

Gambaran Penggunaan Obat pada Pasien Rawat Inap Infark Miokard Akut (IMA) di UPT RSUD Nene Mallomo

Fadilla Syam* , Wasliaty Sirajuddin, Ayu Amriani

Fakultas Teknologi Kesehatan dan Sains, Program Studi Diploma Tiga Farmasi, Institut Teknologi Kesehatan dan Sains Muhammadiyah Sidrap, Indonesia
Email: fadhilasyam10@gmail.com

Abstrak- Menurut WHO dalam jurnal tahun 2014, sebanyak 7,2 juta (12,2%) kematian terjadi karena Acute Myocardial Infarction. Infark miokard merupakan penyebab kematian kedua di negara berkembang, dengan angka 2,4 juta (9,4%) orang Amerika (Hurulean, 2020). Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan retrospektif yaitu untuk memberikan gambaran penggunaan obat pada Pasien Infark Miokard Akut (IMA). Sebanyak 15 rekam medis dan resep pasien Infark Miokard Akut (IMA) digunakan sebagai sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien Infark Miokard Akut di UPT RSUD Nene Mallomo periode Juni – Desember 2021 dari data 15 pasien terkonfirmasi menderita Infark Miokard Akut, obat agregasi antiplatelet paling banyak digunakan dengan persentase 37,1 (tablet Aspilet sebanyak 2, Miniaspi sebanyak 8, tablet Clopidogrel 75 mg sebanyak 8 dan briclot sebanyak 8), kemudian obat antikoagulan dengan persentase 18,5 (Diviti 2,5 mg sebanyak 13), dan obat antiangina atau nitrat dengan persentase 12,8 (ISDN 5 mg tablet untuk 2, Farsorbid 5 mg tablet untuk 1, Farsorbid 10 mg tablet untuk 2, Cedocard 10 mg tablet untuk 3).

Kata Kunci: Penggunaan obat; Infark Miokard Akut; RSUD

Abstract- According to WHO in the 2014 journal, as many as 7.2 million (12.2%) deaths occurred due to Acute Myocardial Infarction. Myocardial infarction is the second leading cause of death in developing countries, with a figure of 2.4 million (9.4%) Americans (Hurulean, 2020). The type of research used is descriptive quantitative research method with a retrospective approach, namely to provide an overview of drug use in Patients with Acute Myocardial Infarction (AMI). A total of 15 medical records and prescriptions for patients with Acute Myocardial Infarction (AMI) were used as samples. The results showed that patients with Acute Myocardial Infarction at UPT RSUD Nene Mallomo for the period June - December 2021 from the data of 15 confirmed patients suffering from Acute Myocardial Infarction, the most used antiplatelet aggregation drugs with a percentage of 37.1 (Aspilet tablets as many as 2, Miniaspi as many as 8, Clopidogrel 75 mg tablets as many as 8 and briclot as many as 8), then anticoagulant drugs with a percentage of 18.5 (Diviti 2.5 mg as many as 13), and antianginal drugs or nitrate with a percentage of 12.8 (ISDN 5 mg tablets for 2, Farsorbid 10 mg tablets for 1, Farsorbid 5 mg tablets for 2, Cedocard 10 mg tablets for 3).

Keywords: Drug Use; Acute Myocardial Infarction; Hospital

1. PENDAHULUAN

Untuk membantu membersihkan gigi tanpa merusak gigi atau selaput lendir mulut, pasta gigi merupakan kombinasi dari bahan abrasif, pembersih, yang digunakan bersama sikat gigi (Badan Standardisasi Nasional, 1995). Biasanya dalam bentuk pasta, tetapi ada juga yang tersedia dalam bentuk bubuk atau cair, digunakan untuk membersihkan dan memoles seluruh permukaan gigi. Tujuan utama dari pasta gigi adalah untuk membantu sikat gigi dalam menghilangkan partikel makanan dan plak dari permukaan gigi. Ini juga dapat memberikan rasa dan aroma yang menyegarkan pada mulut. Gigi bersinar, meningkatkan kesehatan gigi, dan meminimalkan bau adalah tujuan sekunder (Simanjutak, 2018).

Bahan pengental, bahan pembersih abrasif, surfaktan, humektan, perasa, dan bahan obat adalah bahan utama pasta gigi. Kualitas pembersihan pasta gigi termasuk zat abrasif, sifat antibakteri, dispensability, kemampuan berbeda untuk mencegah pertumbuhan bakteri di rongga mulut, dan sejumlah bahan untuk mengatasi berbagai masalah pada mulut (Simanjutak, 2018).

Mulut dan gigi mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari yang dapat memengaruhi kepercayaan diri seseorang dan berfungsi sebagai titik masuk utama bagi banyak benda asing ke dalam tubuh, menjadikan kesehatan mulut dan gigi sama pentingnya dengan kesehatan tubuh secara keseluruhan. Karies gigi adalah salah satu kondisi paling umum yang mempengaruhi mulut dan gigi (Nurdianti et al., 2016).

Mulut dan gigi banyak orang terkena karies gigi. Karies, gangguan yang mempengaruhi jaringan keras gigi, disebabkan oleh mikroba yang memecah karbohidrat. Streptococcus mutans, bakteri kariogenik yang dapat memfermentasi karbohidrat dan menghasilkan asam, sering ditemukan berkoloni di rongga mulut. Itu dapat menempel pada permukaan gigi karena preferensi untuk lingkungan asam (Afni et al., 2015).

Kombinasi berbagai elemen, termasuk host (gigi), substrat (diet), dan waktu, menghasilkan karies gigi, yang sering dikenal sebagai gigi berlubang, yang merupakan penyakit gigi lokal yang merusak jaringan keras gigi. Plak dari kebersihan mulut yang buruk, yang menyebabkan karies, adalah penyebabnya. film mikroskopis dengan populasi bakteri yang melekat kuat pada permukaan gigi (Rahmah, 2019).

Gunakan pasta gigi saat menyikat gigi sebagai salah satu metode pencegahan karies. Pasta gigi dengan bahan kimia antibakteri mungkin memiliki lebih sedikit mikroorganisme penyebab gigi berlubang. Kami membutuhkan produk pasta gigi yang dapat membatasi pertumbuhan bakteri karena fluoride yang digunakan dalam pasta gigi saat ini, yang seharusnya memperkuat gigi dan membuatnya lebih putih, tidak efektif membunuh kuman dan, pada dosis tinggi, dapat menyebabkan fluorosis email. mencegah gigi berlubang tanpa mengorbankan kualitas (Afni et al., 2015).

Gunakan pasta gigi yang mengandung antibakteri untuk menyikat gigi seefektif mungkin. Bahan alam yang akan ditambahkan ke dalam pasta gigi harus memenuhi beberapa persyaratan, antara lain memiliki aktivitas anti-plak dan antibakteri, stabil dalam penyimpanan, dapat diformulasikan menjadi pasta gigi, tahan lama di rongga mulut dengan waktu kontak yang singkat, aman untuk toksisitas, dan tidak memiliki efek samping, seperti pewarnaan gigi, menyebabkan sensitivitas, atau mengganggu flora normal rongga mulut saat tumbuh gigi (Rahmat, 2020).

Karakteristik senyawa herbal, seperti kemampuan daun sirih untuk memerangi kuman mulut, sesuai dengan persyaratan yang tercantum di atas. Karena daun sirih mengandung fenol, mereka memiliki sifat antimikroba (Rahmat, 2020).

Sebagai antibakteri dan penguat gigi, tanaman daun sirih bermanfaat. Biasanya, komponen minyak atsiri, katekin, dan tanin yang ditemukan dalam daun sirih berkisar antara 4,2 hingga 4,2 persen. Dengan sifat antimikroba dan antijamur yang kuat, zat ini dapat membunuh *Candida albicans*, salah satu agen penyebab plak pada gigi, serta *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Klebsiella pasteurilla*. Ini juga dapat menghambat pertumbuhan sejumlah bakteri, termasuk *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Escherichia coli* (Widarsih & Mahdalin, 2017).

Karena kandungan tanin dan flavonoidnya, buah pinang dapat mencegah berkembangnya bakteri di rongga mulut (Rahmat, 2020). Tanaman pinang termasuk asam galat, tanin terkondensasi, tanin terhidrolisis, flavonoid, senyawa fenolik, dan 0,3-0,6% alkaloid seperti arecholine ($C_8H_{13}NO_2$), arecolidin, arecaine, guvakoline, guvasine, dan isoguvasine. Biasanya, zat antibakteri termasuk dalam golongan saponin, fenolat, flavonoid, terpenoid, steroid, dan alkaloid (Ningsih, 2018).

Pasta gigi herbal seperti gambir, pinang, dan pasta gigi daun sirih saat ini banyak diproduksi oleh produsen pasta gigi. Namun, hasil penggunaan pasta gigi herbal antibakteri tidak seperti yang diharapkan (Rahmat, 2020).

Untuk mencapai hal ini, maka membutuhkan pasta gigi herbal yang dengan menggabungkan banyak konstituen herbal, memiliki efek antibakteri yang lebih kuat. Pemanis alami daun stevia dimaksudkan untuk bekerja secara sinergis dengan daun sirih, pinang, dan bahan lainnya untuk meningkatkan sensitivitas bakteri dan kapasitas penghambatan bakteri.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan retro spektif yaitu untuk memberikan gambaran penggunaan obat pada Penderita Infark Miokard Akut (IMA).

2.2 Populasi dan Sampel

Sampel dalam penelitian ini yaitu data rekam medik dan resep pasien penderita Infark Miokard Akut (IMA) yang berobat di UPT RSUD Nene Mallomo, pada bulan Juni sampai Desember 2021 yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 15 pasien

Kriteria inklusi adalah ciri-ciri yang perlu diambil sebagai sampel (Notoatmodjo S. 2010). Kriteria inklusi sampel penelitian ini adalah:

- Data rekam medik dan resep pasien diagnosis Infark Miokard Akut (IMA) selama bulan Juni 2021 sampai Desember 2021
- Pasien Infark Miokard Akut (IMA) yang memiliki kelengkapan data rekam medik dan kelengkapan resep pada bulan Juni 2021 sampai Desember 2021.

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sampel (Notoatmodjo S. 2010). Kriteria eksklusi sampel penelitian ini adalah:

- Data Rekam Medik tidak lengkap dan resep tidak lengkap selama bulan Juni sampai Desember 2021.
- Data Rekam Medik dan resep pasien meninggal dan pulang paksa selama bulan Juni-Desember 2021

2.3 Metode Sampling

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan menggunakan teknik purposive sampling dengan data sekunder. Teknik purposive sampling adalah teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi dengan yang dikehendaki dan berdasarkan suatu pertimbangan peneliti yaitu : Dimana sampel yang diambil dianggap baik dan sesuai untuk dijadikan sampel penelitian (Notoadmojo,S,2010).

2.4 Instrumen Penelitian

Penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah data rekam medik dan resep pasien Infark Miokard Akut (IMA) di UPT RSUD Nene Mallomo kabupaten Sidenreng Rappang.

2.5 Metode Pengumpulan data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari rekam medik dan resep pasien Infark Miokard Akut (IMA) di UPT RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang.

2.6 Analisis data

Analisis Uni variat dengan metode distribusi frekuensi dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum pengobatan pasien Infark Miokard Akut (IMA) di UPT RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang. Dengan cara mendeskripsikan tiap-tiap variable yang digunakan dalam penelitian sehingga akan terlihat gambaran distribusi frekuensi dalam bentuk tabel.

2.7 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

- Survei awal .
- Mengajukan surat permohonan pengantar penelitian dari kampus ITKES Muhammadiyah Sidrap yang ditujukan kepada Direktur UPT RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang.
- Menyerahkan surat pengantar penelitian dari kampus ITKES Muhammadiyah Sidrap yang ditujukan kepada Direktur UPT RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang .
- Meminta surat balasan atau surat persetujuan meneliti dari Direktur UPT RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang dan menyerahkan ke Kesbang dan PTSP untuk dibuatkan surat izin penelitian.
- Menetapkan sampel dan besar sampel.
- Pengambilan data.
- Pengolahan data.
- Penyajian data.
- Meminta surat keterangan telah selesai melaksanakan penelitian dari UPT RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang dan menyerahkan ke kampus ITKES Muhammadiyah Sidrap.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran tingkat penggunaan obat yang digunakan pada pasien rawat inap IMA (Infark Miokard Akut) di RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang yang diambil selama bulan Juni-Desember Tahun 2021. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan pasien terkonfirmasi Infark Miokard Akut (IMA) sebanyak 15 Sampel. Dari hasil penelitian didapatkan beberapa karakteristik penunjang sebagai berikut:

1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang itu dilahirkan. Adapun karakteristik pasien pengidap IMA (Infark Miokard Akut) berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Pasien Pengidap IMA (infark Miokard Akut) Berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	%
1.Laki-laki	11	73,3
2.Perempuan	4	26,7
Jumlah	15	100

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sampel yang berjenis kelamin Laki-laki banyak yakni sebanyak 11 pasien dengan presentase sebanyak 73,3, sedangkan sampel yang berjenis kelamin perempuan lebih sedikit yaitu sebanyak 4 pasien dengan presentase 26,7.

2. Usia

Usia merupakan kurun waktu sejak adanya seseorang dan dapat diukur menggunakan satuan waktu dipandang dari segi kronologis individu normal dapat dilihat derajat perkembangan anatomis dan fisiologis sama. Adapun Karakteristik pasien berdasarkan Usia dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Pasien Pengidap IMA (infark Miokard Akut) Berdasarkan Usia

No.	Usia berdasarkan Kemenkes	N	%
1.	0-5 Tahun	0	0
2.	5-11 Tahun	0	0
3.	12-16 Tahun	0	0
4.	17-25 Tahun	0	0
5.	26-35 Tahun	0	0
6.	36-45 Tahun	1	6,7
7.	46-55 Tahun	5	33,3
8.	56-65 Tahun	7	46,7
9.	>65 Tahun	2	13,3
	Jumlah	15	100

Berdasarkan tabel 2. dapat disimpulkan bahwa distribusi sampel berdasarkan kelompok umur pasien yang paling banyak mengidap Infark Miokard Akut (IMA) adalah kelompok umur 56-65 Tahun sebanyak 7 orang dengan presentase 46,7. Sedangkan pasien yang paling sedikit mengidap Infark Miokard Akut (IMA) adalah kelompok umur 36-45 tahun sebanyak 1 orang dengan presentase 6,7.

3. Diagnosa Akhir

Diagnosa akhir adalah diagnosis yang ditangani atau diperiksa selama episode perawatan yang relevan. Berdasarkan Diagnosa Akhir pada pasien Infark Miokard Akut di RSUD Nene Mallomo dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosa Akhir di RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang

NO.	Diagnosa Akhir	n	%
1.	Nstemi	12	30,2
3.	Stemi	3	7,8
4.	Infark Miokard Akut	15	38,5
5.	Stemi Anterior (IMA)	3	7,7
6.	Stemi Whole Anterior + Infelot Post Trombolitik	2	5,2
7.	Stemi Inferior Et Stemodral Acute Myocardial	1	2,6
8.	Nstemi Acute Candial Infarction	1	2,6
9.	Stemi Inferior	2	5,2
jumlah		39	100

Pada tabel 3 menunjukkan diagnose akhir yang menderita IMA sebanyak 15 Pasien dengan presentase sebanyak 38,5.

4. Distribusi Obat

Distribusi sediaan farmasi merupakan suatu kegiatan penyaluran baik obat maupun bahan obat sesuai dengan persyaratan guna menjaga kualitas dari sediaan farmasi yang didistribusikan tersebut. Adapun penggunaan golongan Obat pada pasien infark miokard akut (IMA) dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Obat Sebagai Terapi IMA (infark Miokard Akut)

No.	Terapi Pengobatan	Obat Infark Miokard Akut	Jumlah pemberian obat	%
1.	Antiangina/ Antiiskemia	Isosorbid Dinitrat 5 mg tablet	2	12,5
		Farsorbid 5 mg tablet	1	
		Farsorbid 10 mg tablet	2	
		Cedocard 10 mg tablet	1	
		NTG Injeksi 1mg/ml	3	
2.	Antikoagulan /Antitrombin	Diviti 2,5mg	18	13
3.	Antiagregasi Platelet	Aspilet tablet	2	36,2
		Miniaspi 80 mg tablet	8	
		Clopidogrel 75 mg tablet	8	
		Briclot 90 mg tablet	8	
4.	Fibrinolitik	Fibrion 1.500.00 IU Injeksi	0	0
5.	Beta Blocker	Concor 1,25 mg tablet	4	5,5
6.	ACE-Inhibitor	Ramipril 5 mg tablet	4	5,5
7.	ARB (Angiotensin Receptor Blocker)	Candesartan 8 mg tablet	7	9,8
8.	Aldosteron Antagonis	Spironolakton 25 mg tablet	4	5,5
9.	Calcium Channel Blocker	Amlodipin 5 mg tablet	3	4,2
10.	Analgesik Opioid	Pethidina 50mg/ml Injeksi	2	2,8
Jumlah			72	100

Dari tabel 4 dapat disimpulkan bahwa jenis terapi obat yang paling banyak digunakan pada pasien Infark Miokard Akut di RSUD Nene Mallomo Kabupaten Sidenreng Rappang pada bulan Juni-Desember 2021 adalah terapi 3 Kombinasi yaitu Antiangina, Antikoagulan, dan Antiagregasi platelet dengan total jumlah penggunaan sebanyak 48

dengan persentase 66,7. Yang terdiri dari golongan terapi Antiangina dengan jumlah penggunaan obat sebanyak 9 dengan persentase 12,8 (ISDN 5 mg tablet sebanyak 2, Farsorbid 5 mg tablet sebanyak 1 ,Farsorbid 10 mg tablet sebanyak 2, NTG Injeksi 1mg/ml sebanyak 1 dan Cedocard 10 mg tablet Sebanyak 3), golongan terapi Antikoagulan dengan jumlah penggunaan sebanyak 13 dengan presentase 18,5 (Diviti 2,5 mg injeksi sebanyak 13), dan golongan terapi Antiagregasi platelet dengan jumlah penggunaan sebanyak 26 dengan presentase 37,1 (Aspilet tablet sebanyak 2, Miniaspi 80 mg tablet sebanyak 8, Clopidogrel 75 mg tablet sebanyak 8, dan Briclot 90 mg tablet sebanyak 8).

4. KESIMPULAN

Dari kesimpulan di peroleh obat golongan antiagregasi platelet berdasarkan jumlah penggunaan sebanyak 26 dengan presentase 37,1 (Aspilet tablet sebanyak 2, Miniaspi sebanyak 8, Clopidogrel 75 mg tablet sebanyak 8, dan Briclot sebanyak 8). Obat golongan Antikoagulan berdasarkan jumlah penggunaan sebanyak (Diviti 2,5 mg sebanyak 13 pasien dengan presentase 18,5). Obat golongan antiangina atau nitrat berdasarkan jumlah penggunaan obat yakni 9 dengan presentase 12,8 (ISDN 5 mg tablet sebanyak 2, Farsorbid 5 mg tablet sebanyak 1, Farsorbid 10 mg tablet 2, Cedocard 10 mg Tablet sebanyak 3 pasien dan NTG1mg/ml Injeksi sebanyak 1 pasien).

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. (2007). *Pola Peresepan Obat Kardiovaskuler Berdasarkan Tinjauan Dosis, Interaksi, Kontraindikasi, Dan Efek Samping Obat Pada Pasien Gagal Jantung Di Instalasi Rawat Inap Rsup Dr. Sardjito Periode Januari - Desember Tahun 2003 Skripsi*.
- Anonim. 1995. *Drug Information for the Health Care Professional*, USPDI, 15,h edition, United States Pharmacopeial Convention Inc, USA 164- 165 491- 498,1979-1982.
- Ganiswama, S.G., Setiabudy, R., Suyatno, F.D., Purwantiyasruti, N 1995 *Kedokteran Universitas Indonesia, Gaya Baru, Jakarta, 754-757 Farmakologi dan Terapi, edisi 4, Penerbit Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Gaya Baru, Jakarta, 754- 757*.
- Hasanah, N., Putajaya, F., Kania, L., Ismaya, N. W. A., & Aini, N. N. (2021). *Gambaran Penyakit Jantung Berdasarkan Demografi Dan Penggunaan Obat* 1. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 100–111. <https://doi.org/10.37048/Kesehatan.V10i1.311>.
- Hurulean, C. M. (2020). *Pengaruh Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Nyeri Akut Pasien Infark*.
- Karim, S. Kabo Peter 1996, *EKG dan Penanggulangan Beberapa Penyakit Jantung*, Penerbit FKUI, Jakarta, 127-153,201.
- Kurniawati, T. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Infark Miokard Akut (Ima) Dengan Masalah Nyeri Akut. Asuhan Keperawatan Pada Klien Infark Miokard Akut (Ima) Dengan Masalah Nyeri Akut*.
- Mansjoer, A. Triyanti JC Savitri, R., Warfhani, I.W., 2001, *Kapita Selekta Kedokteran*, edisi ketiga, FKUI, Penerbit Media Aesculapius, 437-440.
- Nabila, P. (2020). *Penggolongan Obat, Farmakodinamika Dan Farmakokinetika, Indikasi Dan Kontraindikasi Serta Efek Samping Obat*. *Academia Accelerat Ing The World's Research*, 4–5.
- Siagian, R. (2019). *Gambaran Profil Peresepan Obat Pada Pasien Penyakit Jantung Rawat Jalan Di Rs. Bhayangkara Medan Risma. Politeknik Kesehatan Medan*.
- Surya, A. (2014). *Kadar Profil Lipid, Gula Darah Sewaktu, Dan Asam Urat Pada Penderita Infark Miokard Akut Yang Di Rawat Di Rsup. Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Desember 2012. Kadar Profil Lipid, Gula Darah Sewaktu, Dan Asam Urat Pada Penderita Infark Miokard Akut Yang Di Rawat Di Rsup. Dr. Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Desember 2012*.
- Tjay, T.H & Rahardja, K., 2001, *Obat-Obat Penting Khasiat, Penggunaan, dan Efek-efek Sampingnya, edisi V*, Gramedia, Jakarta, 519, 525- 531, 549-558, 573-581.
- Widowati, I. Kumalasari. (2007). *Evaluasi Terapi Obat pada Penanganan Pasien Infark Miokard Akut di Instalasi Rawat Inap Rsup Kota Yogyakarta Tahun 2005*.
- Wulandari, A. (2010). *Profil Penggunaan Obat Pasien Jantung Koroner Di Rawat Inap Rumah Sakit Umum Wirabuana Palu*. 30(6), 858–864.