

Pemetaan Faktor Risiko Kejadian HIV dan AIDS di Kabupaten Jember Tahun 2015

HIV and AIDS Risk Factors Mapping in Kabupaten Jember on 2015

Agarahman Arif, Yunus Ariyanto, Andrei Ramani
Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember
Jalan Kalimantan 37, Jember 68121
e-mail: arahman.arif@yahoo.com

Abstract

Human Immunodeficiency Virus or HIV is a virus that spreads through certain body fluid and attacks the immune. Acquired Immune Deficiency Syndrome or AIDS is a batch of diseases symptom appearing because of the decreasing of the immune system. The total of people who suffer from HIV-AIDS or ODHA in Kabupaten Jember, East Java, up to December 2015 i.e. 2,309 people. The districts which have highest cases on HIV-AIDS in Kabupaten Jember are Puger (278 cases), Kencong (182 cases), and Gumukmas (154 cases). The aim of this study is creating mind-map on risks factors of HIV-AIDS in Jember Regency, 2015. The research method used is exploration descriptive aided by the GIS. Data analyzed by identifying the risks as thematic map, assessment of force infection, and map overlay. The result of study showed the biggest cases were Kencong. The most cases happened on those who were in the groups of 25-49 years old. The biggest occupation group amount was housewives. The most potential risks were heterosexual. The districts that had the highest category force of infection were Gumukmas, Puger, and Kaliwates. The result of map overlay on HIV-AIDS case of force of infection were essential to be concerned more were Kencong, Gumukmas, and Puger.

Keywords: HIV, AIDS, GIS, Force of Infection, Map overlay

Abstrak

Human Immunodeficiency Virus atau HIV adalah virus yang menyebar melalui cairan tubuh tertentu yang menyerang sistem kekebalan tubuh. Acquired Immune Deficiency Syndrome atau AIDS adalah sekumpulan gejala penyakit yang timbul karena turunnya kekebalan tubuh yang disebabkan infeksi HIV. Jumlah orang dengan HIV-AIDS atau ODHA di Kabupaten Jember, Jawa Timur, hingga Desember 2015 sebanyak 2.309 orang. Kecamatan dengan jumlah kasus HIV-AIDS tertinggi adalah Puger (278 kasus), Kencong (182 kasus), dan Gumukmas (154 kasus). Tujuan penelitian ini adalah memetakan faktor risiko HIV-AIDS di Kabupaten Jember tahun 2015. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah deskriptif eksplorasi dengan bantuan SIG. Analisis data dengan cara mengidentifikasi risiko dan dibuat peta tematik, penilaian kekuatan infeksi, dan overlay peta. Hasil penelitian menunjukkan daerah dengan jumlah kasus terbanyak adalah Kecamatan Kencong. Berdasarkan kelompok umur, jumlah paling banyak terjadi pada kelompok umur 25-49 tahun. Kelompok pekerjaan dengan jumlah terbanyak adalah ibu rumah tangga. Faktor risiko tertinggi adalah heteroseksual. Kecamatan dengan kekuatan infeksi terkategori tinggi adalah kecamatan Gumukmas, Puger, dan Kaliwates. Hasil peta overlay besaran kasus HIV-AIDS yang perlu mendapat perhatian lebih adalah Kecamatan Kencong, Gumukmas, dan Puger.

Kata kunci: HIV, AIDS, SIG, Kekuatan infeksi, Peta overlay

Pendahuluan

Human Immunodeficiency Virus atau HIV adalah virus yang menyebar melalui cairan tubuh tertentu yang menyerang sistem kekebalan tubuh, khususnya sel CD-4, atau sering juga disebut sel T. Seiring berjalannya waktu, HIV dapat menghancurkan begitu banyak sel-sel imun sehingga tubuh tidak dapat melawan infeksi dan penyakit. HIV tidak dapat diobati dan dapat mengurangi jumlah sel CD-4 (sel T) di dalam tubuh [1].

Acquired Immune Deficiency Syndrome atau AIDS adalah sekumpulan gejala penyakit yang timbul karena turunnya kekebalan tubuh yang disebabkan infeksi HIV. Akibat menurunnya kekebalan tubuh maka orang tersebut sangat mudah terkena berbagai infeksi (infeksi oportunistik) yang sering berakibat fatal [2].

Pada tahun 2014, 36,9 juta orang hidup dengan HIV. Jumlah orang yang hidup dengan HIV terus meningkat yang ditunjukkan dengan kasus ditemukannya 2 juta orang dengan infeksi baru HIV dan 1,2 juta orang meninggal yang diakibatkan oleh penyakit yang berhubungan dengan AIDS. Temuan kasus baru infeksi HIV bervariasi pada tiap daerah di dunia, termasuk juga jumlah kasus kematian akibat AIDS yang fluktuatif [3].

Perkembangan jumlah kasus baru HIV di Indonesia mengalami peningkatan secara signifikan pada tahun 2013 dan 2014, bila dibandingkan dengan perkembangan jumlah kasus baru pada tahun 2010-2012 yang relatif cukup stabil. Pada tahun 2012 jumlah kasus baru HIV sebesar 21.511 kasus, sedangkan pada tahun 2013 dan 2014 masing-masing sebesar 29.037 dan 32.711 kasus. Provinsi dengan jumlah kasus HIV tertinggi yaitu DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Jawa Barat. Untuk temuan kasus baru AIDS terdapat peningkatan jumlah temuan kasus baru sampai dengan tahun 2013. Namun pada tahun 2014 terjadi penurunan kasus AIDS menjadi sebesar 5.494 kasus. Diperkirakan hal tersebut terjadi karena jumlah pelaporan kasus AIDS dari daerah masih rendah. Jumlah temuan kasus baru untuk tahun 2012, 2013, dan 2014 masing-masing sebesar 9.649, 10.163, dan 5.494 kasus. Secara kumulatif, kasus AIDS sampai dengan tahun 2014 sebesar 65.790 kasus [4].

Kabupaten Jember berada pada urutan kelima dari kabupaten dan kota dengan kasus HIV-AIDS tertinggi, selain Kota Surabaya dan Kabupaten Malang serta Kabupaten Pasuruan dan Kabupaten Tulungagung. Jumlah orang dengan HIV - AIDS di Kabupaten Jember Jawa Timur, hingga Desember 2015 sebanyak 2.309 orang. Jumlah kasus AIDS di Kabupaten Jember dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2015 sebesar 630 kasus. Kecamatan dengan

jumlah kasus HIV - AIDS tertinggi di Kabupaten Jember adalah Kecamatan Puger (278 kasus), Kecamatan Kencong (182 kasus), dan Kecamatan Gumukmas (154 kasus) [5].

Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah informasi yang sifatnya geografis yang menjelaskan suatu keadaan "ruang" atau wilayah atau yang dikenal dengan istilah spasial (*spatial*), sehingga analisis dalam SIG biasanya dikenal dengan analisis spasial (analisis keruangan). Pemanfaatan SIG dalam bidang kesehatan didorong oleh orientasi efisiensi dan efektivitas, baik dalam proses maupun dalam hasil yang dicapai, serta dalam membangun pemikiran yang bersifat holistik berdasarkan informasi keruangan yang jelas lokasinya, setiap kedudukan dapat terukur dengan pasti.

Tujuan penelitian ini adalah membuat peta overlay yang merupakan hasil dari pemetaan pola kejadian HIV-AIDS, faktor risiko yang ada di tiap kecamatan dan kekuatan infeksi HIV-AIDS di Kabupaten Jember.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif eksploratif dengan bantuan aplikasi informasi geografis. Lokasi penelitian ini di Kabupaten Jember. Populasi penelitian ini adalah data penderita HIV-AIDS dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Pengumpulan data menggunakan studi dokumentasi data sekunder jumlah kasus HIV-AIDS, jumlah penderita HIV-AIDS, data diolah berdasarkan wilayah yaitu kelompok umur dan pekerjaan, dan berdasarkan faktor risiko seperti homoseksual/LSL, perinatal, pengguna narkoba suntik, heteroseksual, dan waria. Data yang sudah dipetakan akan dibuat menjadi peta besaran kasus HIV-AIDS, peta kekuatan infeksi dan peta risiko HIV-AIDS yang berupa peta tematik. Teknik analisa data dengan cara mengidentifikasi risiko, penilaian kekuatan infeksi, dan *overlay* peta besaran kasus dan kekuatan infeksi yang telah dibuat sebelumnya.

Hasil Penelitian

Distribusi Frekuensi Kasus HIV-AIDS Tahun 2015

Kasus HIV-AIDS terdistribusi paling banyak di kecamatan Kencong, Puger, dan Gumukmas dengan besaran kasus Kecamatan Puger yaitu 63 kasus dan menempati urutan pertama. Kecamatan Puger menempati urutan kedua dengan 47 kasus dan selanjutnya kecamatan Gumukmas dengan 43 kasus. Kecamatan dengan jumlah kasus HIV-AIDS terendah pada tahun 2015 adalah Kecamatan Jelbuk (2 kasus), Sukorambi (2 kasus)

risiko waria, kecamatan dengan kasus tertinggi adalah kecamatan Kaliwates, Patrang, Sumbersari, Tanggul masing-masing sebesar 2 kasus dan Ajung sebesar 1 kasus. Beberapa faktor risiko HIV-AIDS tersebut terdapat kecamatan dengan jumlah kasus sebesar 0 (nol) kasus. Hal ini disebabkan karena keterbatasan tenaga pendamping dan tenaga penjangkauan yang menyebabkan lemahnya pencatatan suatu kasus HIV-AIDS.

Kekuatan Infeksi HIV-AIDS Kabupaten Jember Tahun 2015

Perhitungan kekuatan infeksi menggunakan rumus:

$$\gamma = a.X$$

Keterangan:

- γ : kekuatan infeksi HIV-AIDS
- a : jumlah kasus baru HIV-AIDS
- X : transmisi HIV-AIDS berupa perkalian jumlah kasus tiap faktor risiko HIV-AIDS

Berdasarkan hasil perhitungan kekuatan infeksi HIV-AIDS, terdapat 3 kecamatan dengan kategori tinggi, 2 kecamatan terkategori sedang, dan 27 kecamatan terkategori rendah. Berikut 10 kecamatan dengan nilai kekuatan infeksi HIV-AIDS tertinggi di Kabupaten Jember dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Perhitungan Kekuatan Infeksi HIV-AIDS Kabupaten Jember Tahun 2015 Kategori Tinggi

No	Kecamatan	γ	Skor	Kategori
1	Gumukmas	12384	1	Tinggi
2	Puger	11562	1	Tinggi
3	Kaliwates	11016	1	Tinggi
4	Kencong	7560	2	Sedang
5	Sumbersari	5760	2	Sedang
6	Umbulsari	2376	3	Rendah
7	Patrang	2240	3	Rendah
8	Jenggawah	2175	3	Rendah
9	Balung	1856	3	Rendah
10	Wuluhan	1404	3	Rendah

Keterangan:

- γ : Kekuatan infeksi HIV-AIDS

Pembahasan

Distribusi Kasus HIV-AIDS di Kabupaten Jember Tahun 2015

Kejadian HIV-AIDS di Kabupaten Jember Tahun 2015 menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Jember terdapat 669 kasus. Daerah dengan jumlah kasus terbanyak adalah Kecamatan Kencong, Kecamatan Puger, dan Kecamatan Gumukmas. Jumlah kasus di Kecamatan Kencong sebesar 63 kasus sedangkan untuk Kecamatan Puger sebesar 47 kasus, dan Kecamatan Gumukmas sebesar 43 kasus.

Tren kasus HIV di Kabupaten Jember tiap tahun mengalami kenaikan. Sejak tahun 2004 sampai dengan tahun 2015, jumlah kasus HIV - AIDS yang sudah terdata oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember sebesar 2.309 kasus. Kasus AIDS yang sudah terdata oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember mengalami penurunan. Tahun 2015 jumlah kasus AIDS sebesar 48 kasus, lebih rendah bila dibandingkan tahun 2014 yaitu sebesar 76 kasus. Tahun 2004 sampai dengan tahun 2015, penderita HIV - AIDS yang masih hidup untuk jenis kelamin laki-laki sebesar 1.036 orang, dan untuk jenis kelamin perempuan sebesar 1.077 orang. Penderita HIV-AIDS yang sudah meninggal untuk jenis kelamin laki-laki sebesar 108 orang dan untuk jenis kelamin perempuan sebesar 88 orang.

Penderita HIV-AIDS di Kabupaten Jember tahun 2015 berdasarkan kelompok umur, jumlah paling banyak pada kelompok umur 25-49 tahun. Kelompok umur 25-49 tahun memiliki jumlah penderita sebanyak 479 orang. Kelompok umur 20-24 tahun memiliki jumlah penderita terbanyak kedua dengan jumlah penderita 96 orang.

Penderita HIV-AIDS di Kabupaten Jember tahun 2015 berdasarkan kelompok pekerjaan, jumlah paling banyak pada kelompok pekerjaan ibu rumah tangga dengan jumlah penderita 153 orang. Kelompok pekerjaan wiraswasta/usaha sendiri memiliki jumlah penderita terbanyak kedua dengan jumlah penderita 148 orang.

Perempuan ibu rumah tangga dapat menjadi kelompok rentan tertular HIV/AIDS. Hal ini dikarenakan virus HIV diperoleh dari suaminya yang melakukan penyimpangan sosial, baik karena seringnya berganti-ganti pasangan atau karena pecandu narkoba. Rendahnya pendidikan dan kesadaran para ibu rumah tangga terhadap HIV-AIDS juga ikut berkontribusi dalam penularan HIV-AIDS tersebut [7].

Pola Kasus HIV-AIDS Kabupaten Jember Tahun 2015

Pola kasus yang digambarkan dalam peta kasus HIV-AIDS tahun 2015 terfokus pada daerah

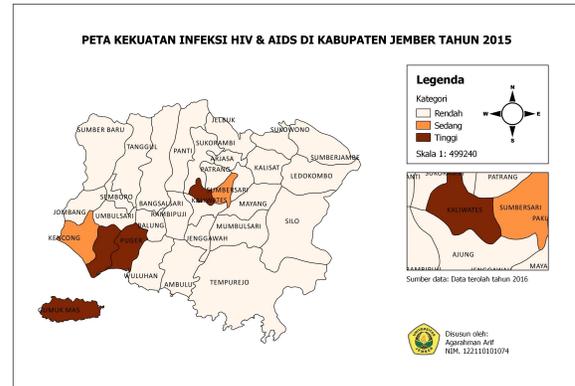
yang memang sudah sejak lama menjadi daerah endemis kasus HIV-AIDS. Kecamatan yang ditetapkan sebagai daerah endemis kasus HIV-AIDS adalah Kecamatan Puger, Kecamatan Gumukmas, dan Kecamatan Kencong. Beberapa kecamatan yang merupakan daerah endemis kasus HIV-AIDS dan juga sebagai daerah dengan kasus HIV-AIDS terbanyak di Kabupaten Jember dahulunya terdapat lokalisasi. Kecamatan yang dahulunya adalah tempat lokalisasi yaitu Kecamatan Puger. Lokalisasi di Kecamatan Puger ditutup tahun 2007 berdasarkan dengan keluarnya SK Bupati Jember Nomor 188.45/39/012/2007 Tentang Penutupan Tempat Layanan Sosial Transisi untuk Pekerja Seks Komersial dan Penutupan Prostitusi di Kabupaten Jember. Dengan ditutupnya lokalisasi Puger, mengakibatkan para PSK mencari alternatif tempat lain seperti di warung makan atau warung lesehan yang berlokasi di sekitar pemukiman warga.

Peta Risiko Kejadian HIV-AIDS di Kabupaten Jember Tahun 2015

Pada peta kekuatan infeksi, Kecamatan Kaliwates masuk ke dalam kategori tinggi disebabkan karena semua faktor risiko kejadian HIV-AIDS mempunyai kasus di Kecamatan Kaliwates, walaupun jumlah kasusnya tidak sebanyak kecamatan yang lain. Kecamatan Kaliwates mempunyai empat faktor risiko yang menyumbang besaran kasus HIV-AIDS. Faktor risiko yang dimiliki oleh Kecamatan Kaliwates adalah heteroseksual, homoseksual/LSL, perinatal dan waria. Setiap faktor risiko yang ada di Kecamatan Kaliwates memiliki minimal satu temuan kasus. Hal ini sama dengan kecamatan dengan kategori tinggi dalam kekuatan infeksi seperti Kecamatan Gumukmas dan Puger. Kecamatan Gumukmas memiliki empat faktor risiko yang mempunyai kasus dan dengan jumlah yang banyak. Kecamatan Gumukmas mempunyai skor kekuatan infeksi tertinggi (12384) dengan memiliki empat faktor risiko dengan temuan kasus yang sama dengan Kecamatan Kaliwates. Jumlah total kasus HIV-AIDS Kecamatan Kaliwates tidak sebanyak Kecamatan Gumukmas. Kecamatan Puger meskipun hanya ada dua faktor risiko yang terdapat temuan kasus, namun setiap faktor risiko yang ada memiliki temuan kasus yang besar.

Peta kekuatan infeksi dapat menunjukkan bahwa orang yang mempunyai atau melakukan aktivitas yang termasuk dalam faktor risiko tersebut di kecamatan dengan kategori tinggi, kemungkinan untuk tertular akan jauh lebih tinggi dibandingkan kecamatan lain dengan kategori kekuatan infeksi sedang. Hal ini disebabkan kecamatan dengan kategori tinggi, memiliki jumlah kasus yang relatif

banyak pada salah satu faktor risiko jika dibandingkan dengan kecamatan lain dan/atau mempunyai banyak faktor risiko kasus HIV-AIDS meskipun jumlah kasusnya tidak terlalu banyak. Kekuatan infeksi tersebut dapat dijelaskan pada Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Peta Kekuatan Infeksi HIV-AIDS di Kabupaten Jember Tahun 2015

Peta Hasil Overlay Besar Kasus HIV-AIDS dengan Kekuatan Infeksi

Peta hasil overlay ini adalah gabungan dari peta besaran kasus HIV-AIDS dengan peta kekuatan infeksi HIV-AIDS dengan cara tumpang tindih asing-masing peta tersebut. Peta overlay ini mempunyai fungsi untuk melihat potensi besaran kasus HIV-AIDS di masa mendatang secara sederhana (*forecasting*). Hasil *overlay* dapat dilihat pada peta berikut ini:



Gambar 3. Peta Hasil Overlay

Peta overlay tersebut dapat dijelaskan bahwa Kecamatan Kencong masuk dalam kategori sedang dalam peta kekuatan infeksi namun ketika sudah di overlay, Kecamatan Kencong masuk ke dalam kategori tinggi bersama dengan Kecamatan Gumukmas dan Puger. Hal ini dikarenakan jumlah kasus yang ada di Kecamatan Puger paling tinggi jumlahnya bila dibandingkan dengan kecamatan yang lain. Kecamatan Kaliwates dalam peta kekuatan infeksi masuk ke dalam kategori tinggi, namun ketika sudah di overlay masuk ke dalam kategori sedang.

Hal ini dikarenakan jumlah kasus HIV-AIDS di Kecamatan Kaliwates masuk ke dalam kategori sedang dan kekuatan infeksi dari Kecamatan Kaliwates masuk ke dalam kategori tinggi, namun termasuk ke dalam peringkat bawah dalam kategori tinggi tersebut.

Hasil dari peta overlay tersebut dapat disimpulkan bahwa prediksi kasus HIV-AIDS untuk tiga kecamatan tersebut (Kencong, Gumukmas, dan Puger) perlu mendapat perhatian lebih. Kecamatan dengan kategori sedang juga perlu mewaspadai terhadap kasus HIV-AIDS di masa mendatang. Apabila dilihat dari peta overlay tersebut, terdapat pola dimana kasus HIV-AIDS bersumber dari arah barat daya Kabupaten Jember menyebar ke tengah-tengah Kabupaten Jember. Hal ini dapat menjadi dasar untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang.

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan kasus HIV-AIDS di Kabupaten Jember tahun 2015 lebih banyak ditemukan pada usia produktif, yaitu rentang usia 25-49 tahun, besaran kasus HIV-AIDS dengan kategori tinggi terkonsentrasi di daerah endemis yaitu Kecamatan Kencong, Puger, dan Gumukmas, Kecamatan Gumukmas, Puger dan Kaliwates mempunyai kekuatan infeksi HIV-AIDS dengan kategori tinggi dikarenakan di setiap kecamatan tersebut memiliki jumlah faktor risiko terbanyak dibandingkan dengan kecamatan lain, kecamatan tersebut juga memiliki kategori tinggi di setiap faktor risiko bila dibandingkan dengan kecamatan lain, dan terdapat perbedaan antara peta besaran kasus HIV-AIDS dengan peta kekuatan infeksi disebabkan oleh perbedaan jumlah faktor risiko yang dimiliki oleh setiap kecamatan dan juga jumlah kasus per faktor risiko di suatu kecamatan tersebut.

Saran bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Jember yaitu dengan menambah jumlah layanan VCT baik yang bersifat tetap atau *mobile*, dan menambah jumlah tenaga penjangkauan di daerah/kecamatan bagi daerah yang jumlah kasus HIV-AIDS rendah. Bagi peneliti lain agar melaksanakan penelitian terkait pola persebaran kasus HIV-AIDS yang menuju ke pusat Kabupaten Jember, melaksanakan penelitian lebih lanjut terkait potensi penyebaran kasus HIV-AIDS dari kabupaten yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Jember, melaksanakan penelitian terkait evaluasi kegiatan/program yang dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan KPA Kabupaten Jember terkait dengan program

penurunan kasus HIV-AIDS, dan melaksanakan penelitian lebih lanjut terkait daerah dengan jumlah kasus terlapor kasus HIV & AIDS yang rendah.

Daftar Pustaka

- [1] Centers for Disease Control and Prevention. About HIV-AIDS. [Internet]. [Atlanta]. Centers for Disease Control and Prevention; 2016 [updated 2016 November 30; cited 2016 December 7]. Available from: <http://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html>
- [2] Pusdatin Kemenkes R.I. Situasi dan Analisis HIV AIDS. Jakarta: Kemenkes R.I; 2014.
- [3] UNAIDS. AIDS by The Numbers 2015. Geneva: UNAIDS, 2015.
- [4] Kemenkes R.I. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014. Jakarta: Kemenkes R.I; 2015.
- [5] Dinkes Kabupaten Jember. Laporan Jumlah Kasus HIV/AIDS Kabupaten Jember Tahun 2015. Jember; 2016.
- [6] Sunaryo. Sistem Informasi Geografis untuk Kajian Kesehatan. Jurnal BALABA. 2010 VI(1): 26-27.
- [7] Dalimoenthe, I. Perempuan dalam Cengkeraman HIV/AIDS: Kajian Sosiologis Perempuan Ibu Rumah Tangga. Jurnal Komunitas. 5 (1):41-48.
- [8] Webber, R. Communicable Disease Epidemiology and Control. Oxfordshire: CABI Publishing, 2005

