

STUDI RETROSPEKTIF KETAHANAN HIDUP ORANG DENGAN INFEKSI HIV/AIDS (ODHA)

Sukarsi Rusti¹⁾, Irmayeni Elinda²⁾

¹⁾Prodi Magister Kesehatan Masyarakat, STIKes Fort De Kock, Bukittinggi

²⁾Prodi Kesehatan Masyarakat, STIKes Fort De Kock, Bukittinggi
rustiuci@gmail.com

Submitted : 22-08-2017, Reviwer : 20-09-2017, Accepted : 31-08-2018

ABSTRAK

Penyakit HIV/AIDS merupakan masalah kesehatan di Indonesia. Di bukittinggi jumlah Orang Dengan HIV/AIDS yang terdata berjumlah 466 orang. Hal ini disebabkan antara lain karena lama terinfeksi, kepatuhan meminum obat Anti Retro Viral (ARV) dan infeksi oportunistik yang dapat disebabkan karena melemahnya sistim kekebalan tubuh ODHA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan ketahanan hidup ODHA. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan desain kohort retrospektif, dilakukan penelitian terhadap kematian ODHA dengan mengamati rekam medis pasien mulai dari tahun 2014 sampai dengan 2015. Subjek penelitian berjumlah 215 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data menggunakan *uji Chi-Square*. Adapun yang menjadi variabel independen adalah lama terinfeksi, kepatuhan meminum obat ARV, infeksi oportunistik dan variabel dependen adalah ketahanan hidup ODHA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diantara 215 pasien diketahui jumlah kematian 39 orang (18,1%), Stadium 3&4 (>5 Tahun) adalah 89 orang (41.4%), yang tidak patuh adalah 77 orang (35.8), sedangkan yang mengalami infeksi oportunistik berjumlah 61 orang (28.4%). Hasil uji statistik hubungan ketahanan hidup ODHA terhadap lama terinfeksi didapatkan nilai $p = 0,000$ dengan $RR = 53,7$ ($CI = 7,525-384,592$), terhadap kepatuhan meminum ARV diperoleh nilai $p = 0,000$ dengan $RR = 0,494$ ($CI = 0,394-0,619$), terhadap infeksi oportunistik diperoleh nilai $p = 0,000$ dengan $RR = 0,361$ ($CI = 0,258-0,504$). Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh lama terinfeksi, kepatuhan meminum obat ARV dan infeksi oportunistik terhadap ketahanan hidup ODHA. Dari ketiga variabel didapatkan yang paling berhubungan dan nilai asosiasi tertinggi adalah lama terinfeksi.

Kata Kunci : Ketahanan Hidup ODHA, ARV, Lama Infeksi

ABSTRACT

HIV/AIDS disease is a health problem in indonesia. It is cause of long term infection, adherence consuming the drungs and opportunistic that can deastroy the imun system of People Living With HIV/AIDS (PLHIV). The purpose of this research is to identify the factors related to the people living with PLHIV in Achmad Muchtar Hospital Bukittinggi 2016. This research was conducted by a retrospective cohort design approach, doing research of the death of people who living with HIV by observing the patient's medical record from 2014-2015. The research of study were 215 patient's who is criteria inclusion. Analysis data using test chi-square. who became the independent variable is long infection, adherence consuming the Anti Retroviral (ARV) , and opportunistic infection and dependent variable that survive the HIV people life. The research showed that among 215 patients with the number of deaths 39 people (18,%), stages 3 and 4 (>5 th) is 89 people (41.4%), not adherence is 77 people (35.8%), and who suffered an opportunistic infection were 61 people (28.4%). The statistical test relationships survival of people living with HIV with

long-term infection obtained p value = 0,000 and RR = 0,019 (confidence interfal 95 % with alpha = 0.05), adherence comsuming the ARV obtained p value = 0,000 and RR = 0,494 (confidence interfal 95 % with alpha = 0.05), infection opportunistic obtained p value = 0,000 and RR = 0,361 (confidence interfal 95 % with alpha = 0.05). From these findings, it can be concluded that the long-term infection, adherence ARV and opportunistic infections associated with survival of people living with HIV. Of the three variables obtained interrelated and value the highest association is long-term infection.

Keywords : survival of living with HIV/AIDS, ARV, long-term infection

PENDAHULUAN

Masalah HIV/AIDS adalah masalah besar yang mengancam banyak negara di seluruh dunia. UNAIDS badan WHO yang mengurus masalah AIDS, memperkirakan jumlah ODHA di seluruh dunia pada juni 2014 berjumlah 36.900.000 kasus. Penemuan kasus akhir tahun 2014 yaitu sebanyak 2juta kasus dengan kasus kematian 1,2 juta kasus yang juga di sebabkan oleh penyakit terkait AIDS. Pada Juni 2014 ODHA yang mengakses *antiretroviral* (ARV) adalah 13,6 juta kasus dan mengalami peningkatan pada tahun 2015 yaitu sebanyak 15,8 juta kasus (UNAIDS, 2015).

Diseluruh dunia pada tahun 2013 ada 35 juta orang hidup dengan HIV yang meliputi 16 juta perempuan dan 3,2 juta anak berusia <15 tahun. Jumlah infeksi baru HIV pada tahun 2013 sebesar 2,1 juta yang terdiri dari 1,9 juta dewasa dan 240.000 anak berusia <15 tahun. Jumlah kematian akibat AIDS sebanyak 1,5 juta yang terdiri dari 1,3 juta dewasa dan 190.000 anak berusia <15 tahun (kemenkes RI, 2014).

Perkembangan HIV dan AIDS di indonesia tidak hanya terjadi di kota-kota besar saja. Bahkan kota Bukittinggi merupakan salah satu wilayah dengan penyebaran dan persentase penderita

HIV/AIDS ke dua tertinggi di Sumatera Barat setelah Kota Padang. Jumlah orang dengan HIV//AIDS (ODHA) sampai dengan Desember 2015 adalah 466 kasus yang meliputi 347 laki-laki dan 119 perempuan dengan kasus meninggal tahun 2014 adalah 20 orang dan Tahun 2015 berjumlah 19 orang. (KPA kota Bukittinggi, 2015). Data tersebut menunjukkan penyebaran penyakit HIV/AIDS yang sangat cepat dan memprihatinkan,hal ini di khawatirkan akan meningkat lagi di tahun berikutnya.

Penyakit HIV/AIDS dapat menurunkan sistim kekebalan tubuh. Ketika individu sudah tidak lagi memiliki sistem kekebalan tubuh, maka semua penyakit dapat masuk ke dalam tubuh dengan mudah (*infeksi oportunistik*). Salah satu upaya dalam pengendalian virus dalam tubuh orang dengan HIV/AIDS (ODHA) dengan Pemberian *antiretroviral* (ARV). *Antiretroviral* (ARV) dapat menghentikan aktivitas virus, memulihkan sistim imun dan mengurangi terjadinya *infeksi oportunistik*, memperbaiki kualitas hidup dan memperpanjang usia harapan hidup penderita HIV/AIDS (Yulrina, 2015, p.4).

Di Indonesia pada tahun 2013 Seperti yang dilakukan oleh Sigit Ari Saputro melakukan penelitian studi kohort. Penelitian dilakukan di rumah sakit Kariadi yang menggunakan

menggunakan metode random sampling. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan faktor-faktor yang berhubungan dengan waktu kelangsungan hidup HIV/AIDS. Hasil penelitian ini di dapatkan ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan meminum ARV dengan kelangsungan hidup dengan HR= 0,235, CI = 0,127-0,436). Penelitian Nancy Dian Anggraeni pada Tahun 2010 di Indonesia dengan hasil penelitian hubungan yang bermakna secara statistik penyakit tuberculosis (*infeksi oportunistik*) terhadap ketahanan hidup pasien HIV dengan nilai ($p= 0,003$). Penelitian ini dilakukan di RSPI Prof.DR. Sulianti saroso pada tahun 2005-2010. Desain penelitian yang digunakan adalah kohort retrospektif yang dilakukan pengamatan terhadap kematian pada populasi dinamis selama satu tahun. Subjek penelitian berjumlah 158 pasien HIV/AIDS.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis mengambil penelitian tentang Faktor-faktor yang berhubungan dengan ketahanan hidup orang dengan HIV/AIDS (ODHA) di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ketahanan Hidup Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA) di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2016.

Ketahanan Hidup ODHA

Survival analysis atau ketahanan hidup berkaitan erat dengan survival time atau waktu ketahanan hidup, sebab dengan diketahuinya waktu ketahanan hidup suatu individu bisa diketahui berapa besar kemungkinan ketahanan hidup individu tersebut oleh suatu perlakuan (Hidayah 1994, p.4).

Faktor-faktor yang mempengaruhi Ketahanan hidup ODHA

Menurut Nancy 2010, faktor-faktor yang mempengaruhi ketahanan hidup ODHA adalah sebagai berikut:

Jumlah CD4

Sel *Clusters of differentiation 4* (CD4) adalah tipe dari sel darah putih atau limfosit yang merupakan bagian penting dari sistem kekebalan tubuh manusia. Sel ini disebut juga sel T-4, sel helper atau sel CD4. Virus HIV menyerang sel T dengan penanda CD4. Virus HIV menjadi bagian dari sel CD4 dan pada saat sel CD4 menggandakan diri melawan infeksi mereka juga membuat banyak tiruan HIV. Nilai normal CD4 untuk kebanyakan laboratorium adalah rata-rata 800-1050 sel/mm³ dengan kisaran standard deviasi 500-1400. Setelah sekian lama seseorang terinfeksi HIV jumlah CD4 nya akan semakin menurun. Pada pasien HIV yang tidak diobati penurunan jumlah limfosit T CD4 sekitar 4% per tahun. Keberhasilan pemberian ART, menyebabkan jumlah limfosit T CD4 meningkat >50 sel/ μ L dalam minggu-minggu setelah penekanan virus, dan kemudian peningkatan 50-100 sel/ μ L per tahun hingga suatu ambang batas tercapai. Pemeriksaan CD4 dan *viral load* merupakan pemeriksaan utama untuk kepentingan klinis dan sebaiknya diulang setiap 3-6 bulan pada orang dengan HIV/AIDS yang belum mendapat terapi dan setiap 2-4 bulan pada orang dengan HIV/AIDS yang mendapat ARV, Penurunan limfosit T CD4 yang progresif mencerminkan adanya defisiensi imun. Pada infeksi akut penurunan berlangsung dramatis hingga kurang dari 1000 sel/mm³, kemudian naik lagi pada masa serokonversi, dan dalam fase kronis turun

terus dengan laju penurunan 70 sel/mm. setiap tahunnya.

Plasma HIV-1 RNA (viral load)

Viral load menunjukkan tingginya replikasi virus HIV. Replikasi HIV yang terus menerus mengakibatkan kerusakan sistem kekebalan tubuh semakin berat, sehingga semakin rentan terhadap *infeksi oportunistik*, keganasan, penyakit saraf, kehilangan berat badan secara nyata dan berakhir dengan kematian. Dari penelitian kohort multicentre didapatkan korelasi yang kuat antara plasma HIV-1 RNA (*viral load*) dengan jumlah CD4, dimana keduanya amat penting sebagai indikator prognostik progresivitas penyakit HIV dan risiko kematian.

Cara Penularan

Infeksi HIV dapat ditularkan melalui tiga cara yaitu secara vertikal dari ibu ke anaknya, kemudian secara transeksual (melalui hubungan seksual) dan secara horizontal yaitu melalui kontak antar darah dan produk darah yang terinfeksi.

Penyakit Penyerta Hepatitis Virus

Penyakit hepatitis virus B dan Hepatitis virus C sering menyertai pasien dengan HIV/AIDS karena adanya kesamaan cara penularan yaitu melalui darah baik secara vertical maupun horizontal. Namun umumnya penularan hepatitis virus pada pasien HIV adalah karena penggunaan jarum suntik yang terkontaminasi pada IDU.

HIV menyebabkan tingginya progresivitas menjadi penyakit hati lanjut pada pasien dengan infeksi virus Hepatitis B (HBV).

Adherence (kepatuhan)

Adalah faktor yang menentukan efektivitas suatu pengobatan. *Adherence* menggambarkan penggunaan obat antiretroviral (ARV) sesuai dengan petunjuk pada resep obat, yang mencakup dosis, waktu dan cara pemberian. *Adherence* yang buruk akan membuat dampak ganda dalam arti mengeluarkan banyak dana dan memperburuk kualitas hidup pasien.

Status Gizi

Orang dengan HIV/AIDS bila mempunyai status gizi yang baik maka daya tahan tubuh lebih baik dan dapat memperlambat progresivitas menjadi AIDS. Kebutuhan gizi orang dengan HIV/AIDS meningkat karena peningkatan proses metabolisme sehubungan dengan penyakitnya. Kebutuhan gizi tersebut harus dipenuhi untuk mencegah penurunan berat badan yang drastis. Tang AM, Forrester J, et al, kehilangan berat badan > 10% dari nilai baseline atau kunjungan sebelumnya secara signifikan berhubungan dengan empat hingga enam kali lipat peningkatan kematian dibandingkan dengan berat badan yang terjaga.

Hubungan lama infeksi, kepatuhan ARV, Infeksi Oportunistik dengan Ketahanan Hidup ODHA

Faktor yang dapat berpengaruh pada risiko penularan HIV saat terpajan termasuk dengan risiko penularan tergantung pada tingkat viral load atau jumlah HIV yang ada di dalam cairan yang bersangkutan, Viral load pada minggu-minggu pertama setelah terinfeksi HIV sangat tinggi sehingga risiko menularkan HIV pada orang lain paling tinggi pada waktu itu. Terapi antiretroviral (ART) mengurangi jumlah HIV dalam tubuh kita. Tujuan ART

adalah untuk mencapai viral load yang tidak terdeteksi dalam darah. Kemungkinan ODHA dengan viral load tidak terdeteksi akan menularkan infeksi pada orang lain jauh lebih rendah (Yayasan Spiritia, p.166),

Faktor yang dapat berpengaruh pada risiko penularan HIV saat terpajan termasuk dengan risiko penularan tergantung pada tingkat viral load. Viral load pada minggu-minggu pertama setelah terinfeksi HIV sangat tinggi sehingga risiko menularkan HIV pada orang lain paling tinggi pada waktu itu. Terapi antiretroviral (ART) mengurangi jumlah HIV dalam tubuh kita. Tujuan ART adalah untuk mencapai viral load yang tidak terdeteksi dalam darah (yayasan spiritia). HIV menyebabkan terjadinya penurunan kekebalan tubuh sehingga pasien rentan terhadap serangan oportunistik. ARV bisa di berikan pada pasien untuk menghentikan aktivitas virus, memulihkan sistem imun dan mengurangi terjadinya infeksi oportunistik, ARV tidak menyembuhkan pasien hiv, namun bisa memperbaiki kualitas hidup, memperpanjang usia harapan hidup (Yulrina) Perjalanan klinis pasien dari tahap terinfeksi HIV sampai tahap aids, sejalan dengan penurunan derajat imunitas pasien yang diikuti dengan peningkatan resiko dan derajat keparahan infeksi oportunistik serta penyakit keganasan.

HIV menyebabkan terjadinya penurunan kekebalan tubuh sehingga pasien rentan terhadap serangan oportunistik. ARV bisa di berikan pada pasien untuk menghentikan aktivitas virus, memulihkan sistem imun dan mengurangi terjadinya infeksi oportunistik, ARV tidak menyembuhkan pasien HIV, namun bisa memperbaiki kualitas hidup, memperpanjang usia

harapan hidup. Perjalanan klinis pasien dari tahap terinfeksi hiv sampai tahap AIDS, sejalan dengan penurunan derajat imunitas pasien yang diikuti dengan peningkatan resiko dan derajat keparahan infeksi oportunistik serta penyakit keganasan (yulrina 2015, P.13).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan desain kohort retrospektif. Studi kohort merupakan penelitian epidemiologik analitik non eksperimental yang mengkaji hubungan antara faktor risiko dengan efek atau penyakit. Model pendekatan yang digunakan adalah secara longitudinal atau *time periode approach* atau faktor resiko ditentukan terlebih dahulu, kemudian subjek diikuti sampai periode waktu tertentu untuk melihat efek atau penyakit yang diteliti. Pada penelitian ini faktor resiko adalah lama terinfeksi, kepatuhan meminum ARV dan infeksi oportunistik, sedangkan efek adalah ketahanan hidup atau kematian.

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Juni s/d Juli 2016 di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi menggunakan data sekunder yaitu data rekam medis orang dengan HIV/AIDS di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Populasi penelitian ini adalah semua pasien HIV/AIDS yang terdata di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi yang berjumlah 466 orang dan Sampel penelitian ini adalah semua population yaitu sebanyak 466 orang. Kriteria eksklusi meliputi:

- Rekam medis tidak lengkap untuk variabel yang diteliti
-

Tabel 1. Hasil Univariat

<u>Variabel</u>	f	%
<u>Ketahan hidup ODHA</u>		
Tidak tahan (Not survive/meninggal)	39	18.1
Tahan (Survive/tidak meninggal)	176	81.9
Total	215	100
<u>Lama Infeksi</u>		
Stadium 3 & 4 (> 5 tahun)	89	41.4
Stadium 1 & 2 (≤ 5 tahun)	126	58.6
Total	215	100
<u>Kepatuhan Minum Obat ARV</u>		
Tidak Patuh	77	35.8
Patuh	138	64.2
Total	215	100
<u>Infeksi Oportunistik</u>		
Ada	61	28.4
Tidak Ada	154	71.6
Total	215	100

- *Loss to follow up* dan dirujuk keluar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan tabel 1 di atas 81,9 % responden dinyatakan memiliki ketahanan hidup yang baik atau survive. 58,6 % adalah dengan stadium 1&2 (≤ 5 tahun). 64,2 % responden Patuh minum obat ARV, dan 71,6 % tidak memiliki gejala opotunistik.

Hasil uji statistik pada tabel 2 di atas menunjukkan terdapat hubungan signifikan lama terinfeksi dengan ketahanan hidup ODHA ($p = 0,000$). Stadium 3 & 4 (>5 tahun) berisiko untuk tidak tahan atau meninggal sebanyak 53,7. Dengan kata lain asosiasinya adalah faktor risiko, maka dapat disimpulkan stadium 3 & 4 (>5 tahun) berisiko 53,7 kali dibandingkan

Tabel 2. Hasil Bivariat
Hubungan Lama Terinfeksi Dengan Ketahanan Hidup ODHA

Lama terinfeksi	Ketahanan hidup ODHA				<i>P_{value}</i>	RR (CI 95%)
	Tidak bertahan		Tahan			
	n	%	n	%	%	
Stadium 3 & 4 (>5Tahun)	38	42,7	51	57,3	100	0.000 53,7 (7.525-384.59)
Stadium 1 & 2 (≤ 5 tahun)	1	22,9	125	99,2		
Jumlah	39	18,1	176	81,9	100	

responden yang berada pada stadium 1 & 2 (< 5 tahun).

Pembahasan

Hubungan lama terinfeksi dengan ketahanan hidup ODHA.

Dari hasil penelitian didapatkan nilai $RR = 53,7$ maka dapat disimpulkan bahwa pasien yang berada pada stadium 3 & 4 (> 5 tahun) berisiko 53,7 kali meninggal (tidak bertahan) dibandingkan dengan pasien yang berada pada stadium 1 & 2 (≤ 5 tahun).

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Indonesia pada tahun 2014 oleh Oktavianus yang didapatkan hasil ODHA dengan stadium klinis IV memiliki probabilitas ketahanan hidup 0.538 (53.8%) dengan risiko kematian 2.5 kali.

Hampir semua responden mengalami kematian (tidak bertahan) pada stadium 3 & 4 (> 5 tahun), hal ini disebabkan karena responden diketahui pada tahap AIDS. HIV menyerang sistem imun dengan menyerbu dan menghancurkan jenis sel darah putih tertentu, yang sering disebut dalam berbagai nama seperti sel T pembantu (*helper T cell*), HIV mampu melawan sel CD4 dan berhasil melumpuhkan kelompok sel yang justru amat diandalkan untuk menghadapi HIV tersebut beserta kuman-kuman lainnya. Itulah sebabnya mengapa HIV membuat tubuh kita menjadi sangat rentan terhadap infeksi kuman-kuman lainnya dan jenis-jenis kanker yang umumnya dapat dikendalikan.

ODHA yang tertular pada mulanya tidak merasakan dan tidak kelihatan sakit selama sel CD4 masih

normal. Tetapi pada fase ini atau stadium 1 & 2 (≤ 5 tahun) ODHA tersebut telah bisa menularkan ke orang lain. Barulah sesudah kira-kira 5 tahun atau pada stadium 3 & 4 jumlah CD4 ini mulai menurun. Pada saat inilah ODHA mulai melihat gejala penyakit yang nyata. Tanpa adanya sistem imun yang efektif, penyakit lain juga mengikuti, merajalela dan mengakibatkan kematian. Seorang dianggap menderita AIDS bila menunjukkan tes HIV positif dengan strategi pemeriksaan yang sesuai dan sekurang-kurangnya didapatkan 2 gejala mayor yang berkaitan dengan gejala minor dan pada akhirnya jika tidak langsung dilakukan pemeriksaan dan pemberian obat maka angka harapan hidup ODHA dapat berkurang. Untuk itu diperlukan perhatian lebih dari instansi swasta maupun negeri yang bergerak dibidang pencegahan penyakit untuk lebih giat lagi dalam pencarian kasus baru yang masih dalam tahap AIDS sehingga dapat menekan angka kematian ODHA.

SIMPULAN

Infeksi oportunistik dapat terjadi saat ODHA memiliki sistem imun yang sangat lemah dan jumlah CD4 yang berjumlah sedikit. Dengan melemahnya sistem kekebalan tubuh ODHA maka Virus-Virus lain mudah masuk kedalam tubuh ODHA, seperti virus *mycobacterium tuberculosis* yang menyerang paru-paru ODHA. Dengan diserangnya paru-paru maka dapat menyebabkan meningitis atau radang pada sistem saraf pusat yang berakibat penyakit Vertigo pada ODHA.

Selain itu dengan melemahnya sistem imun juga berakibat timbulnya

infeksi-infeksi pada tubuh, terutama infeksi jamur pada mulut, tenggorokan bahkan pada vagina perempuan yang sering disebut dengan Kandidiasis.

DAFTAR PUSTAKA :

Hidayah,E. 2005. *Konsep analisis ketahanan hidup*.

Kemenkes RI. 2014. *Laporan situasi perkembangan HIV dan AIDS di indonesia Tahun 2013*.jakarta. kemenkes RI.

KleinbaumDG.2005. *survival analysis: a self learning text*. Springer. verlag. New York.

Komisi Penanggulangan AIDS Kota Bukittinggi.

Setiati,siti. 2014. *Ilmu penyakit dalam*. Jakarta : interna publishing.

Spiritia Yayasan. 2015. *Lembaran informasi tentang HIV dan AIDS untuk orang yang hidup dengan HIV (ODHA)*. Jakarta.

Spiritia yayasan.2015. *hidup dengan HIV/AIDS*. Jakarta.

UNAIDS. 2013. *Global report : UNAIDS report on the global AIDS Epidemic 2013*. Available at : [Http:// www.unaids.org](http://www.unaids.org). (didownload pada : 19-1-2016 22:26).

Yulrina dkk.2015.*bahan ajar AIDS pada asuhan kebidanan*. Yogyakarta : deepublish.