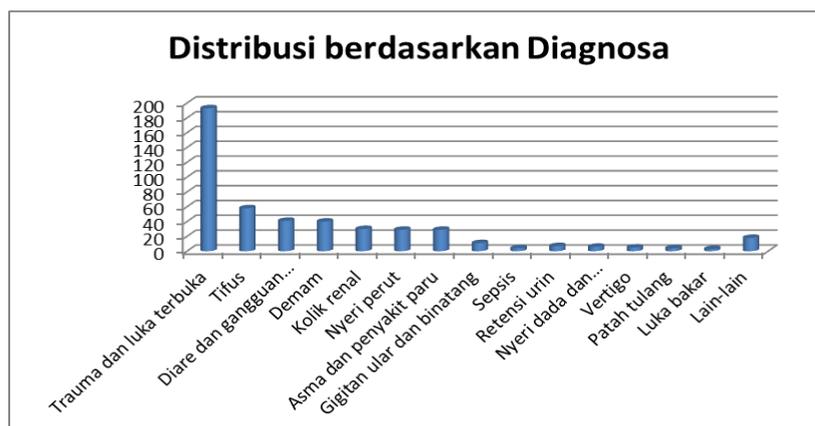
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada rentang bulan Januari-Juni 2020, terdapat 1560 pasien BPJS yang masuk Instalasi Gawat Darurat, hanya 495 pasien (31,73%) yang mendapatkan antibiotika, tetapi 17 pasien tidak lengkap datanya, sehingga ada 478 pasien yang memenuhi kriteria, terdiri dari 237 pasien lelaki dan 241 perempuan. Jenis kelamin tidak mempunyai pengaruh pada masuknya pasien ke IGD. Karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin dan usia dapat dilihat pada tabel I.

**Tabel I. Karakteristik pasien IGD berdasar usia dan jenis kelamin**

Kategori usia	Keterangan	N	%	Jenis kelamin	N	%
Balita	0-5 tahun	62	12,97	Laki-laki	44	9,21
				Perempuan	18	3,77
Kanak-kanak	6-11 tahun	52	10,88	Laki-laki	36	7,53
				Perempuan	16	3,35
Remaja	12-25 tahun	76	15,90	Laki-laki	28	5,85
				Perempuan	48	10,04
<b>Dewasa</b>	<b>26-45 tahun</b>	<b>142</b>	<b>29,71</b>	<b>Laki-laki</b>	<b>30</b>	<b>6,28</b>
				<b>Perempuan</b>	<b>112</b>	<b>23,43</b>
Lansia	46-65 tahun	114	23,85	Laki-laki	73	15,27
				Perempuan	41	8,58
Manula	>65 tahun	32	6,69	Laki-laki	26	5,43
				Perempuan	6	1,26
<b>Total</b>		<b>478</b>	<b>100,00</b>	<b>Laki-laki</b>	<b>237</b>	<b>49,58</b>
				<b>Perempuan</b>	<b>241</b>	<b>50,42</b>

Pasien dewasa paling banyak, karena merupakan usia produktif, banyak aktivitas di luar rumah, sehingga beresiko mengalami kecelakaan (Zuhan dkk, 2016). Hal ini sesuai dengan diagnosa terbanyak pasien yaitu trauma dan luka terbuka. Diagnosa pasien yang mendapat antibiotik di IGD dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



**Gambar 1. Diagnosa pasien yang masuk IGD**

Menurut Zuhan dkk (2016), dokter IGD melakukan persepsan antibiotik pada pasien yang mengalami trauma atau luka sebagai upaya preventif terhadap terjadinya infeksi sekunder. Persepsan antibiotik pada penelitian ini cukup banyak, yaitu 30,64%. Data lengkap analisis persepsan, tercantum pada tabel II.

**Tabel II. Indikator persepsan antibiotik berdasarkan WHO pada pasien BPJS rawat jalan di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang periode Januari-Juni 2020**

Indikator persepsan	N	
	Jumlah/%	Nilai Standar menurut WHO
Rata-rata item obat dalam tiap resep	4,32	1,6 – 1,8
Persentase persepsan antibiotik pada seluruh resep	30,64	20 – 26,8 %
Persentase persepsan antibiotik injeksi	2,51	13,4 – 24,1 %
Persentase persepsan antibiotik generic	94,78	100,00 %
Persentase persepsan antibiotik sesuai Formularium Nasional	100,00	100,00 %

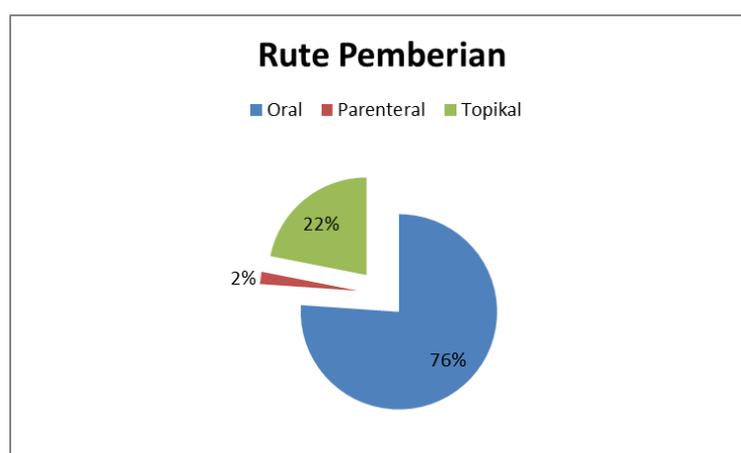
Berdasarkan tabel II, jumlah item obat per resep rata-ratanya adalah 4,32. Jumlah item obat per lembar resep melebihi nilai standar yang ditetapkan WHO. Jumlah item obat per lembar resep merupakan indikator yang digunakan untuk mengetahui indikasi adanya polifarmasi, karena sebaiknya jumlah obat dalam setiap resep perlu diusahakan untuk dapat seminimal mungkin untuk mencegah efek yang tidak diharapkan dan mencegah adanya interaksi obat (Dookeram dkk., 2017).

Jumlah item obat dalam tiap resep di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang melebihi dari nilai standar yang ditetapkan oleh WHO. Penelitian ini mendapatkan hasil yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulemana dan Tiah (2019) di Rumah Sakit di Ghana yaitu jumlah rata-rata item obat dalam setiap lembar resep melebihi nilai standar WHO, dengan hasil 3,9. Penggunaan lebih dari dua obat dalam satu waktu dapat dibenarkan karena ada kebutuhan klinis pasien untuk terapi empiris hingga sampai pada diagnosa definitif dan pasien dalam kondisi darurat memerlukan lebih dari dua obat untuk pengelolaan kondisi akut yang mengancam jiwa pasien (Mishore dkk., 2020). Jumlah item obat dalam tiap resep berisi lebih dari dua obat bisa juga disebabkan karena pasien yang datang ke IGD mempunyai beberapa komplikasi penyakit sehingga membutuhkan beberapa obat sekaligus dalam terapinya (Oktavianti dkk., 2018).

Antibiotika tunggal diberikan kepada 362 pasien (75,94%), sisanya mendapatkan antibiotika kombinasi. Penelitian yang dilakukan oleh Rajini dan Venkateswarulu (2019) di Rumah Sakit India juga menunjukkan hasil yang serupa. Menurut Fahs dkk. (2017), pada kasus penyakit infeksi ringan penggunaan antibiotika sebaiknya secara monoterapi. Antibiotik tunggal terbanyak pada persepsan adalah siprofloksasin yang merupakan golongan kuinolon dengan persentase 22,93%, amoksisilin

yang merupakan golongan beta laktam sebesar 20,99%, dan sefadroksil serta sefiksिम yang merupakan golongan sefalosporin dengan persentase sebesar 13,27% dan 18,23%. Antibiotika kombinasi terbanyak yang diresepkan adalah antibiotik amoksisilin dan gentamisin topikal dengan persentase 59,48 %. Hal ini serupa dengan penelitian Zuhan dkk (2016) di IGD rumah sakit umum di NTB bahwa antibiotik amoksisilin paling sering diresepkan sebagai antibiotik profilaksis pada luka trauma.

Ada beberapa rute pemberian antibiotika, data selengkapnya dapat dilihat pada gambar 2. Rute pemberian antibiotik terbanyak adalah antibiotik oral dengan persentase 76,09 %, penelitian yang dilakukan oleh Joshi dkk. (2014) juga mendapatkan hasil yang serupa, yaitu antibiotik oral paling banyak diresepkan di IGD Rumah Sakit Universitas Pendidikan Tribhuvan Nepal, dengan persentase sebesar 75,10 %.



**Gambar 2. Distribusi karakteristik antibiotik berdasarkan rute pemberian pada peresepan pasien BPJS rawat jalan di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang periode Januari – Juni 2020**

Persentase peresepan antibiotik injeksi pada peresepan antibiotik pasien BPJS rawat jalan di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang adalah sebesar 2,51%. Persentase peresepan antibiotik injeksi pada pasien BPJS rawat jalan di IGD lebih rendah dari nilai standar yang ditetapkan oleh WHO. Menurut Aberathna dkk. (2019), penggunaan antibiotik parenteral diperbolehkan apabila pasien tidak memungkinkan untuk pemberian antibiotik oral karena sebab tertentu. Penggunaan antibiotik injeksi harus jauh lebih sedikit jika dibandingkan dengan sediaan antibiotika non injeksi. Penggunaan antibiotik injeksi pada pasien gawat darurat sangat berkaitan dengan keadaan klinis setiap pasien serta kemampuan daya tahan tubuh masing-masing pasien. Pasien yang masuk ke IGD merupakan pasien dalam keadaan darurat dan lemah bahkan seringkali tidak sadarkan diri sehingga tentu saja pasien sangat memerlukan perawatan dan penanganan intensif, sehingga perlu menggunakan sediaan injeksi agar segera mencapai kadar serum obat yang efektif (Nora dkk., 2016).

Antibiotika injeksi yang banyak digunakan adalah injeksi seftriakson dengan persentase 2,30% (Tabel III). Penelitian yang dilakukan oleh Sileshi dkk. (2016) mendapatkan hasil yang sama, yaitu seftriakson juga merupakan antibiotik injeksi yang banyak digunakan di IGD rumah sakit Tikur Anbessa Etiopia. Menurut Phupuakrat dkk. (2013), seftriakson merupakan antibiotik parenteral golongan sefalosporin generasi ketiga, yang sekarang paling banyak digunakan karena potensi antibakterinya yang cukup tinggi, memiliki spektrum aktivitas yang luas dan potensi toksisitasnya yang rendah. Alasan utama penggunaan seftriakson adalah keefektifannya pada bakteri penyebab sepsis, infeksi saluran pernapasan, infeksi saluran kencing, infeksi kulit dan tulang, meningitis, otitis media serta sebagai antibiotik profilaksis pada pembedahan atau operasi.

**Tabel III. Distribusi antibiotik injeksi pada persepan BPJS rawat jalan di IGD RSUD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang periode Januari-Juni 2020**

<b>Antibiotik injeksi dan diagnosa penggunaan</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1. Seftriakson injeksi	11	2,30 %
a. Sepsis		
b. Gangguan jantung dan pembuluh darah		
c. Pneumonia		
d. Patah tulang lengan		
e. Nyeri perut		
2. Amikasin	1	0,21 %
Kolik renal		

Persentase persepan antibiotik generik adalah sebesar 94,78 %, masih lebih rendah dari nilai standar yang ditetapkan oleh WHO yaitu sebesar 100%. Alanazi dkk. (2019) yang melakukan penelitian di Unit Gawat Darurat Rumah Sakit Umum di Saudi Arabia menyatakan bahwa persentase persepan antibiotik generik adalah sebesar 77,00 %, lebih rendah dibandingkan hasil penelitian ini.

Persentase persepan antibiotik generik menjadi salah satu indikator kerasionalan persepan menurut WHO karena menurut Destiani dan Susilawati (2013), obat generik pada dasarnya harus digunakan karena memiliki mutu, khasiat, dosis dan indikasi yang sebanding dengan obat bermerek. Faktor yang mempengaruhi harga obat generik lebih murah dari obat bermerek adalah karena obat generik diatur oleh pemerintah tanpa adanya promosi besar-besaran serta biaya produksi yang rendah dengan tujuan untuk pemerataan pelayanan kesehatan di masyarakat. Menurut Nora dkk (2016), persepan obat generik khususnya antibiotik juga harus sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MenKes/068/1/2010 tentang kewajiban menggunakan obat generik dan mewajibkan dokter penulis resep untuk menuliskan obat dengan nama generik khususnya di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah. Obat antibiotik bermerek dagang yang digunakan pada persepan antibiotik di IGD dr. Gondo Suwarno Kabupaten Semarang adalah antibiotik urinter yang merupakan sediaan berisi asam pipemidat, karena memang belum tersedia sediaan generiknya.

Persentase persepan antibiotik sudah 100% sesuai Formularium Nasional, dan sesuai juga dengan nilai standar yang ditetapkan oleh WHO. Daftar obat di dalam Formularium Nasional merupakan daftar yang tidak dapat dipisahkan dari BPJS Kesehatan. Penggunaan obat dalam persepan, harus mengacu pada Formularium Nasional yang berlaku. Daftar obat di dalam Formularium Nasional merupakan obat yang telah dikaji dan terbukti efektif baik secara terapi maupun biaya.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa menurut indikator persepan WHO, yang rasional adalah indikator persentase persepan antibiotik injeksi sebesar 2,51%, persentase persepan antibiotik generik sebesar 94,78 % serta persentase persepan antibiotik sesuai Formularium Nasional sebesar 100%. Persepan antibiotik yang tidak rasional ada pada indikator jumlah item obat per lembar resep yaitu sebesar 4,32 dan persentase persepan antibiotik pada seluruh resep yaitu sebesar 30,64%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aberathna, A., Morrissey, H., Ball, P., dan Zuwahir, S, 2019, Antibiotic Utilization Patterns and Direct Cost in An Emergency Treatment Unit in Sri Lanka, *Int J Curr Pharm Res*, 11(6) : 119-122.
- Alanazi, M., Salam, M., Alqahtani, F., *et al.*, 2019, An Evaluation of Antibiotics Prescribing Patterns In The Emergency Department of A Tertiary Care Hospital In Saudi Arabia, *Journal Infection and Drug Resistance*, 12, 3241-3247.

- Denny, K., Gartside, J., Alcorn, K., Cross, J, et al., 2019, Appropriateness of Antibiotic Prescribing in the Emergency Department, *J Antimicrob Chemother*, 74, 515-520.
- Destiani, D.P., Susilawati, 2013, Peresepan Obat Pasien Penyakit Dalam menggunakan Indikator *World Health Organization, Jurnal farmasi Klinik Indonesia*, 2(4), 159-164.
- Dookeram, D., Bidaisee, S., Paul, J.F., et al., 2017, Polipharmacy and Potential Drug-drug Interactions in Emergency Department Patients in the Carribean, *Int J Clin Pharm*, 39 (5), 1119-1127.
- Fahs, I., Shrayteh, Z., Abdulkhalek, R., et al., 2017, Professional Practice Evaluation of Emergency Department Prescriptions for Community-Acquires Infection in Lebanon. *International Journal of Infection Disease*. Volume 64: 74-79.
- Joshi, D., Bhandari, S., Upreti, A.R., et al., 2014, Empirical Use of Antibiotics in Emergency Department of Tribhuvan University Teaching Hospital and Treatment Success Rate in Discharged Patients, *Journal of Institute Medicine*, 36 (3), 32-37.
- Mishore, K.M., Girma, Y., Tola, A., Mekuria, A.N, Ayele, Y, 2020, Evaluation of Medication Use Pattern Among Patients Presenting to the Emergency Department of Hiwot Fana Specialized University Hospital, Using WHO Prescribing Indicators, *Journal Frontiers in Pharmacology*, 11, 509-516.
- Nora, R. M., Tjirosantoso, H.M., Citraningtyas, G, 2016, Profil Peresepan antibiotika Pasien Gawat Darurat Di RSUP Prof. Dr. R.Kandou Periode Januari-April 2016. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*, 5(4), 192-202.
- Oktavianti, N., Pamudji, Gunawan., Kristanto, Y., 2017, Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB Tahun 2017. *Jurnal Farmasi Indonesia.*, 15 (2), 135-147.
- Phupuakrat, A., Kiertiburanakul, S., Malathum, K., 2013, Factors Determining the Appropriateness os Ceftriaxone Usage at Emergency Room of a University Hospital in Thailand. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 96(7), 1-8.
- Rajini, S., Venkateswarulu, B., 2019, Drug Use Evaluation of Antibiotics in NonTeaching Tertiary care Hospital. *World Journal of Current Medical and Pharmaceutical Research*.1(2): 55-58.
- Sileshi A, Tenna A, Feyissa M, Shibeshi W., 2016, Evaluation of ceftriaxone utilization in medical and emergency wards of Tikur Anbessa specialized hospital: a prospective cross-sectional study. *BMC Pharmacol Toxicol*, 17 (7), 1-10.
- Sulemana, M.B., Tiah, S.A., 2019, Medicines Prescribing Pattern in Northern Ghana: Does it Comply with WHO Recommendation for Prescribing Indicators?, *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 13(6), 70-75.
- Zuhan, A., Rahman, H., Januarman, 2016, Profil Penanganan Luka pada Pasien Trauma di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kedokteran*, 5(3), 21-26.