

# **Pola Penggunaan Ranitidine pada Pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD DR. Soetomo Surabaya**

Weni Nurohmawati<sup>a\*</sup>, Erwin Astha Triyono<sup>b</sup>, Siti Surdijati<sup>a</sup>, Halim Priyahau Jaya<sup>b</sup>  
<sup>a</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Indonesia <sup>b</sup>Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Soetomo Surabaya, Indonesia

HIV adalah suatu retrovirus yang menyerang sel limfosit CD4. AIDS merupakan suatu penyakit retrovirus yang disebabkan oleh infeksi retrovirus HIV-1 atau HIV-2 yang menyebabkan terjadinya penyakit oportunistik, neoplasma sekunder dan kelainan neurologik. Pada pasien dengan HIV & AIDS sering mengalami gangguan saluran cerna seperti mual dan muntah yang disebabkan karena efek samping dari penggunaan ARV ataupun karena faktor lainnya. Ranitidine merupakan reseptor penghambat H<sub>2</sub> yang secara selektif dan reversibel akan mengurangi sekresi asam lambung yang berlebih. Pada penelitian ini ranitidine digunakan sebagai terapi profilaksis *stress ulcer* pada pasien rawat inap. Penelitian ini bertujuan untuk menampilkan data terapi ranitidine meliputi jenis, dosis, rute pemberian obat, prevalensi, lama penggunaan serta analisis kualitatif interaksi yang dikaitkan dengan data rekam medik di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Metode penelitian yang digunakan secara observasional prospektif pada RM pasien HIV & AIDS. Pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling* periode 1 November 2016 sampai 31 Desember 2016. Hasil penelitian tersebut adalah *ranitidine* yang paling banyak digunakan pada pasien rawat inap di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya untuk terapi profilaksis *stress ulcer* adalah sediaan injeksi dengan dosis 50mg/2ml yang diberikan dengan frekuensi 2x1 sedangkan untuk sediaan ranitidine per oral diberikan pada pasien dengan dosis 150mg/tablet sebanyak 2x1. Penggunaan ranitidine yang diberikan pada pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr Soetomo Surabaya, terkait dosis, rute, frekuensi, interval, dan lama pemberian sudah sesuai dengan *guidelines* yang ada.

**Kata Kunci:** HIV, AIDS, Ranitidine

## **Pattern of Drug Use of Ranitidine in HIV & AIDS Patients at UPIPI RSUD DR. Soetomo Surabaya**

HIV is a retrovirus that attacks CD4 lymphocyte cells. AIDS is a retrovirus disease caused by infection with retrovirus HIV-1 or HIV-2 which causes opportunistic diseases, secondary neoplasms and neurological abnormalities. In patients with HIV & AIDS often experience gastrointestinal disorders such as nausea and vomiting caused by side effects of the use of antiretroviral or due to other factors. Ranitidine is an H<sub>2</sub> inhibitory receptor that will selectively and reversibly reduce excess gastric acid secretion. In this study ranitidine was used as a stress ulcer prophylaxis in hospitalized patients. This study aims to display ranitidine therapy data including type, dose, route of drug administration, prevalence, duration of use and qualitative analysis of interactions associated with medical record data at UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya. The research method used was observational prospectively on patient medical record with HIV & AIDS. Sampling was carried out by consecutive sampling period from November 1, 2016 to December 31, 2016. The results of this study give information that ranitidine was most widely used for stress ulcer prophylaxis therapy in hospitalized patients in UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya in a dose of 50mg / 2ml with a frequency of 2x1 while for oral ranitidine with a dose of 150mg / tablet with a frequency of 2x1. The use of ranitidine on HIV & AIDS patients in UPIPI RSUD Dr Soetomo Surabaya, related to dosage, route, frequency, interval, and duration of administration is in accordance with the existing guidelines.

**Keywords:** HIV, AIDS, Ranitidine

---

\*Corresponding author: Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Jl. Raya Kalisari Selatan No. 1 Surabaya, e-mail: weninurohmawati@gmail.com

---

## PENDAHULUAN

HIV merupakan suatu retrovirus yang menyerang sel limfosit CD<sub>4</sub>. AIDS adalah suatu penyakit retrovirus yang ditandai oleh immunosupresi berat yang menyebabkan terjadinya penyakit oportunistik, neoplasma sekunder dan kelainan neurologik. AIDS disebabkan oleh infeksi retrovirus dari HIV-1 atau HIV-2 (Kummar, Abbas and Aster, 2015).

AIDS merupakan salah satu pandemik paling dahsyat dalam sejarah dunia di mana perkembangannya dari tahun ke tahun menjadikan masalah global termasuk di Indonesia. Hingga April 2009 tercatat terjadi kematian karena AIDS sebanyak 25 juta jiwa dengan jumlah kasus terinfeksi sebanyak 65 juta jiwa, selain itu diperkirakan adanya infeksi baru sekitar 14000 kasus setiap harinya di seluruh dunia (Wilcox dan Saag, 2009).

Gangguan saluran cerna merupakan keluhan yang paling umum ditemukan pada pasien dengan HIV & AIDS. Saluran pencernaan dimulai dari jalan masuk (mulut) hingga jalan keluar (anus), dari jalur saluran pencernaan yang panjang (mulut hingga anus) hal ini dapat menimbulkan berbagai masalah pada setiap bagiannya. Sekitar 50% dari pasien yang terinfeksi HIV mendapatkan gangguan saluran pencernaan dan hampir semua mengalami komplikasi *gastrointestinal* dengan gejala seperti mual, muntah atau diare yang dapat terjadi pada awal infeksi. Tingkat keparahan dan durasi gejala *gastrointestinal* berhubungan dengan perkembangan penyakit yang pesat dan akan berlanjut dan dapat menimbulkan masalah yang lebih serius (Zulkhairi, 2013).

Dengan dasar fakta tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk memonitoring dan mengevaluasi pola penggunaan *ranitidine* pada pasien HIV & AIDS sehingga diharapkan dapat menurunkan angka kejadian komplikasi *gastrointestinal* yang berlanjut terutama gangguan saluran cerna bagian atas yang dapat memperburuk keadaan pasien. Penelitian ini dilakukan di Ruang Cendana RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan pertimbangan yang didasarkan pada keputusan Permenkes RI Nomor 782/MENKES/SK/IV/2011 tentang RSUD Dr. Soetomo sebagai rumah sakit tipe A yang menjadi rumah sakit rujukan bagi ODHA yang melayani Indonesia bagian Timur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional karena peneliti tidak memberikan perlakuan langsung terhadap sampel (pasien). Rancangan penelitian secara deskriptif dan pengumpulan data dilakukan secara prospektif dengan *time-limited sampling* menggunakan metode *consecutive*. Penelitian deskriptif ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan tentang pola penggunaan *ranitidine* pada pasien HIV & AIDS. Penelitian ini prospektif karena

dilakukan dengan mengolah data rekam medik (RM) pasien HIV & AIDS pada periode November 2016 sampai dengan Desember 2016.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian terkait dengan pola penggunaan *ranitidine* pada pasien HIV & AIDS di ruang rawat inap Cendana UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya dengan metode prospektif dengan menggunakan lembar pengumpul data (LPD) yang diambil melalui data rekam medik (RM) pasien dengan periode 01 November 2016 – 31 Desember 2016 diperoleh 109 populasi sampel dengan jumlah sampel yang masuk dalam kriteria inklusi sebanyak 59 pasien, 3 pasien masuk dalam kriteria eksklusi dan 46 pasien tidak mendapatkan terapi *ranitidine*.

**Tabel 1.** Jenis Kelamin Pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Laki-Laki	41	69,49
2.	Perempuan	18	30,51
	Total	59	100

Hasil penelitian data demografi pasien berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1, dengan hasil terdiri dari 18 pasien perempuan (30,51%) dan 41 pasien laki-laki (69,49%). Berdasarkan data dari DIRJEN PP&PL pada tahun 2016 prevalensi tertinggi penderita HIV & AIDS di Indonesia pada jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 4333 penderita. Perbedaan prevalensi ini disebabkan karena perbedaan jenis pekerjaan, kebiasaan hidup, perilaku hidup serta kondisi fisiologis.

Distribusi berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel 2, terdiri dari usia 15-24 tahun sebanyak 8,47% (5 orang), usia 25-44 tahun sebanyak 69,49% (41 orang), usia 45-64 tahun 18,64% (11 orang) dan usia lebih dari 65 tahun sebanyak 3,39% (2 orang). Prevalensi tertinggi pasien HIV & AIDS yang dirawat di ruang rawat inap Cendana UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya yaitu pada rentang usia 25-44 tahun (69,49%). Prevalensi tertinggi ODHA adalah pada usia produktif, dimana pada usia tersebut kebiasaan hidup, perilaku serta kondisi fisiologis seseorang mempunyai peran yang cukup besar (Nasronudin, 2013).

**Tabel 2.** Data Usia Pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya

No.	Klasifikasi Usia	Jumlah	Persentase
1	15-24 tahun	5	8
2	25-44 tahun	41	6
3	45-64 tahun	11	1
4	≥65 tahun	2	3
	Total	59	1

Pengamatan terhadap lama masuk rumah sakit (MRS) dapat dilihat pada tabel 3, hasil tersebut menunjukkan rentang waktu perawatan pasien HIV & AIDS di ruang rawat inap Cendana UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya. Perbedaan lamanya waktu perawatan ini dipengaruhi oleh tingkat keparahan atau stadium klinis ODHA serta adanya infeksi oportunistik maupun penyakit penyerta lainnya yang mempengaruhi. Lama rawat inap pasien juga dipengaruhi oleh faktor individu seperti status gizi, sosio-ekonomi serta lama sakit sebelum dirawat di rumah sakit. Dari hasil pengamatan yang dilakukan didapatkan data bahwa rentang lama masuk rumah sakit (MRS) tertinggi pada rentang 6 – 10 hari perawatan dengan prevalensi 42,37%, kemudian untuk lama perawatan 1-5 hari sebanyak 35,59%, lama perawatan 11-15 hari sebanyak 10,17%, 16-20 hari (6,78%), 21-25 hari (3,39%) dan lebih dari 30 hari

sebanyak 1,69%. Rata-rata lama hari rawat inap merupakan salah satu indikator efisiensi pengelolaan rumah sakit dan juga merupakan tolak ukur pelayanan medis rumah sakit salah satunya digunakan sebagai parameter untuk mengetahui keberhasilan terapi terhadap pasien (Perwira, 2011).

**Tabel 3.** Data masuk rumah sakit (MRS) pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya

No	Lama Perawatan	Jumlah	Persentase
1	1-5	2	35,59%
2	6-10 hari	2	42,37%
3	11-15 hari	6	10,18%
4	16-20 hari	4	6,78%
5	21-25 hari	2	3,39%
6	26-30 hari	0	0%
7	>30 hari	1	1,69%
	Total	5	100%

**Tabel 4.** Penggunaan *ranitidine* pada pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya

No	Rute Pemberian	Dosis	Frekuensi	Jumlah Pasien	Persentase
1	IV	50mg/2ml	2x1	59	88,06%
2	PO	150mg	2x1	8*	11,94%
	Total			67	100%

\*8 pasien yang menggunakan *ranitidine* po juga mendapatkan *ranitidine* IV.

Dari tabel 4 Prevalensi penggunaan *ranitidine* injeksi intravena lebih besar (88,06%) dibandingkan dengan penggunaan *ranitidine* oral (11,94%). Pemberian *ranitidine* injeksi intravena diberikan pada pasien rawat inap sebagai terapi profilaksis *stress ulcer* dengan tujuan untuk mencegah pengeluaran

asam lambung yang berlebih dengan cara berkompetisi secara reversibel dengan histamine yang berikatan dengan reseptor H<sub>2</sub> pada membran basolateral sel-sel parietal (Katzung,2012). Berdasarkan pustaka (Tatro, 2001) dosis *ranitidine* untuk terapi profilaksis *stress ulcer* adalah 50mg/ 6-8 jam secara IV.

**Tabel 5.** Pola Kombinasi Ranitidine

Kombinasi	Obat 1	Obat 2	Obat 3	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	<i>Ranitidine</i> 50mg/2ml IV	Omeprazole 40mg IV	-	4	6,77
2	<i>Ranitidine</i> 50mg/2ml IV	Sucralfat sirup	-	12	20,34
3	<i>Ranitidine</i> 50mg/2ml IV	Omeprazole 40mg IV	Sucralfat sirup	1	1,69

Penggunaan *ranitidine* sebagai terapi profilaksis *stress ulcer* pada pasien rawat inap di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya dapat dilihat pada tabel 5, dengan hasil sebagian dilakukan kombinasi dengan obat *gastroenterology* yang lainnya dengan tujuan untuk meningkatkan *outcome* terapi terhadap pasien. Pada pasien Tn SP (52) dengan diagnosis Appendisitis perforasi+HIV+anemi menerima obat profilaksis *stress ulcer* dalam bentuk kombinasi yaitu *ranitidine* IV (50mg/2ml;2x1), Omeprazole IV (40mg;2x1), Sucralfat sirup (3x15ml). Resiko *stress ulcer* meningkat pada pasien tersebut, hal ini disebabkan pasien

mengalami operasi pembedahan dimana operasi pembedahan merupakan salah satu faktor resiko terjadinya *stress ulcer*. Pada pasien yang akan menjalani operasi selalu ada rasa cemas atau takut terhadap penyuntikan, nyeri luka, anestesi dan bahkan kemungkinan cacat atau mati. Kondisi tersebut akan merangsang dilepasnya norephineprine, serotonin, dan histamine (Sjamsuhidajat dan Jong, 2011). Pasien tersebut dirawat di UPIPI selama 8 hari dengan lama penggunaan *ranitidine* IV hingga hari ketiga dan dilanjutkan dengan pemberian Omeprazole IV serta sucralfate sirup pada hari ketiga hingga hari ke-8. Pada pasien Tn.MRB (32) dengan

diagnosis AIDS+TB Paru+HCAP pemberian terapi kombinasi profilaksis *stress ulcer* yaitu dengan Omeprazole IV (40mg;1x1) dan ranitidine IV (50mg/2ml;2x1). Pasien tersebut dirawat di UPIPI RSUD Dr Soetomo Surabaya selama 4 hari, berbeda dengan dengan pasien Tn SP (52) pemberian *ranitidine* IV diberikan diawal rawat inap, sedangkan pada pasien Tn MRB (32) *Omeprazole* IV diberikan pada saat awal MRS kemudian dilanjutkan dengan pemberian

*ranitidine* IV yang dimulai dari hari kedua rawat inap hingga hari keempat rawat inap. Pemilihan *ranitidine* IV untuk terapi selanjutnya dibandingkan *omeprazole* IV dikarenakan efektivitas resiko nosokomial pneumonia lebih kecil antagonis H2 reseptor dibandingkan PPI, hal ini dipertimbangkan mengingat diagnosa penyerta dari pasien tersebut yaitu TB Paru+HCAP.

**Tabel 6.** Stadium klinis dan diagnosis pasien HIV & AIDS dengan terapi ranitidine

No.	Stadium Klinis	Diagnosis Pasien	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1	Stadium Klinis II	Dermatitis	2	1,84
2	Stadium Klinis III	Demam menetap	2	1,83
		Candidiasis oris	14	12,84
		Diare Kronis	11	10,09
		Anemia	14	12,84
3	Stadium Klinis	Pneumonia Bakterial	9	8,26
		Nefropati	1	0,92
		PCP	9	8,26
		HCAP	5	4,59
		Tuberkulosis extra paru	3	2,75
		Sepsis	5	4,59
		Toxoplasmosis cerebri	7	6,42
		AKI	5	4,59
		Limfadenitis	3	2,75
		Encefalitis viral	2	1,83
		Toxoplasmosis cerebri	7	6,42
		Total	109	100

\*satu pasien memiliki lebih dari satu diagnosis

Pada tabel 6 menunjukkan penggunaan *ranitidine* pada pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada periode 01 November 2016 – 31 Desember 2016 sebagian besar diberikan pada pasien dengan stadium klinis II hingga stadium klinis IV dengan persentase 1,84% (stadium klinis II), 53,20% (stadium klinis III) dan 44,96% untuk stadium klinis IV. Dimana pada stadium klinis tersebut pasien telah mengalami gejala atau kondisi klinis yang diakibatkan oleh penurunan sistem kekebalan tubuh sebagai bentuk manifestasi klinis dari infeksi HIV. Berdasarkan hasil konferensi *Digestive Disease Week* (DDW) pada tahun 2008 di San Diego dalam jurnal *Gastrointestinal Symptoms Are Uncommon during Early HIV Infection, Despite CD4 Cell Depletion in the Gut* menyimpulkan bahwa pasien dengan stadium HIV akut mengalami tingkat gejala *gastrointestinal* (GI) seperti diare (6,3%), mual (6,3%) dan nyeri lambung (0%) yang lebih rendah dibandingkan dengan stadium klinis HIV kronis yaitu dengan tingkat gejala GI seperti diare (62,5%), mual (33,3%) dan nyeri lambung (37,5%). Dengan

kondisi tersebut pasien dengan stadium HIV kronis akan mengalami gejala *gastrointestinal* (GI) lebih sering, sehingga diperlukan adanya profilaksis *stress ulcer* sebagai terapi tambahan pada pasien HIV & AIDS dengan tujuan untuk mengurangi gejala tersebut.

#### KESIMPULAN

Penggunaan *ranitidine* yang diberikan pada pasien HIV & AIDS di UPIPI RSUD Dr Soetomo Surabaya, terkait dosis, rute, frekuensi, interval, dan lama pemberian sudah sesuai dengan guidelins yang ada. Farmasis disarankan untuk dapat bekerja sama dengan tenaga kesehatan lain dalam perencanaan, pemberian dan pemantauan terapi obat yang diperoleh pasien, sehingga dapat dicapai tujuan yang diharapkan pasien, yaitu terapi yang aman, rasional, efektif, dan ekonomis guna meningkatkan mutu pelayanan kepada pasien.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada kepala UPIPI RSUD Dr. Soetomo Surabaya beserta seluruh staf tenaga medis dan non medis yang telah membantu dalam penelitian ini.

## Daftar Pustaka

Katzung., 2012, *Farmakologi Dasar & Klinik*, Ed. 10, Jakarta, Indonesia.

Kemkes, 2014, *Situasi dan Analisis HIV AIDS*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Jakarta.

Kummar, V., Abbas, AK., Aster J, 2015, Robbins and Cotran; Pathologic Basic of Disease Ninth edition Philadelphia : Saunders Elsevier.

Nasronudin, S., 2013, 'Gambaran Klinis dan Diagnosis HIV/AIDS' dalam Barakbah, Jusuf.,Soewandojo, Eddy., Suharto, Hadi, Usman., Astuti, Wahyu Dwi., Bramantono, Afrijanto, M.Vinata., Triyono, E.A., Purwati, R., Mustofa., *HIV & AIDS Pendekatan Biologi Molekuler, Klinis, Dan Sosial*,<sup>2<sup>nd</sup></sup> ed, Airlangga University Press, Surabaya, pp 701.

Perwira, I., 2011, Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Lama Rawat Inap Pada Pasien yang Terinfeksi Virus Dengue di RSUP Persahabatan Jakarta Timur, *Tesis*, Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Jakarta, pp 5-6.

Sjamsuhidajat, R. 2011, Buku Ajar Ilmu Bedah Sjamsuhidajat & Jong, Ed 3, EGC, Jakarta.

Tatro, D.S., 2001, *Drug Interaction Facts*, Edisi 6, Fact and Comparissons, A Wolter Klowers, St. Louis.

Wilcox, CM and Saag, MS., 2009, *Gastrointestinal Complication of HIV Infection*, pp 861-870.

Zulkhairi, Z., Rey, I., Sungkar, T., Zain, L.H., 2013, Gastrointestinal Problems in HIV/AIDS Patients, *The Indo J. Gastroentology, Hepatology, and Digestive Endoscopy*, 14(3).