

## Profil Peresepan Obat pada Pasien Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) di Poli THT RSUD Oto Iskandar di Nata Soreang Kabupaten Bandung

Kaamilah Naadiyah\*, Sri Peni Fitrianiingsih, Ratu Choesrina

Prodi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

\*kaamilahnaadiyah@gmail.com, spfitrianiingsih@gmail.com, choesrina1@gmail.com

**Abstract.** The drug prescription profile is an overview of the drugs prescribed from a pharmaceutical service, the prescription profile can be one of the bases in preparing drug planning in a hospital. Chronic suppurative otitis media is an infectious disease of the middle ear characterized by continuous or intermittent discharge from the ear, the risk of hearing loss occurs with a high prevalence in Indonesia of 2-4%. This study aims to see the prescribing profile based on gender, age of the patient, percentage of the type and class of drugs prescribed, frequency of drug use, drug dosage and see suitability with guideline. This study is a retrospective non-experimental or descriptive observational with *purposive sampling* techniques, using the slovin formula to determine the number of samples, the subject of this study is medical record data of OMSK patients given drug therapy at the ENT poly of Otista Hospital in the January-June 2022 period obtained 126 populations and 56 samples. The 56 patients were analyzed descriptively by presenting them in tabular form. The results obtained from the most CSOM patients based on gender were men (57.14%), based on age 26-45 years (41.07%), the most widely given drug classes were ear drops antibiotics (30.29%), aural toilet (29.14%), oral antibiotics (25.14%), corticosteroids (14.29%), antihistamines (0.57 %) and NSAIDs (0.57%). Based on this study, it was concluded that the drug prescribing profile of OMSK patients at the ENT poly of Otista Hospital in January-June 2022 was the most widely prescribed, namely a combination of three drugs, ear drop antibiotics ofloxacin 0.3% 2 times a day 4 drops, aural toilet H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% 2 times a day 4 drops and oral antibiotics cefixime 200mg tablets 2 times a day, the therapy given was according to guideline.

**Keywords:** *Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM), Drug prescription Profile.*

**Abstrak.** Profil peresepan obat merupakan gambaran obat yang diresepkan dari suatu pelayanan farmasi, profil peresepan dapat menjadi salah satu dasar dalam menyusun perencanaan obat pada suatu rumah sakit. Otitis media supuratif kronis merupakan penyakit infeksi pada telinga tengah ditandai keluarnya sekret telinga terus menerus atau hilang timbul, beresiko terjadi gangguan pendengaran dengan prevalensi tinggi di Indonesia yaitu 2-4%. Penelitian ini bertujuan untuk melihat profil peresepan berdasarkan jenis kelamin, usia pasien, persentase jenis dan golongan obat yang diresepkan, frekuensi penggunaan obat, dosis obat dan melihat kesesuaian dengan guideline. Penelitian ini merupakan non eksperimental atau deskriptif observasional bersifat retrospektif dengan teknik *purposive sampling*, menggunakan rumus slovin untuk menentukan jumlah sampel, subjek penelitian ini adalah data rekam medik pasien OMSK yang diberikan terapi obat di poli THT RSUD Otista pada periode bulan Januari-Juni 2022 diperoleh 126 populasi dan 56 sampel. Data 56 pasien dianalisis secara deskriptif dengan disajikan dalam bentuk tabel. Hasil yang diperoleh dari data pasien OMSK berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki (57,14%), berdasarkan usia yaitu 26-45 tahun (41,07%), golongan obat terbanyak diberikan yaitu antibiotik tetes telinga (30,29%), aural toilet (29,14%), antibiotik oral (25,14%), kortikosteroid (14,29%), antihistamin (0,57%) dan NSAID (0,57%). Berdasarkan penelitian ini disimpulkan bahwa profil peresepan obat pasien OMSK di poli THT RSUD Otista bulan Januari-Juni 2022 yang terbanyak diresepkan yaitu kombinasi tiga obat yaitu antibiotik tetes telinga ofloksasin 0,3% 2 kali sehari 4 tetes, aural toilet H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 3% 2 kali sehari 4 tetes dan antibiotik oral cefixime 200mg tablet 2 kali sehari, terapi yang diberikan sudah sesuai guideline.

**Kata Kunci:** *Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK), Profil Peresepan Obat.*

## A. Pendahuluan

Kesehatan merupakan hak asasi yang diperlukan oleh semua warga Indonesia, khususnya berkaitan dengan sistem pelayanan kesehatan dibidang farmasi, dilaksanakan dengan upaya Promotif, Preventif, Kuratif dan Rehabilitif. Keberhasilan dalam meningkatkan pembangunan kesehatan dengan suatu upaya yaitu tersedianya obat-obatan yang terdistribusi merata dan dapat dirasakan manfaatnya bagi seluruh pasien (1). Pelayanan farmasi merupakan pelayanan yang langsung serta bertanggung jawab atas sediaan farmasi kepada pasien untuk memperoleh hasil yang pasti dan meningkatkan mutu kehidupan pasien. Obat adalah bahan produk biologi untuk mempengaruhi keadaan patologi dalam penetapan pencegahan, penyembuhan dan diagnosa (2).

Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) adalah infeksi kronik berupa peradangan pada mukosa telinga bagian tengah dengan ditandai adanya perforasi pada gendang telinga dan keluarnya cairan atau sekret dari dalam telinga yang terjadi terus menerus atau hilang timbul selama lebih dari dua bulan (3).

OMSK diperkirakan 65 sampai 330 juta orang di seluruh dunia, 60% yaitu 39-200 juta di antaranya menderita gangguan pendengaran yang signifikan (4). Prevalensi OMSK disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kondisi sosial, ekonomi, suku, tempat tinggal yang padat, kebersihan atau higienitas dan status gizi yang buruk sehingga OMSK menjadi penyakit THT yang prevalensi paling banyak di negara berkembang (5). Menurut survei Nasional Kesehatan Indera Penglihatan dan Pendengaran Depkes, Prevelensi OMSK di Indonesia pada tahun 1993-1996 sebesar 3,1% dari populasi penduduk Indonesia (6). OMSK pun merupakan penyakit infeksi dengan prevalensi tinggi di Indonesia yaitu 2-4% (7).

Hal penting dalam pelayanan kesehatan adalah penggunaan obat dengan peresepan yang bertujuan untuk ketercapaian terapi pengobatan pasien. Penggunaan obat yang rasional harus dicapai pada penggunaan obat sesuai dengan kebutuhan pasien. Keuntungan penggunaan obat yang rasional untuk masyarakat yaitu dari segi ekonomi, produktivitas kerja dan derajat kesehatan (8). Profil peresepan obat pada penyakit OMSK merupakan gambaran obat yang diresepkan dari suatu pelayanan farmasi, Profil peresepan ini dapat menjadi salah satu dasar dalam menyusun perencanaan obat pada suatu rumah sakit (9).

Pengobatan pada penyakit OMSK tidak bisa dianggap sebelah mata, pada penggunaan obat yang benar bertujuan untuk tercapainya pengobatan yang efektif, aman dan ekonomis. Tujuan dari pengobatan OMSK yaitu menghilangkan gejala dengan cara membantu telinga menjadi kering, dan memungkinkan perbaikan gendang telinga pada anak usia muda (10).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka diambil perumusan masalah sebagai berikut: “Bagaimana profil peresepan obat pada pasien OMSK di poli THT RSUD Otista Soreang Kabupaten Bandung berdasarkan jenis kelamin dan usia pasien, persentase jenis dan golongan obat yang diresepkan, frekuensi penggunaan obat, dan dosis obat dan melihat kesesuaian dengan guideline. Selanjutnya tujuan dari penelitian ini adalah melihat dan mengetahui gambaran obat yang diresepkan dari suatu pelayanan farmasi, profil peresepan dapat menjadi salah satu dasar dalam menyusun perencanaan obat pada suatu rumah sakit.

## B. Metodologi Penelitian

Peneliti menggunakan metode non eksperimental atau deskriptif observasional menggunakan pendekatan retrospektif. Data yang digunakan merupakan data sekunder berupa data rekam medik pasien OMSK yang menjalani rawat jalan di poli THT RSUD Otista pada periode januari sampai Juni 2022 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah data rekam medik pasien OMSK rawat jalan di poli THT pada periode Januari – Juni 2022 lengkap tercantum jenis kelamin, usia pasien, jenis obat, frekuensi penggunaan obat dan dosis obat. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah data rekam medik pasien OMSK yang disertai penyakit serta, pasien OMSK yang tidak diberi terapi obat, data rekam medik yang tidak terbaca data pasien yang sama dihari yang berbeda. Dengan teknik pengambilan sampel yaitu Purposive Sampling, ukuran sampel ditentukan dengan menggunakan rumus slovin diperoleh jumlah sampel penelitian sebanyak 56 pasien.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### Karakteristik Pasien OMSK berdasarkan Jenis Kelamin

Berikut adalah penelitian mengenai karakteristik pasien OMSK berdasarkan jenis kelamin. Hasil pengujian dijelaskan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Karakteristik Pasien OMSK berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki - laki	32	57,14
2	Perempuan	24	42,85
<b>Jumlah</b>		56	100%

Hasil yang diperoleh yaitu jumlah pasien OMSK di RSUD Otista periode Januari sampai Juni 2022 yang terbanyak adalah laki-laki sejumlah 32 pasien (57,14%). Penderita OMSK terbanyak pada laki-laki hal ini disebabkan beberapa faktor risiko seperti kurangnya higienitas, banyaknya aktivitas diluar sehingga sering terpapar terhadap kontaminan dan penularan terhadap penyakit infeksi (11).

Jenis kelamin laki-laki lebih banyak terinfeksi dibandingkan perempuan karena adanya faktor perbedaan hormonal bahwa perempuan memiliki hormon 17 beta-estradiol yang bekerja meningkatkan reaksi imunitas sedangkan pada laki-laki hormon testosteron memiliki sedikit aktivitas untuk menghambat pengeluaran mediator inflamasi sehingga saat terjadi infeksi akan mengganggu respon inflamasi dan adanya perbedaan mekanisme faktor imunitas maka laki-laki lebih beresiko mengalami infeksi saluran pernafasan akut yang dapat menyebabkan OMSK karena mengganggu fungsi dari saluran eustachius. Salah satu faktor seperti perokok aktif pada laki-laki menjadi penyebab terjadinya OMSK karena paparan asap rokok akan menyebabkan proses inflamasi dengan terjadinya peningkatan produksi sitokin dan asap rokok dapat meningkatkan produksi sekret di telinga tengah (12).

#### Karakteristik Pasien OMSK berdasarkan Usia

Berikut adalah penelitian mengenai karakteristik pasien OMSK berdasarkan usia. Hasil pengujian dijelaskan pada tabel 2.

**Tabel 2.** Karakteristik Pasien OMSK berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Kategori	Usia	Jumlah	Persentase (%)
1	Balita	0 - 5	1	1,79
2	Kanak-kanak	6 - 11	1	1,79
3	Remaja	12 - 25	11	19,64
4	Dewasa	26 - 45	23	41,07
5	Lansia Awal	46 – 55	9	16,07
6	Lansia Akhir	56 - 65	9	16,07
7	Manula	> 65	2	3,57
<b>Total</b>			56	100,0

Kelompok usia pada pasien OMSK diperoleh kelompok usia yang paling banyak mengalami OMSK adalah kelompok dewasa usia 26 – 45 tahun yaitu sejumlah 23 pasien (41,07%). OMSK yang dialami usia dewasa dapat disebabkan karena beberapa faktor resiko seperti adanya infeksi saluran pernafasan atas (ISPA), alergi, kebiasaan menggunakan *cotton bud* untuk membersihkan telinga terlalu dalam dan dilakukan secara tidak hati-hati dapat merusak gendang telinga sehingga menyebabkan infeksi pada telinga tengah (13).

#### Pengelompokkan Golongan Obat pada Terapi OMSK

Berikut adalah penelitian mengenai pengelompokkan golongan obat pada Terapi OMSK. Hasil pengujian dijelaskan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Karakteristik Pasien OMSK berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Golongan Obat	Jumlah	Persentase (%)
1	Aural Toilet	51	29,14
2	Antibiotik Tetes Telinga	53	30,29
3	Antibiotik Oral	44	25,14
4	Antihistamin	1	0,57
5	Kortikosteroid	25	14,29
6	NSAID	1	0,57
<b>Total</b>		175	100

Diketahui dari 56 pasien terdapat 175 jenis obat yang diresepkan pada pasien OMSK rawat jalan di poli THT RSUD Otista periode Januari – Juni 2022, golongan obat yang diperoleh pada terapi OMSK yaitu antibiotik tetes telinga berjumlah 53 obat (30,29%), aural toilet berjumlah 51 obat (29,14%), antibiotik oral berjumlah 44 obat (25,14%), kortikosteroid berjumlah 25 obat (14,29%), dan yang paling sedikit diberikan adalah antihistamin berjumlah 1 obat (0,57%) dan NSAID berjumlah 1 obat (0,57%).

Mekanisme antibiotik pada pasien otitis media yaitu disaat terjadinya infeksi pada nasofaring dan adanya gangguan fungsi tuba eustachius mengakibatkan gangguan ventilasi, tekanan udara di dalam telinga tengah menjadi negatif karena udara diabsorpsi oleh mukosa telinga tengah, sehingga cairan dari pembuluh darah kapiler akan tertarik keluar memasuki telinga tengah dan terjadi penumpukan cairan di telinga tengah, di mana cairan akan menjadi media bagi pertumbuhan bakteri, lalu terjadi infeksi dan peradangan di belakang gendang telinga, jika tidak diobati secara adekuat maka gendang telinga mengalami perforasi disertai keluarnya otorea, antibiotik akan membunuh atau menghambat patogen tersebut hingga infeksi sembuh dan otorea terhenti (14).

Cuci telinga atau aural toilet membantu proses antibiotik topikal bekerja secara optimal, karena cuci telinga dilakukan sebelum penggunaan antibiotik topikal. Cuci telinga akan membantu membersihkan serumen di telinga dan membantu memberishkan sumbatan pada tuba eustachius (15). Lalu golongan obat lainnya sebagai terapi penunjang terdapat kortikosteroid dan NSAID yang digunakan untuk meredakan nyeri dan peradangan. Antihistamin hanya dapat direkomendasikan bila terdapat alergi yang dapat mengakibatkan kongesti pada saluran napas atas

### Pengelompokkan Jenis Obat dan Dosis obat pada Terapi OMSK

Berikut adalah penelitian mengenai pengelompokkan jenis obat dan dosis obat pada terapi OMSK. Hasil pengujian dijelaskan pada tabel 4.

**Tabel 4.** Pengelompokkan Jenis Obat dan Dosis obat pada Terapi OMSK

Golongan Obat	Nama Obat	Dosis	Jumlah R/	Persentase (%)
<b>Antibiotik Tetes Telinga</b>	Ofloksasin 0,3%	2x4gtt	53	30,29
<b>Antibiotik Oral</b>	Cefixime	2x200mg	37	21,14
		2x5mL(100mg/5mL)	2	1,14
	Tiamfenikol	3x500mg	1	0,57
	Levofloksasin	1x500mg	4	2,29
<b>Aural Toilet</b>	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 3%	2x4gtt	51	29,14
<b>Antihistamin</b>	Cetirizine	1x5mg	1	0,57
<b>Kortikosteroid</b>	Metil Prednisolone	2x4mg	11	6,28
		3x4mg	14	8
<b>NSAID</b>	Meloxicam	1x7,5mg	1	0,57
<b>Total</b>			175	100,0

Terapi antibiotik tetes telinga ofloksasin menjadi peresepan yang paling banyak yaitu 53 resep

(30,29%), pada penderita OMSK menjadi terapi yang efektif dan menjadi terapi utama pada OMSK untuk mengurangi otorea atau cairan yang keluar dari telinga. Antibiotik golongan kuinolon lebih efektif digunakan untuk pengobatan OMSK dan antibiotik topikal kuinolon tidak menyebabkan efek samping ototoksitas seperti aminoglikosida, antibiotik tetes telinga ofloksasin lebih efektif dalam mengatasi otorea dibandingkan dengan antibiotik oral amoksisilin-klavulanat (16). Infeksi pada OMSK banyak disebabkan karena bakteri *P. aureginosa* dan mikroorganisme yang telah mengalami resisten terhadap *Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) ditemukan pada OMSK, sehingga antibiotik yang paling efektif untuk *P. aeruginosa* dan MRSA adalah kuinolon (12).

Antibiotik oral menjadi lini kedua dalam terapi OMSK, antibiotik oral diberikan setelah pasien diberikan terapi lini pertama yaitu aural toilet, obat tetes telinga dan kortikosteroid selama 10 hari tetapi jika terapi lini pertama gagal dan setelah 3 minggu pasien masih dalam kondisi otorea persisten maka diberikan antibiotik oral selama 10 hari. Antibiotik oral yang digunakan adalah cefixime 200 mg frekuensi 2 kali sehari, levofloksasin 500 mg frekuensi 1 kali sehari, tiamfenikol 500 mg frekuensi 3 kali sehari.

### Kombinasi Terapi Obat pada Pasien OMSK

Pada tabel 5 disajikan untuk mengetahui gambaran terapi yang digunakan pasien OMSK di RSUD Otista. Hasil pengujian dijelaskan pada tabel 5.

**Tabel 5.** Kombinasi Terapi Obat pada Pasien OMSK

Kombinasi Terapi	Golongan	Obat	Jumlah	Persentase (%)
Tunggal	Antibiotik oral	Levofloksasin	1	1,79
		Cefixime	1	1,79
Dua Obat	Aural toilet + antibiotik tetes telinga	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Ofloksasin	2	3,57
	Steroid + antibiotik oral	Metil Prednisolone + Levofloksasin	2	3,57
Tiga Obat	Aural toilet + antibiotik tetes telinga + antibiotik oral	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Ofloksasin + Cefixime	27	48,21
	Aural toilet + antibiotik tetes telinga + steroid	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Ofloksasin + Metil Prednisolone	9	16,07
	Antibiotik tetes telinga + antibiotik oral + steroid	Ofloksasin + Cefixime + Metil Prednisolone	2	3,57
	Aural toilet + antibiotik tetes telinga + antihistamin	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Ofloksasin + Cetirizine	1	1,79
Empat Obat	Aural toilet + antibiotik tetes telinga + steroid + antibiotik oral	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Ofloksasin + Metil Prednisolone + Cefixime	8	14,29
		H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Ofloksasin + Metil Prednisolone + Tiamfenikol	1	1,79
		H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Ofloksasin + Metil Prednisolone + Levofloksasin	1	1,79
	Aural toilet + antibiotik tetes telinga + steroid + NSAID	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> + Ofloksasin + Metil Prednisolone + Meloxicam	1	1,79
	<b>Jumlah</b>		56	100

Hasil analisis kombinasi peresepan obat pada pasien OMSK di RSUD Otista tersebut yang diberikan paling banyak adalah terapi kombinasi tiga obat yaitu tetes telinga, antibiotik tetes telinga dan antibiotik oral sejumlah 27 resep (48,21%), lalu terapi kombinasi tiga obat selanjutnya yaitu tetes telinga, antibiotik tetes telinga dan steroid sejumlah 9 resep (16,07%) dan kombinasi

dengan empat obat yaitu tetes telinga, antibiotik tetes telinga, antibiotik oral dan steroid sejumlah 8 resep (14,29).

Terapi pengobatan terbanyak yang digunakan pasien OMSK di RSUD Otista adalah kombinasi tiga obat tetes telinga ( $H_2O_2$  3%), antibiotik tetes telinga (ofloksasin 0,3%) dan antibiotik oral (cefixime). Kombinasi terapi tersebut telah sesuai guideline. Menurut tatalaksana OMSK tahun 2018 (17) terapi dilakukan dengan terlebih dahulu diberikan cuci telinga  $H_2O_2$  3%, lalu diberikan antibiotik topikal ofloksasin 0,3%. Namun disini terdapat pemberian antibiotik oral berupa cefixime dan menurut Gupta pada tahun 2015 (18) antibiotik topikal dan antibiotik oral untuk terapi pasien OMSK, didahului dengan cuci telinga menunjukkan keefektifan terapi lebih besar dimana efek terapi akan berhasil dalam menghentikan otorea atau telinga menjadi kering.

Terapi pengobatan kedua terbanyak adalah kombinasi tiga obat lainnya adalah obat tetes telinga ( $H_2O_2$  3%), antibiotik tetes telinga (ofloksasin 0,3%) dan steroid (metil prednisolone). Kombinasi obat ini telah sesuai guideline, menurut panduan penggunaan antibiotik pada tahun 2021 (19), lini pertama pada pasien OMSK diberikan terlebih dahulu tetes telinga atau pembersih telinga berupa  $H_2O_2$  3% atau NaCl 0,9%, lalu diberikan antibiotik tetes telinga golongan kuinolon berupa ofloksasin 0,3% atau ciprofloksasin dan ditambahkan steroid selama 10 hari untuk menghilangkan gejala sehingga otorea terhenti.

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti tentang profil peresepan obat pada pasien otitis media supuratif kronis (OMSK) rawat jalan di poli THT RSUD Oto Iskandar Di Nata selama periode Januari – Juni 2022 didapatkan 126 populasi dan terdapat 56 pasien yang termasuk ke dalam kriteria inklusi. Pada 56 pasien tersebut dianalisis dan peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Pasien penderita OMSK yang terbanyak adalah berjenis kelamin laki-laki berjumlah 32 pasien (57,14%) dan pasien terbanyak adalah usia dewasa 25-46 tahun sebanyak 23 pasien (41,07%).
2. Golongan dan jenis obat yang paling sering diresepkan pada pasien OMSK adalah antibiotik tetes telinga ofloksasin 0,3% tetes telinga 2 kali sehari 4 tetes sebanyak 53 resep (30,29%), tetes telinga  $H_2O_2$  3% 2 kali sehari 4 tetes sebanyak 51 resep (29,14%), antibiotik cefixime 200mg tablet 2 kali sehari sebanyak 37 resep (21,14%), kortikosteroid metil prednisolone tablet 4mg 3 kali sehari sebanyak 14 resep (8%) antibiotik levofloksasin 500mg tablet satu kali sehari sebanyak 4 resep (2,29%), lalu antibiotik tiamfenikol 500mg tablet tiga kali sehari, antihistamin cetirizine 5mg satu kali sehari dan NSAID meloxicam 7,5mg satu kali sehari masing-masing sebanyak 1 resep (0,57%).
3. Profil peresepan obat pada terapi penyakit OMSK telah sesuai terhadap guideline, dimana kombinasi yang paling banyak digunakan adalah kombinasi 3 obat yaitu aural toilet, antibiotik tetes telinga dan antibiotik oral.

#### Acknowledge

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan artikel ini terdapat banyak cobaan dan rintangan sehingga penulis ingin mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT. Kemudian saya ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini. Kepada pihak yang telah memberi bimbingan, arahan dan dukungan kepada penulis.

#### Daftar Pustaka

- [1] Alaydrus S. Profil Penggunaan Obat pada pasien Hipertensi di Puskesmas Marawola Periode Januari - Maret 2017. *J Mandala Pharmacon Indones.* 2017;3(02):110–8.
- [2] Kemenkes. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014. *Tentang Standar Pelayanan Farmasi Rumah Sakit.* 2014;139.
- [3] Suhatri, Handayani P, Harisman. Kajian Drug Related Problems Pasien Otitis Media Supuratif. *J Sains Farm Klin.* 2017;3(May):172–7.
- [4] Jane M. Gould M, Paul S. Matz M. Otitis media. *Pediatric in Review. Monatsschr Kinderheilkd.* 2010;31(3):102–16.
- [5] Pangemanan DM, Palandeng OI, Pelealu OC. Otitis Media Supuratif Kronik di Poliklinik

- THT-KL RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari 2014 – Desember 2016. *e-CliniC*. 2018;6(1).
- [6] Depkes RI. Survei Kesehatan Indera Penglihatan dan Pendengaran. Jakarta: Depkes RI. 2010.
- [7] Kemenkes. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK. 01.07/MENKES/350/2018 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Otitis Media Supuratif Kronis. 2018.
- [8] Cipolle, R.J., Strand, L.M., Morley, P.C. *Pharmaceutical Care Practice: The Patient Centered Approach to Medication Management* 3rd edition, Third. ed. McGraw Hill, New York City. 2012.
- [9] Nugroho D, Anwarudin W. Pola Peresepan Obat Antihipertensi Di Puskesmas Ciawigebang Periode Januari – Juni 2021. *J Farmaku (Farmasi Muhammadiyah Kuningan)*. 2022;7(1):14–8.
- [10] Oktavianita AF, Rahim TH, Yuniarti L. Systematic Review: Efektivitas Siprofloksasin Topikal pada Pengobatan Otitis Media Supuratif Kronik. *J Integr Kesehat Sains*. 2021;3(1):48–53.
- [11] Hendra Wirawan T, Made Sudipta I, Dwi Sutanegara SW. Karakteristik Penderita Otitis Media Supuratif Kronik di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Periode Januari-Desember 2014. *J Med Udayana*. 2020;9(3):43–7.
- [12] Widyasari F, Hifni A, Ghanie A. Penatalaksanaan Otitis Media Supuratif Kronik Di Fasilitas Kesehatan Pertama. 2022;4(1):89–104.
- [13] Lisa AN, Wibawa FS. Karakteristik Penderita Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) di Poliklinik THT-KL RSUD DR. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung Periode Januari 2013-Desember 2014. 2016;1:1–23.
- [14] Anugrahani, A., Madiadipoera, T., & Dermawan, A. Korelasi otitis media dengan temuan nasoendoskopi pada penderita rinosinusitis akut. *Oto Rhino Laryngologica Indonesiana*. 2015;45(2), 101.
- [15] Head, K., Chong, L. Y., Bhutta, M. F., Morris, P. S., Vijayasekaran, S., Burton, M. J., Schilder, A. G. M., & Brennan-Jones, C. G. Topical antiseptics for chronic suppurative otitis media. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(6).
- [16] Mittal R, Lisi C V., Gerring R, Mittal J, Mathee K, Narasimhan G, et al. Current Concepts in the Pathogenesis and Treatment of Chronic Suppurative Otitis Media. *J Med Microbiol*. 2015;64(10):1103–16.
- [17] Kemenkes. *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK. 01.07/MENKES/350/2018 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Otitis Media Supuratif Kronis*. 2018.
- [18] Gupta C, Agrawal A, Gargav ND. Role of Acetic Acid Irrigation in Medical Management of Chronic Suppurative Otitis Media: A Comparative Study. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2015;67(3):314–8.
- [19] Permenkes. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 28 Tahun 2021 tentang Pedoman Penggunaan Antibiotik*. 2021.