

HUBUNGAN RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT ANTI INFLAMASI NON STEROID DENGAN DERAJAT OSTEOARTHRITIS PADA PASIEN USIA LANJUT

Ria Etikasari^{1,a}, Rika Murharyanti^{1,b}, Izza Mufarrikah^{1,c}

¹Universitas Muhammadiyah Kudus

Prodi S-1 Farmasi

Jl. Ganesha I Purwosari, Kudus, Indonesia

^ariaetikasari@umkudus.ac.id

^brikamurharyanti@umkudus.ac.id

^cizzamufarrikah@umkudus.ac.id

Abstrak

Osteoarthritis merupakan penyakit yang berkembang dengan lambat, biasa mempengaruhi terutama sendi diartrodial perifer dan rangka aksial. Secara umum prevalensi penyakit sendi di Indonesia sangat tinggi sebesar 30,3%. Sehingga diperlukan studi mengenai penggunaan obat anti-inflamasi non-steroid. **Tujuan** penelitian untuk Mengetahui hubungan rasionalitas penggunaan obat anti inflamasi non steroid dengan derajat Osteoarthritis pada usia lanjut. **Penelitian** ini menggunakan jenis penelitian observasi analitik dengan pendekatan waktu cross sectional. Instrument penelitian berupa rekam medic. Data dianalisis dengan uji Rank Spearman menggunakan Statistical Product and Servicer Solution (SPSS) versi 22. **Dari** 26 pasien yang diteliti 25 pasien yang sudah tepat cara pemberian obat dan derajat Osteoarthritis grade 1 sebanyak 9 pasien (36,0%), grade 2 sebanyak 9 pasien (36,0%), dan grade 3 sebanyak 7 pasien (28,0%). Mendapatkan nilai p value (0,210)>0,05 dengan nilai Rho – 0,255 bernilai negatif. Sedangkan hubungan antara tepat pemilihan obat dengan derajat Osteoarthritis data yang diperoleh dari penelitian sebanyak 26 pasien mendapatkan nilai p value (0,327)>0,05 dengan nilai Rho -0,200 bernilai negatif. **Kesimpulan** tidak terdapat hubungan yang signifikan antara rasionalitas penggunaan obat anti inflamasi non steroid dengan derajat Osteoarthritis di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus.

Kata Kunci: Rasionalitas, Anti inflamasi, Osteoarthritis, Usia lanjut.

Abstract

Osteoarthritis is a disease that develops slowly, usually affecting mainly the peripheral arterial and skeletal dirodrodial joints. In general, the prevalence of joint disease in Indonesia is very high at 30.3%. So that the prevalence of osteoarthritis whose incidence is many cases such as polypharmacy and compilation suffered by osteoarthritis patients, it is necessary to study the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs. **Objective** to find out the rationality of the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs with the degree of osteoarthritis in the elderly. **This research** uses analytic observational research with cross sectional time approach. Research instrument in the form of medic record. Data were analyzed by Rank Rank Test using Statistical Product and Servicer Solution (SPSS) version 22. **Results** of the 26 patients studied, 25 patients were given the right method of drug administration and grade 1 osteoarthritis was 9 patients (36.0%), grade 2 was 9 patients (36.0%), and grade 3 was 7 patients (28, 0%). Getting p value (0.210) <0.05 with Rho-0.255 negative value. While the relationship between the right choice of drug with the degree of Osteoarthritis data obtained from the study were 26 patients getting a p value (0.327) <0.05 with a Rho-0.200 value negative. **Conclusion** so there is no significant relationship between the rationality of non-steroidal anti-inflammatory drugs with the degree of osteoarthritis in the Islamic Hospital of Sunan Kudus.

Keywords: Rationality, Anti-inflammatory, Osteoarthritis, Elderly.

I. PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang sering dialami oleh pasien-pasien di rumah sakit adalah tidak terpenuhinya kebutuhan rasa nyaman (nyeri) sebagai respon terhadap penyakit. International association for the study of pain mendefinisikan nyeri sebagai perasaan tidak menyenangkan dan pengalaman emosional yang timbul akibat dari kerusakan jaringan ^[1].

Osteoarthritis merupakan penyakit yang berkembang dengan lambat, biasa mempengaruhi terutama sendi diartrodial perifer dan rangka aksial. Penyakit ini ditandai dengan kerusakan dan hilangnya kartilago artikular yang berakibat pada pembentukan osteofit, rasa sakit, pergerakan yang terbatas, deformitas, dan ketidakmampuan ^[2].

Secara umum prevalensi penyakit sendi di Indonesia sangat tinggi sebesar 30,3%. Pada usia 45-54 prevalensinya sebesar 46,3%, usia 55-64 sebesar 56,4% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI, 2008). Secara khusus prevalensi osteoarthritis di Indonesia juga cukup tinggi yaitu 5% pada usia <40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun dan 65% pada usia >61 tahun ^[3].

Osteoarthritis dimasukkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) ke dalam salah satu dari empat kondisi otot dan tulang yang membebani individu, sistem kesehatan maupun sistem perawatan sosial dengan biaya yang cukup besar, dengan perbandingan kejadian 9,6% pria dan 18% wanita. Di Amerika, 1 dari 7 penduduk menderita osteoarthritis ^[4].

Populasi usia lanjut di seluruh dunia terus meningkat, seiring dengan peningkatan pelayanan kesehatan yang memberikan dampak meningkatnya angka harapan hidup. Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (BPS) terjadi peningkatan UHH (Umur Harapan Hidup). Pada tahun 2000 UHH di Indonesia adalah 64,5 tahun (dengan persentase populasi lansia adalah 7,18%). Angka ini meningkat menjadi 69,43 tahun pada tahun 2010 (dengan persentase populasi lansia adalah 7,56%) dan pada tahun 2011 menjadi 69,65 tahun (dengan persentase populasi 7,58%) ^[5].

Tentunya hal ini patutlah menjadi perhatian, khususnya menyangkut pengetahuan farmakokinetik dan farmakologik obat atau patofisiologi proses penyakit yang akan diterapi. Seiring dengan perkembangan sediaan obat anti inflamasi non steroid, para ahli mengupayakan penyediaan obat ini dengan efek samping seminimal mungkin, diantaranya mengubah formulasi dan penemuan sediaan obat anti inflamasi non steroid baru. Akan tetapi ternyata sediaan terkinipun tidak mampu memberikan solusi yang terbaik sebab disatu sisi memberikan efek yang lebih besar terhadap organ tubuh ^[6].

Obat anti inflamasi non steroid yang biasa dipakai untuk terapi osteoarthritis sering menimbulkan gejala-gejala akibat efek samping dari pemakaiannya, antara lain gangguan maag berupa rasa sakit pada ulu hati, mual, muntah, perlukaan bahkan tukak dilambung dan usus duabelas jari. Dan dapat menimbulkan erosi klinis dilambung sehingga terjadi pendarahan saluran cerna bagian atas yang bisa berlanjut dengan kematian ^[6].

Osteoarthritis adalah penyakit tulang degeneratif yang ditandai oleh pengeroposan kartilago artikular (sendi). Tanpa adanya kartilago sebagai penyangga, tulang dibawahnya mengalami iritasi, yang menyebabkan degenerasi sendi. Osteoarthritis dapat terjadi secara idiopatik (tanpa diketahui sebabnya) atau dapat terjadi setelah trauma, dengan stres berulang atau berkaitan dengan deformitas kongenital. Individu yang mengalami hemofilia atau kondisi lain yang ditandai pembengkakan sendi kronis dan edema, dapat mengalami osteoarthritis. Osteoarthritis sering dijumpai pada lansia, yang mengenai lebih dari 70% pria dan wanita yang berusia diatas 65 tahun. Obesitas dapat memperburuk kondisi ini ^[7].

Rematik merupakan penyakit yang menyerang sendi dan tulang atau jaringan penunjang sekitar sendi, golongan penyakit ini merupakan penyakit autoimun yang banyak diderita oleh kalangan lansia (usia 50 tahun keatas) ^[8].

Menurut Kellgren dan Lawrence osteoarthritis dalam pemeriksaan radiologis diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Grade 0: Normal, Tidak tampak adanya tanda-tanda Osteoarthritis pada radiologis.

2. Grade 1: Ragu-ragu, tanpa osteofit.
3. Grade 2: Ringan, osteofit yang pasti, tidak terdapat ruang antar sendi.
4. Grade 3: Sedang, osteofit sedang, terdapat ruang antar sendi yang cukup besar.
5. Grade 4: Berat atau parah, osteofit besar, terdapat ruang antar sendi yang lebar dengan sklerosis pada tulang subkondral.^[9]

Obat analgetik, antipiretik dan antiinflamasi atau sering disebut anti inflamasi non steroid merupakan suatu kelompok obat yang memiliki senyawa heterogen secara kimia yang bekerja menghambat enzim siklooksigenase (COX) yang mengkatalisis konversi asam arakidonat menjadi prostaglandin, prostasiklin dan tromboksan. Obat Anti-inflamasi non-steroid ini menghambat enzim siklooksigenase sehingga terdapat penurunan prostaglandin dan prekursor tromboksan yang disintesis oleh asam arakidonat. Enzim siklooksigenase terdapat dalam dua isoform disebut COX-1 dan COX-2.^[10]

Penggunaan obat dikatakan rasional bila (WHO 1985) bila pasien menerima obat sesuai dengan kebutuhannya. Untuk periode waktu yang adekuat dan dengan harga yang paling murah untuk pasien dan masyarakat. Penggunaan obat dianggap rasional menurut Modul Penggunaan Obat Rasional Yang dikeluarkan Kemenkes tahun 2011^[11].

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasi analitik dengan *cross sectional*. Pada penelitian ini data diambil dari Rekam Medik pasien sebagai data sekunder.

Sampel pada penelitian ini sebanyak 70 pasien. Pengambilan sampel menggunakan rumus Taro Yamane, yaitu:

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

Keterangan:

n= Jumlah responden

N= Jumlah populasi

d= Presisi (missal 5% atau 10%)

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat peneliti sendiri, berdasarkan ciri-ciri atau

sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya^[12].

Kriteria inklusi:

1. Pasien Osteoarthritis rawat jalan yang merupakan pasien pada bulan November sampai Januari 2019.
2. Pasien osteoarthritis usia lanjut dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan.
3. Pasien dengan rentang usia 45 - 60 tahun.
4. Pasien osteoarthritis dengan tanpa penyakit penyerta.
5. Rekam medik lengkap dan dapat terbaca

Kriteria eksklusi:

1. Pasien dengan rekam medik yang tidak lengkap dan hilang.
2. Pasien non-osteoarthritis
3. Pasien yang tidak diberikan obat anti-inflamasi non-steroid
4. Pasien osteoarthritis rawat inap di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus.

Instrumen pengumpulan data berupa rekam medik (RM) dan data subyek dari RM. Rekam medik adalah berkas yang berisikan informasi tentang identitas pasien, anamnese, penentuan fisik laboratorium, diagnosa segala pelayanan dan tindakan medik yang diberikan kepada pasien dan pengobatan baik dirawat inap, rawat jalan maupun yang mendapatkan pelayanan gawat darurat.

Pada rekam medik bagian rasionalitas obat, setiap rekam medik yang “tidak tepat” diberi kode 1. Sedangkan rekam medik yang “tepat” diberi kode 2.

Analisis data menggunakan uji *Rank Spearman* pada *Statistical Product and Servicer Solution (SPSS)* versi 22. Teknik analisa data suatu penelitian melalui prosedur bertahap antara lain:

1. Analisa Univariat

Analisa univariat yaitu analisa yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari setiap variabel^[12].

2. Analisa Bivariat

Metode analisis data statistic *nonparametris* dalam penelitian ini adalah metode korelasi *Rank Spearman*. Korelasi *Rank Spearman* digunakan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara dua variable berskala ordinal (berjenjang) maka derajat

korelasi dicari dengan koefisiensi Korelasi Spearman^[12].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Umur

Tabel 1 Distribusi frekuensi penderita Osteoarthritis berdasarkan umur

Umur (tahun)	Frekuensi	Presentase (%)
45 – 49	9	34,6
50 – 54	9	34,6
55 – 60	8	30,8
Total	26	100,0

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Osteoarthritis berusia 45 – 54 tahun sebanyak 18 (69,2%) dan paling rendah berusia 55 – 60 tahun sebanyak 8 (30,8%).

2. Jenis Kelamin

Tabel 2 Distribusi frekuensi penderita Osteoarthritis berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Laki – laki	3	11,5
Perempuan	23	88,5
Total	26	100,0

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Osteoarthritis berjenis kelamin perempuan sebanyak 23 (88,5%) dan penderita Osteoarthritis berjenis kelamin laki – laki sebanyak 3 (11,5%).

B. Analisis Univariat

1. Rasionalitas Obat

Tabel 3 Distribusi frekuensi berdasarkan Rasionalitas Obat pada penderita

Ketepatan	Tepat Cara Pemberian	Presentase (%)	Tepat Pemilihan Obat	Presentase (%)
Tidak tepat	1	3,8	20	76,9
Tepat	25	96,2	6	23,1
Total	26	100,0	26	100,0

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa tepat cara pemberian obat sudah tepat dengan presentase 96,2%. Dan Table diatas menunjukkan bahwa tidak tepat pemilihan obat sebesar 20 pasien (76,9%) dan tepat 6 pasien (23,1%).

2. Derajat Osteoarthritis

Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan Derajat Osteoarthritis penderita

Derajat Osteoarthritis	Jumlah	Presentase (%)
Grade I	3	11,5
Grade II	15	57,7
Grade III	7	26,9
Grade IV	1	3,8
Total	26	100,0

Berdasarkan table 4 menunjukkan bahwa Derajat Osteoarthritis pada penderita Osteoarthritis di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus yang terbanyak Grade II dengan jumlah 15 pasien (57,7%) yang paling rendah Grade IV dengan jumlah 1 pasien (3,8%).

C. Analisis Bivariat

1. Hubungan antara Ketepatan Cara Pemberian Obat dan Derajat Osteoarthritis

Menjelaskan tentang penyebaran antara dua variable yaitu ketepatan cara pemberian obat dengan derajat Osteoarthritis di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus, dapat dilihat dari 26 pasien yang diteliti 25 pasien yang sudah tepat cara pemberian obat dan derajat Osteoarthritis grade 1 sebanyak 9 pasien (36,0%), grade 2 sebanyak 9 pasien (36,0%), dan grade 3 7 pasien (28,0%). Sedangkan 1 pasien yang tidak tepat cara pemberian.

Hasil uji statistic menggunakan uji nonparametric Rank Spearman mendapatkan nilai p value (0,210) >0,05 dengan nilai Rho – 0,255 bernilai negatif, maka hubungan antara tepat cara pemberian obat dengan derajat Osteoarthritis di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus memiliki hubungan yang sangat lemah.

2. Hubungan antara Ketepatan pemilihan obat dan Derajat Osteoarthritis

Menjelaskan tentang penyebaran antara dua variable yaitu ketepatan pemilihan obat dengan derajat Osteoarthritis di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus, dapat dilihat dari 26 pasien yang diteliti 20 pasien yang sudah tepat pemilihan obat dan derajat Osteoarthritis grade 1 sebanyak 3 pasien (50,0%), grade 2 sebanyak 2 pasien (33,3%), dan grade 3 1 pasien (16,7%). Sedangkan 20 pasien yang tidak tepat pemilihan obat paling banyak grade 2 dan 3 7 pasien (35,0%) dan yang paling rendah grade 1 6 pasien (30,0%).

Hasil uji statistic menggunakan uji nonparametric Rank Spearman mendapatkan nilai p value (0,509) >0,05 dengan nilai Rho -

0,200 bernilai negatif, maka hubungan antara tepat cara pemberian obat dengan derajat Osteoarthritis di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus memiliki hubungan yang sangat lemah.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu :

1. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tepat cara pemberian obat sudah tepat dengan presentase 96,2%.sedangkan untuk tepat pemilihan obat sebesar 6 pasien (23,1%) dan kurang tepat 20 pasien (76,9%).
2. Dari 26 pasien derajat Osteoarthritis pada penderita Osteoarthritis di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus yang terbanyak Grade II dengan jumlah 15 pasien (57,7%) yang paling rendah Grade IV dengan jumlah 1 pasien (3,8%).
3. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara rasionalitas obat anti inflamasi non steroid dengan derajat Osteoarthritis di Rumah Sakit Islam Sunan Kudus.

DAFTAR PUSTAKA

1. Handayani, W dan Haribowo, A.S 2008. "Buku Ajar Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi". Salemba medika: Jakarta.
2. Fajriani, 2008. Pemberian Obat-Obatan Anti Inflamasi Non Steroid (AINS) Pada Anak. Bagian Ilmu Kesehatan Gigi Anak fakultas kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. ISSN 1639-9697.
3. Corwin, E.J. 2009. *Buku Saku Patofisiologi Edisi 3 Revisi*, Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC
4. Davey, Patrick, 2006. Kanker Payudara. Dalam: Davey, Patrick, ed. *At a Glance Medicine*. Jakarta : Penerbit Erlangga, 341.
5. Murphy. L. B., Helmick, C. G., Schwartz, T. A., Renner, J. B., Tudor. G., Koch, G.G., Dragomir, A. D., Kalsbeek, W. D., Luta, G., Jordan, J. M., 2010, One in four people may develop symptomatic hip osteoarthritis in his or her lifetime, *Osteoarthritis and Cartilage* 18, 1372-1378.
6. Woolf A. D., Pfleger B., 2003. Burden of major musculoskeletal conditions. *Buletin of the World Organization*. 81 (9)
7. Fransen M et all. 2011. The Epidemiology of Osteoarthritis in Asia. *International Journal of Rheumatic Disease* 14: 113-121.
8. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Penyakit Tidak Menular: Sendi/Rematik/Encok*. 94-9
10. Soenarto, 2010. Reumatik pada Usia Lanjut. *Buku Ajar Boehi-Darmojo Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Edisi 4. Jakarta: Balai Penerbit FKUI. 433-7.
11. Zeng. Q.Y. 2008. Effect of tumor necrosis factor a on disease arthritis reumatoid. *Journal of Experimental Medicine*, 180: 995-1004
12. Bambang, Setiyohadi. 2003. *Osteoarthritis Selayang Pandang*. Temu Ilmiah Reumatologi 2003.