

**PENINGKATAN KEMANDIRIAN PERAWATAN TENAGA KERJA INDONESIA (TKI)
YANG TERINFEKSI HIV MELALUI PENGEMBANGAN MODEL
PEMBERDAYAAN KELUARGA DAN *PEER GROUP SUPPORT***

*(Development Model of Family Empowerment and Peer Group Support in Independence
of Caring on Indonesian's Migrant Worker (TKI) Infected by HIV)*

Nursalam*, Ah. Yusuf*, Ika Yuni Widyawati*, Candra Panji Asmoro*

*Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115

Telp. (031)-5913752, 5913754, Fax. (031)-5913257

Email: nursalam@fkip.unair.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan: *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* adalah sebuah retrovirus yang menginfeksi sel-sel sistem imun, menghancurkan atau merusak fungsi dari sel-sel sistem imun. Hal ini membuat sistem imun menjadi lemah, dan manusia menjadi lebih rentan terkena infeksi. Isu yang beredar telah banyak penderita HIV baru yang terdeteksi sumber penularannya berasal dari mantan TKI yang bekerja di luar negeri. Tantangannya dalam menanggulangi dengan menekan angka penularannya dilakukan perawatan yang komprehensif pemberdayaan keluarga maupun pasien beserta dukungan dari kelompok sebaya atau *peer group support*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan kemampuan keluarga Tenaga Kerja Indonesia yang terinfeksi HIV dan *Peer Group Support* dalam kemandirian perawatan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain eksplanatif dan *quasy*-eksperimental. Populasinya adalah para keluarga terdekat yang merawat pasien HIV yang tertular semasa kerja di luar negeri sebagai TKI di wilayah Jawa Timur. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Variabel independennya adalah *peer group support* dan keluarga, variabel dependennya adalah tingkat kemandirian perawatan pada responden. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas dan hasil diuji menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan $\alpha \leq 0,05$. **Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa metode ini dapat meningkatkan kemandirian keluarga terhadap perawatan klien yang terinfeksi HIV semasa kerja sebagai TKI di luar negeri dengan nilai signifikansi $p = 0,004$. **Kesimpulan:** Pemberdayaan keluarga dan *peer group support* dapat digunakan untuk meningkatkan kemandirian keluarga maupun pasien dalam perawatan penderita HIV yang terinfeksi semasa kerja di luar negeri menjadi TKI. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan sampel yang lebih besar.

Kata kunci: pemberdayaan keluarga, *peer group support*, kemandirian perawatan, TKI (Tenaga Kerja Indonesia), *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*

ABSTRACT

Introduction: *Human Immunodeficiency Virus (HIV)* is a retrovirus that infects cells of the immune system, destroying or damaging the function of cells of the immune system. This makes the immune system becomes weaker, and people become more liable to infection. A lot of new detected HIV transmission source comes from former workers who work abroad. The challenge in dealing the number of transmission performed comprehensive care of patients and their family empowerment and peer support groups. The aimed of this study was to develop the ability of a family of Indonesian Workers who are infected with HIV and Peer Support Group in independence of care. **Methods:** This study was used an explanatory design and *quasy*-experimental. Population in this study were the closest family who care for patients infected with HIV during work abroad as migrant workers in East Java. Samples were selected using simple random sampling technique. The independent variable was the peer group and family support, the dependent variable is the level of independence of care on the respondent. Data were collected using a questionnaire that has been tested for validity and reliability and results were tested using the *Wilcoxon Signed Rank Test* with $\alpha \leq 0.05$. **Results:** The results showed that this method can improve the independence of the family of the HIV-infected client care during labor as migrant workers abroad with a significance value of $p = 0.004$. **Conclusions:** Empowerment of family and peer group support can be used to increase the independence of families and patients in the treatment of HIV-infected patients during work abroad as migrant workers. Future studies are expected to use a larger sample.

Keywords: empowerment of the family, peer group support, independence treatment, TKI (Indonesian Labor), *Human Immunodeficiency Virus (HIV)*

PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah sebuah retrovirus yang menginfeksi

sel-sel sistem imun, menghancurkan atau merusak fungsi dari sel-sel sistem imun. Sebagai *progress* dari infeksi, sistem imun

menjadi lemah, dan manusia menjadi lebih rentan terkena infeksi. Stadium yang paling lanjut dari infeksi HIV adalah *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) (WHO, 2013). Virus tersebut merusak kekebalan tubuh manusia dan mengakibatkan turun dan hilangnya daya tahan tubuh sehingga mudah terjangkit penyakit infeksi lainnya (Nursalam, 2007). Penurunan imunitas dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang perlu diperhatikan oleh tenaga kesehatan adalah stresor psikososial. Lingkup terkecil dari lingkungan sosial pasien adalah keluarga. Dukungan sosial terutama dari keluarga adalah penting, dan sangat menentukan perkembangan penyakit yang dapat menurunkan kondisi kesehatan pasien, mempercepat progresivitas penyakit hingga timbul kematian. Pada penelitian tahun pertama diperoleh hasil bahwa respons biologis (kortisol) pada kelompok responden keluarga pasien HIV TKI menunjukkan respons yang lebih baik dibandingkan dengan non TKI. Sebaliknya, respons psikologis, sosial dan spiritual kedua kelompok keluarga dirasakan sama dan tidak ada perbedaan. Berdasarkan hasil tersebut peneliti merasa perlu mengembangkan suatu model pemberdayaan keluarga Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang terinfeksi virus HIV dan *peer group support* dalam kemandirian perawatan TKI yang terinfeksi virus HIV tersebut.

Pada tahun 2013 ini, Ditjen PP & PL Kementerian Kesehatan Republik Indonesia merilis data tentang penemuan kasus baru HIV pada tahun 2012 mencapai 21.511. Data ini meningkat daripada tahun sebelumnya pada 2011 sejumlah 21.031. Jumlah penderita HIV khusus Propinsi Jawa Timur, seperti yang disampaikan oleh Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Timur pada tahun 2011 tercatat sebanyak 2646 jiwa, terjadi peningkatan dari tahun sebelumnya sejumlah 2233 jiwa. Data hingga Juni 2012 menunjukkan bahwa Kabupaten Kediri dan Kabupaten Tulungagung termasuk dalam zona merah distribusi kasus AIDS di Propinsi Jawa Timur. Data secara nasional mengenai TKI yang positif terinfeksi HIV & AIDS belum terdokumentasi dengan baik. Namun, terdapat sumber menyatakan bahwa terjadi kewaspadaan oleh pihak

Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi, dan Kependudukan (Disnakertransduk) Jawa Timur mengenai penyebaran kasus HIV & AIDS di Propinsi Jawa Timur adalah dari mantan tenaga kerja-tenaga kerja Indonesia. Data jumlah pekerja di Jawa timur yang terjangkit HIV & AIDS sebanyak 1700-an, dengan 10% diantaranya adalah mantan Tenaga Kerja Indonesia (ANTARA, 2011).

Individu dengan HIV & AIDS yang mendapat perawatan di rumah sakit akan mengalami kecemasan dan stres pada semua tingkat usia. Penyebab kecemasan yang dialami pasien tersebut salah satu faktor yang mempengaruhi selain dari petugas kesehatan adalah keluarga yang menunggui selama perawatan. Keluarga juga sering merasa cemas dengan perkembangan keadaan pasien, pengobatan, dan biaya perawatan. Meskipun dampak tersebut tidak secara langsung kepada pasien, tetapi secara psikologis pasien akan merasakan perubahan perilaku dari keluarga yang menungguinya selama perawatan (Marks, 1998). Pasien menjadi semakin stres dan berpengaruh terhadap proses penyembuhannya karena penurunan respons imun. Robert Ader (1885) telah membuktikan bahwa individu yang mengalami kegoncangan jiwa akan mudah terserang penyakit, karena pada kondisi stres akan terjadi penekanan sistem imun (Subowo, 1992).

Ada keterkaitan antara lingkungan sosial (keluarga) pasien HIV & AIDS dengan progresivitas penyakit tersebut, membuat penulis ingin mengetahui bagaimana gambaran reaksi psikologis (respons stres) pada keluarga Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang terinfeksi virus HIV. Dukungan dari lingkungan sosial (keluarga) sangat dibutuhkan pasien HIV & AIDS sehubungan dengan rasa putus asa yang dialami pasien sejak pasien tersebut dinyatakan terinfeksi virus HIV. Harapannya, dengan adanya respons emosi yang positif dari keluarga dapat mengurangi stres yang dialami pasien.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksplanasi dan *quasy-experiment* dengan *pra*

post test design. Populasi terjangkau adalah keluarga dari pasien TKI yang terinfeksi HIV di Kabupaten Tulungagung. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 20 responden.

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel independen pemberdayaan keluarga dan *peer group support*, serta variabel dependen berupa tingkat kemandirian keluarga maupun pasien dalam perawatan pada pasien yang terinfeksi HIV dari semasa kerja sebagai TKI di luar negeri. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tingkat kemandirian keluarga dalam perawatan pada pasien yang terinfeksi HIV dari semasa kerja sebagai TKI di luar negeri. Kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

HASIL PENELITIAN

Penelitian sampai jurnal ini diterbitkan telah menyelesaikan perlakuan pada kelompok perlakuan di Tulungagung. Tingkat kemandirian keluarga dalam merawat anggota keluarga yang terinfeksi HIV dari semasa kerja menjadi TKI di luar negeri ditunjukkan dalam tabel di bawah.

Pemberdayaan keluarga dalam perawatan anggota keluarga lain yang terinfeksi HIV semasa kerja sebagai TKI di luar negeri dapat diidentifikasi dari berbagai stimulus antara lain seperti yang tertera dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. *Peer group support* keluarga dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI sebelum perlakuan di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

<i>Peer group support</i>	<i>Peer group support</i>
	%
Kurang	63,6
Cukup	36,4
Baik	-
Total	100

Tabel 2. Stimulus fokal pemberdayaan keluarga dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015.

Stimulus fokal	Keberadaan anggota keluarga
	%
Kurang	-
Cukup	36,4
Baik	63,6
Total	100

Kegiatan responden dalam *peer group support* masih dikategorikan kurang oleh lebih dari setengah responden. Kurang dari setengah responden lainnya mengatakan *peer group support* sudah cukup.

Aspek stimulus fokal mengenai keberadaan anggota keluarga dalam merawat anggota keluarga yang terkena HIV saat menjadi TKI menurut lebih dari setengah responden dikatakan baik. Kurang dari setengah responden lainnya mengatakan cukup.

Aspek stimulus kontekstual mengenai perasaan berduka responden mengatakan bahwa lebih dari setengah responden mengaku perasaan berduka mereka dalam kategori baik, dan kurang dari setengah responden menyatakan cukup. Hambatan responden dalam merawat anggota keluarga yang terkena HIV saat menjadi TKI dikatakan oleh lebih

Tabel 3. Stimulus kontekstual pemberdayaan keluarga dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

Stimulus kontekstual	Perasaan berduka	Hambatan	Sumber dukungan
	%	%	%
Kurang	-	-	-
Cukup	36,4	36,4	27,3
Baik	63,6	63,6	72,7
Total	100	100	100

Tabel 4. Stimulus residual pemberdayaan keluarga dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

Stimulus residual	Nilai & norma keluarga	Stigma masyarakat
	%	%
Kurang	-	63,6
Cukup	36,4	36,4
Baik	63,6	-
Total	100	100

dari setengah responden menyatakan bahwa hambatan mampu mereka kelola dengan baik. Sumber dukungan responden dinyatakan oleh lebih dari setengah responden adalah baik.

Aspek stimulus residual mengenai nilai dan norma dalam keluarga penderita HIV saat menjadi TKI dinyatakan oleh lebih dari setengah responden berada dalam keadaan baik. Hal lain tentang stigma masyarakat dikatakan oleh lebih dari responden berada dalam kategori kurang yang mana dalam hal ini stigma masyarakat terhadap keluarga dengan HIV yang tertular saat menjadi TKI adalah buruk dan keluarga maupun penderita kurang mampu mengelola dengan baik stigma yang muncul terhadap mereka dari masyarakat sekitar.

Tabel 5. Tingkat kemandirian keluarga sebelum dan sesudah diberikan pemberdayaan keluarga dan *peer group support* dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

Kemandirian Keluarga	Pre		Post	
	N	%	N	%
Kurang	5	45	-	-
Cukup	6	55	2	18
Baik	-	-	9	82
Total	11	100	11	100
<i>Wilcoxon Signed Rank Test</i>		p = 0,004		

Kemandirian keluarga sebelum diberi perlakuan berada dalam level cukup terdapat pada lebih dari separuh dari total responden. Kemandirian keluarga berada dalam level kurang sebanyak kurang dari separuh total responden.

Kemandirian keluarga setelah dilakukan perlakuan berada dalam level baik terdapat pada hampir seluruhnya dari total responden. Kemandirian keluarga berada dalam level cukup sebanyak sebagian kecil responden saja.

Dari hasil uji statistik menggunakan analisis *Wilcoxon Signed Rank* didapatkan hasil signifikansi $p = 0,004$, lebih tinggi dari nilai p yang telah ditetapkan yaitu $0,005$. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum pemberdayaan keluarga dan adanya *peer group support* berpengaruh pada tingkat kemandirian keluarga dalam merawat anggota keluarga yang terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI.

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil adanya sebagian kecil responden yang semula tingkatnya masih kurang setelah diberikan perlakuan tingkat kemandiriannya masih cukup (2 responden). Namun, responden yang mengalami peningkatan kemandirian setelah diberi perlakuan sebanyak 9 orang, dan yang mengalami penurunan sikap sebanyak 2 orang.

Tabel 6. Kemandirian keluarga setelah diberikan pemberdayaan keluarga dan *peer group support* dalam merawat anggota keluarga terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di Kabupaten Tulungagung pada bulan Juni 2015

Kemandirian keluarga	Psikologis			
	ADL	(koping stres)	Sosial	Spiritual
	%	%	%	%
Kurang	-	-	-	-
Cukup	27,3	-	18	18
Baik	72,7	100	82	82
Total	100	100	100	100

Aspek kemandirian keluarga dengan model pengembangan pada pemberdayaan keluarga mencakup hal-hal mengenai ADL, psikologis, sosial, dan spiritual. ADL responden dinyatakan oleh lebih dari setengah responden berada dalam kategori baik. Psikologis atau koping stres responden berada dalam kategori baik yang dinyatakan oleh seluruh responden. Hubungan sosial di masyarakat oleh sebagian besar responden dalam kondisi baik, dan aspek spiritual dinyatakan oleh sebagian besar responden adalah baik.

PEMBAHASAN

Tingkat kemandirian perawatan pada pasien TKI yang terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri berkriteria kurang mencapai 45% dari total responden penelitian. Dari sisi kehidupan keluarga di rumah, sebanyak 60% dari total keluarga TKI yang terinfeksi HIV dengan tingkat kemandirian keluarga yang kurang mempunyai latar belakang keluarga yang mempunyai peran aktif dalam perawatan diri maupun oleh anggota keluarga lain yang kurang. Hampir semua kebutuhan perawatan di rumah, misal untuk meminum obat *Anti Retroviral Virus* (ARV) diingatkan oleh pihak lain yang dalam hal ini sukarelawan HIV. Pada waktu sakit dan harus opname di rumah sakit, anggota keluarga lain hanya sesekali saja datang untuk memenuhi kebutuhan hidup selama opname di rumah sakit. Setelah itu kemudian pulang dengan alasan bekerja, merawat anggota keluarga lain yang masih anak-anak di rumah, atau bahkan memang disuruh pulang oleh anggota keluarga yang sakit agar tidak menjadi bahan pertanyaan bagi tetangga sebelah rumah apabila sampai terlalu lama menunggu di rumah sakit. Hal ini bertolak belakang dengan pengetahuan keluarga misal tentang cara penularan HIV, penyakit-penyakit yang bisa saja timbul pada anggota keluarga yang terkena HIV, dan pengobatan selama menderita HIV. Seluruh keluarga responden mampu menjawab dan menjelaskan dengan benar mengenai hal-hal tersebut di atas di saat pengambilan data awal dilakukan peneliti.

Dukungan lain dari kelompok sebaya juga kurang optimal berpengaruh pada tingkat kemandirian keluarga sehingga seluruh responden tidak berkriteria baik. Beberapa responden menyatakan masih malu untuk bertemu dalam satu pertemuan besar antar-penderita HIV beserta keluarganya meski difasilitasi sarana dan prasarana yang disediakan oleh pihak terkait di wilayah mereka.

Salah satu penelitian oleh (Minarti, tt) tentang kemandirian keluarga terhadap perawatan pada anggota keluarga yang mengalami kelumpuhan pascastroke, diperoleh hasil yang menyatakan bahwa peningkatan kemandirian keluarga meningkat pada responden yang dilakukan pendampingan 8 kali dibanding pada responden yang didampingi sebanyak 4 kali. Saran yang diberikan adalah pemberdayaan keluarga perlu dikembangkan lebih lanjut sehingga potensi yang dimiliki keluarga dapat lebih digali dan ditingkatkan.

Satu penelitian tentang dukungan kelompok sebaya yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana perubahan kepatuhan pengelolaan/perawatan pada pasien dengan diabetes mellitus didapatkan hasil bahwa dengan *peer group support* mampu meningkatkan kepatuhan responden dalam menjalankan latihan fisik dan konsumsi obat pada penderita diabetes mellitus, namun tidak mampu meningkatkan kepatuhan akan diet penderita. Saran yang diberikan yakni membuat sebuah *peer group support* antar penderita dan keluarga sebagai wadah interaksi dan saling memberi dukungan baik berupa pengetahuan maupun emosional (Diantiningsih, 2012).

Pemberian intervensi berupa pemberdayaan keluarga selain aspek intensitas dalam pemberiannya namun juga perlu diperhatikan aspek kedalaman dalam penanaman pentingnya peran keluarga secara bersama-sama dalam perawatan pada anggota keluarga lain. Peneliti dalam memberikan intervensi pemberdayaan keluarga memperhatikan tingkat pendidikan dan pengetahuan yang dimiliki oleh keluarga yang merawat. Penerimaan keluarga akan

sakit yang diderita anggota keluarga yang terinfeksi HIV juga diperhatikan. Hal ini menjadi perhatian peneliti karena dibutuhkan komitmen sebelum membentuk intensi yang kuat dari anggota keluarga untuk mau dan mampu merawat anggota keluarga yang terinfeksi HIV, di mana penyakit ini akan selamanya diidap oleh anggota keluarga yang terinfeksi HIV tersebut. Aspek kemampuan keluarga dalam memenuhi peran sebagai perawat dilakukan pengidentifikasian terlebih dahulu oleh peneliti. Sebagian besar responden tahu apa yang harus diperbuat atau perannya selama anggota keluarga yang terinfeksi HIV sedang sehat maupun ketika sakit. Hal ini menjadi potensi yang perlu ditingkatkan oleh peneliti. Peneliti memberikan intervensi berupa manfaat-manfaat yang bisa diperoleh penderita HIV jika dirawat dengan kasih sayang oleh keluarga. Adanya dukungan seperti hal tersebut dengan tidak disadari oleh keluarga maupun penderita memberi stimulus yang positif bagi penderita sehingga penderita tidak stres.

Kegiatan pertemuan rutin yang diadakan pihak terkait yang menangani ODHA di wilayah tempat penelitian sering kali diadakan, namun peserta pertemuan yang merupakan penderita maupun keluarganya masing-masing mulai merasa malas untuk datang dengan berbagai alasan. Pertemuan-pertemuan informal seperti misal saat keluarga penderita maupun penderita bertemu di rumah sakit untuk mengambil obat ARV seringkali menjadi ajang bertukar informasi dan memberikan dukungan, serta memberikan pengetahuan terkini mengenai HIV oleh pihak terkait. Peneliti melihat fungsi dari dilakukan *peer group support* pada responden sudah terlaksana namun belum optimal. Terbukti dengan tingkat kemandirian perawatan yang terlihat pada data awal. Peneliti memfasilitasi diadakannya kembali *peer group support* dengan mengurangi keterbatasan-keterbatasan yang muncul ketika pihak terkait sudah melaksanakan pertemuan antar penderita dan keluarga responden sehingga kegiatan *peer group support* dapat berjalan. Ketika kegiatan ini berjalan 2 kali dan antusias responden tetap terjaga, di pertemuan selanjutnya peneliti

mulai memberikan manfaat dari kegiatan *peer group support* yang tidak disadari oleh para responden. Dukungan antar kelompok sebaya diakui oleh beberapa responden mampu memberikan solusi dari setiap permasalahan yang muncul pada perawatan anggota keluarga yang terinfeksi HIV. Baik itu solusi ketika penderita terkena penyakit penyerta HIV, maupun permasalahan dalam hal psikososial. Kekhawatiran-kekhawatiran dalam kegiatan bersosialisasi di masyarakat baik pada saat di rumah maupun di tempat kerja mereka mampu ditemukan solusi yang mana solusi tersebut muncul dari para keluarga penderita lain yang pernah mengalami dan anggota keluarga penderita lain menguatkan solusi tersebut sehingga timbul dukungan antar kelompok sebaya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pemberdayaan keluarga dan *peer group support* mampu meningkatkan tingkat kemandirian keluarga dalam perawatan anggota keluarga lain yang terinfeksi HIV dari semasa kerja di luar negeri menjadi TKI di wilayah Kabupaten Tulungagung. Perawatan di sini mencakup perawatan secara biologis (ketika penderita mengalami atau tidak penyakit penyerta HIV), psikososial, dan spiritual.

Saran

Membuat *peer group support* di wilayah Kabupaten Tulungagung sebagai wadah interaksi antar keluarga dan anggota keluarga penderita HIV yang terinfeksi semasa kerja menjadi TKI di luar negeri. Pertemuan diadakan setiap dua minggu sekali di mana waktu dan tempat berdasarkan kesepakatan antar kelompok keluarga yang difasilitasi oleh pihak terkait. Pihak terkait juga melakukan kunjungan rumah penderita tanpa menggunakan identitas dari instansi mana untuk melakukan pemantauan atau pegkajian bagaimana tingkat kemandirian keluarga yang merawat anggota keluarga yang menderita HIV.

DAFTAR PUSTAKA

- ANTARA News. 2011. JATIM tertinggi kasus HIV/AIDS. diakses tanggal 22 Desember 2013 pukul 17.35. <http://www.antarajatim.com/lihat/berita/77591/jatim-tertinggi-kasus-hivaid> >
- Diantiningsih, Y, Kusnanto, & Bakar, A. 2012. Peer group support terhadap perubahan kepatuhan pengelolaan penyakit diabetes mellitus tipe 2. Skripsi. Universitas Airlangga.
- Dinkes Provinsi Jawa Timur. 2012. Program pengendalian penyakit menular di Jawa Timur. Diakses tanggal 22 Desember 2013 pukul 17.33 < <http://dinkes.jatimprov.go.id/userimage/P2.pdf> >
- Depkes. 2013. Profil kesehatan Indonesia 2012. diakses tanggal 19 Desember 2013 pukul 18.16.< http://www.depkes.go.id/downloads/Profil%20Kesehatan_2012%20%284%20Sept%202013%29.pdf > Depkes, 2003. Pedoman nasional perawatan, dukungan dan pengobatan bagi ODHA: buku pedoman untuk petugas kesehatan dan petugas lainnya. Jakarta: Ditjen PPM dan PL Depkes
- Minarti. tt. Pengaruh pemberdayaan klien dan keluarga dalam melakukan rehabilitasi fisik terhadap kemandirian klien pasca stroke. Tesis. Universitas Indonesia
- Nursalam. 2003, Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba.
- Nursalam, & Ninuk, D.K., 2007. Asuhan Keperawatan pada Pasien terinfeksi HIV. Jakarta: Salemba Medika
- Stewart, G., 1997. Managing HIV. Sydney: MJA Publisher
- Subowo, 1992. Histologi umum. Jakarta: Bumi Aksara
- WHO. 2013. HIV/AIDS. diakses tanggal 19 Desember 2013 pukul 18.00. < http://www.who.int/topics/hiv_aids/en/ >
- WHO. 2013. Data on the size of the HIV/AIDS epidemic: prevalence of HIV among adults aged 15 to 49 (%) by country. diakses tanggal 19 Desember 2013 pukul 18.05. < <http://apps.who.int/gho/data/node.main.562?lang=en> >