

## **Analisis Faktor Resiko Obesitas dan Hipertensi Terhadap Prevalensi HIV dan Hepatitis B pada Kawasan Eks-Dolly**

### ***Analysis of Risk Factors for Obesity and Hypertension on HIV and Hepatitis B Prevalence in the Ex-Dolly Area***

**Dwi Martha Nur Aditya<sup>1\*</sup>, Winnie Nirmala Santosa<sup>1</sup>, Sajuni<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter, Universitas Surabaya, Surabaya

Email: dwimartha@staff.ubaya.ac.id<sup>1</sup>, winniesantosa@staff.ubaya.ac.id<sup>2</sup>, sajuni@staff.ubaya.ac.id<sup>3</sup>

\*Corresponding author: Dwi Martha Nur Aditya (dwimartha@staff.ubaya.ac.id)<sup>1</sup>

#### **ABSTRAK**

HIV dan hepatitis B merupakan penyakit yang banyak ditularkan melalui perilaku seks bebas. Potensi terbesar terjadinya perilaku seks bebas melalui tempat prostitusi, salah satunya kawasan prostitusi Dolly, Surabaya. Tahun 2014, kawasan dolly telah ditutup secara resmi oleh pemerintah dan masih menyisakan pertanyaan apakah prevalensi HIV dan hepatitis B juga menurun. Keberadaan faktor resiko lain juga dapat menyebabkan meningkatnya prevalensi HIV dan hepatitis B. Oleh karena itu, tim TPK FK Ubaya melakukan pemeriksaan kesehatan dengan melakukan screening faktor resiko obesitas dan hipertensi terhadap prevalensi HIV dan hepatitis B eks-dolly secara gratis. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wanita di wilayah Kelurahan Putat Jaya berusia dewasa (18-65 tahun). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling*, kemudian dianalisis menggunakan uji non-parametrik korelasi *Spearman*. Set alat pengukuran yang digunakan antara lain timbangan berat dan tinggi badan 2in1, tensimeter digital, dan *kit rapid test* HIV dan hepatitis B. Hasil perolehan data, diketahui prevalensi HIV dan hepatitis B sangatlah sedikit, dan faktor resiko obesitas berkorelasi positif terhadap prevalensi hepatitis B ( $p=0.036$ ). Kesimpulan dari kegiatan ini adalah melaporkan bahwa prevalensi HIV dan hepatitis B di kawasan eks-dolly menurun dan faktor resiko obesitas dan hipertensi dapat meningkatkan kembali prevalensi.

**Kata Kunci:** Hepatitis B; Hipertensi; HIV; Obesitas

#### **ABSTRACT**

HIV and hepatitis B are diseases that are mostly transmitted through free sex. The Dolly prostitution area in Surabaya is one of the areas with the most potential for free sex activity. The government formally closed the dolly area in 2014, but it is unclear if the incidence of hepatitis B and HIV has likewise declined. The prevalence of HIV and hepatitis B can also rise in the presence of other risk factors. As a result, the TPK of Ubaya FK team performed a free health check on ex-dolly HIV and hepatitis B prevalence by evaluating risk factors for obesity and hypertension. All women of adult age in the Putat Jaya Village region made up the study's population (18-65 years). Simple random sampling was utilized as the sampling strategy in this study, and the non-parametric Spearman correlation test was used for analysis. Digital tensiometers, two-in-one scales for weight and height, and fast test kits for hepatitis B and HIV were among the measurement equipment utilized. The incidence of hepatitis B and HIV is known to be extremely low, and the risk factors for obesity are positively connected with the frequency of hepatitis B ( $p=0.036$ ). The activity's conclusion is that although the incidence of HIV and hepatitis B has dropped in the ex-dolly region, risk factors for obesity and high blood pressure may cause the prevalence to rise once again.

**Keywords:** Hepatitis B; Hypertension; HIV; Obesity

## PENDAHULUAN

HIV dan hepatitis B merupakan penyakit yang banyak ditularkan melalui perilaku seks bebas (Chiesa et al., 2020). Di Indonesia, kota Surabaya merupakan tempat dengan potensi terbesar terjadinya perilaku seks bebas melalui tempat-tempat prostitusi yang didirikan secara terlokalisir dan teroganisir, dalam hal ini sering disebut dengan kawasan dolly (Suherwan, 2018). Keadaan ini menyebabkan resiko penularan HIV dan hepatitis B cenderung sangat tinggi (Naully & Romlah, 2018). Namun, saat ini kawasan dolly telah ditutup secara resmi oleh pemerintah kota Surabaya pada tahun 2014. Kondisi tersebut masih menyisakan pertanyaan, apakah angka prevalensi HIV dan hepatitis B menurun pasca penutupan kawasan tersebut. Kondisi tersebut penting untuk diperhatikan mengingat Indonesia telah mencanangkan diri bebas dari HIV dan hepatitis B pada tahun 2030.

Kajian mengenai penularan HIV dan hepatitis B telah banyak dilakukan, salah satunya melaporkan bahwa banyak sekali penyakit ini diturunkan secara maternal, artinya kualitas seorang ibu perlu untuk menentukan kualitas hidup generasi selanjutnya yang terbebas dari HIV dan hepatitis B yang faktor utamanya adalah menjaga perilaku seks bebas.

Dari latar belakang itulah, tim pendamping komunitas FK Ubaya melakukan pemeriksaan

kesehatan dengan melakukan screening faktor resiko obesitas dan hipertensi terhadap prevalensi HIV dan hepatitis B pasca penutupan kawasan dolly secara gratis.

## METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh wanita di wilayah Kelurahan Putat Jaya berusia dewasa (18 – 65 tahun). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*.

Proses screening pemeriksaan kesehatan dilakukan oleh tim pendamping komunitas yang terdiri dari dosen dan mahasiswa kedokteran FK Ubaya. Pemeriksaan meliputi tinggi dan berat badan untuk mengetahui BMI, tekanan darah untuk penentuan status hipertensi, dan status HIV serta hepatitis B. Masing-masing pengukuran dilakukan oleh 2 mahasiswa dengan supervisi dosen dengan pembagian peran salah satu melakukan pengukuran dan lainnya melakukan pencatatan pada lembar kendali.

Alat yang digunakan dalam pengukuran adalah timbangan berat dan tinggi badan 2-in-1 merk GEA, pengukuran tekanan darah menggunakan alat tensimeter digital merk Omron. Untuk pemeriksaan HIV dan hepatitis B menggunakan kit alat rapid test Oncoprobe.

Pemeriksaan cepat HIV dan hepatitis B menggunakan darah dengan prosedur

pengambilan menggunakan kapiler yang diambil pada ujung jari telunjuk sebanyak  $\pm 2$  tetes untuk masing-masing pemeriksaan. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian reagen untuk mendeteksi keberadaan antibodi.

Data yang diperoleh selanjutnya ditabulasi menggunakan *Google spreadsheet*, kemudian di koding dan dianalisis statistik menggunakan *software SPSS v.25*. Uji statistik menggunakan uji non-parametrik korelasi *Spearman*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan dilakukan pada tanggal 10 November 2022 dengan total n subjek sebesar 81 orang. Jadwal dan tempat pelaksanaan pemeriksaan kesehatan gratis secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Jadwal dan tempat pelaksanaan pemeriksaan kesehatan gratis

Waktu	Pukul (WIB)	Tempat	No. surat tugas	Peserta
Sabtu, 10 Desember 2022	09.00-15.00	Pendopo Kelurahan Putat Jaya	2,75	Wanita dewasa (18-65 tahun) di wilayah Putat Jaya

Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara status BMI terhadap hepatitis B dengan nilai signifikansi  $p < 0.05$  ( $p = 0.03$ ). Untuk uji variabel yang lain menunjukkan tidak terdapat korelasi diantara faktor BMI – HIV, hipertensi – HIV, hipertensi – hepatitis B, dengan nilai signifikansi secara berurutan 0.25, 0.27, 0.11. Ringkasan hasil uji statistik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2: Ringkasan uji statistik hasil pemeriksaan

	n	Mean $\pm$ SD	Spearman	
			BMI	Hipertensi
Hipertensi	31	162.4 $\pm$ 22.07		
BMI:				
Kurus	2	18.0 $\pm$ 0.24		
Ideal	23	23.0 $\pm$ 1.37		
Overweight	26	27.1 $\pm$ 1.58		
Obesitas	21	34.7 $\pm$ 3.57		
HIV	1		0.255	0.273
Hepatitis B	2		0.036*	0.117

\*Confidence interval 95%

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa angka prevalensi HIV dan hepatitis B tergolong rendah. Hal ini merupakan informasi yang sangat positif terkait pasca penutupan kawasan dolly. Berdasarkan penelitian sebelumnya, dilaporkan bahwa angka prevalensi HIV dan hepatitis B di kawasan dolly cukup tinggi (Wismayanti, 2014). Hal ini tidaklah mengherankan apabila melihat etiologi sumber penularan HIV dan hepatitis B kebanyakan berasal dari hubungan seks secara berganti-ganti pasangan/ seks bebas (Fitri Anis Annisa & Azinar, 2021). Tempat yang paling memungkinkan terjadi kondisi tersebut adalah tidak lain dan bukan adalah tempat prostitusi, dalam hal ini adalah kawasan dolly (Muryani, Saumpaet, & Sanusi, 2018).

Setelah diketahui bahwa angka prevalensi HIV dan hepatitis B menurun pada kawasan eks-dolly, selanjutnya tim pendamping komunitas melakukan analisis terkait faktor resiko lain yang dapat memperburuk kembali kondisi prevalensi HIV dan hepatitis B. Hal ini perlu dilakukan mengingat, asumsi yang telah dijabarkan

bahwa hasil penurunan positif dari HIV dan hepatitis B merupakan dampak penutupan dolly yang berkorelasi dengan pola perilaku seks bebas yang menurun.

Faktor resiko yang paling memungkinkan menentukan peningkatan prevalensi HIV dan hepatitis B adalah hipertensi dan BMI. Hasil uji statistik menunjukkan BMI berkorelasi positif dengan prevalensi hepatitis B. Hal ini dikarenakan faktor obesitas mampu menurunkan sistem kekebalan tubuh. Hal ini juga dilaporkan oleh penelitian sebelumnya, bahwa faktor obesitas dapat menyebabkan turunnya sistem kekebalan tubuh (Eko, 2020). Proses penularan hepatitis B lebih mudah menular daripada HIV, oleh karena itu pada hasil uji statistik yang memiliki nilai signifikan adalah hepatitis B dibandingkan HIV. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa proses penularan hepatitis B dapat terjadi hanya dengan kontak dalam jangka pendek, dibandingkan dengan HIV yang membutuhkan waktu lebih panjang (Siswanto, 2020).

Dalam kajian ini, faktor hipertensi belum cukup mampu menunjukkan hasil korelasi positif terhadap prevalensi HIV dan hepatitis B, hal ini dikarenakan hipertensi mampu menghasilkan tingkat komplikasi yang mengarah pada kondisi jantung, namun tidak menurunkan imun akibat penurunan

metabolisme tubuh secara umum (Nurarif & Kusuma, 2020). Hal ini juga selaras dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan ada keterkaitan antara hipertensi dengan kondisi jantung akibat konsumsi garam dalam jumlah besar (Madyasari, 2020).

Hasil analisis faktor resiko pada pengabdian ini menunjukkan bahwa kondisi imunitas sangatlah mempengaruhi angka kejadian infeksi oleh HIV dan hepatitis B. Tingginya persentase dari subjek penelitian yang mengalami overweight dan obesitas menunjukkan besaran angka kejadian infeksi HIV dan hepatitis B yang berbanding lurus. Semakin besar nilai BMI seseorang menunjukkan semakin tinggi pula prevalensi terhadap kejadian HIV dan Hepatitis B.

Namun, tidak menutup kemungkinan apabila kondisi penurunan imun tubuh terus berlanjut dalam periode waktu yang lama, akhirnya juga dapat meningkatkan prevalensi HIV dan hepatitis B di kemudian hari. Kondisi penurunan imun sangatlah mempengaruhi prevalensi infeksi penyakit yang disebabkan oleh virus, karena virus mampu bereplikasi dalam tubuh disaat daya imunitas tubuh sedang menurun (*drop*) (Green, 2016).

Kondisi pasca penutupan kawasan Dolly sangat berpengaruh terhadap aktifitas kegiatan prostitusi, yang merupakan faktor utama dalam proses infeksi HIV dan Hepatitis B. Namun hasil kajian pengabdian masyarakat

kali ini, mengungkapkan bahwa pola hidup sehat lebih lanjut juga turut menjadi faktor penentu prevalensi HIV dan Hepatitis B. Hal ini dibuktikan bahwa pola hidup sehat sangatlah penting, yang salah satu indikatornya dapat dilihat dari BMI dan hipertensi seseorang.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa prevalensi HIV dan hepatitis B di kawasan eks-dolly telah mengalami penurunan pasca penutupan kawasan Dolly. Namun, keberadaan faktor resiko lain masih menjadi tanda tanya besar dikarenakan hasil analisis data dapat dilaporkan bahwa faktor resiko obesitas dan hipertensi mampu mempengaruhi prevalensi HIV dan hepatitis B di kemudian hari. Oleh karena itu, dukungan pola hidup sehat perlu digalakkan sebagai program lanjutan pasca penutupan kawasan Dolly untuk kegiatan prostitusi, sehingga prevalensi HIV dan Hepatitis B dapat benar-benar ditekan keberadaannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chiesa, A., Ochola, E., Oreni, L., Vassalini, P., Rizzardini, G., & Galli, M. (2020). Hepatitis B and HIV coinfection in Northern Uganda: Is a decline in HBV prevalence on the horizon? *PLOS ONE*, 15(11), e0242278. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242278>
- Eko, N. W. B. (2020). Pengaruh Obesitas pada Status Imunitas Individu Terhadap Infeksi Virus Dan Bakteri. *Hang Tuah Medical Journal*, 18(1), 100–113.
- Fitri Anis Annisa, V., & Azinar, M. (2021). *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Perilaku Seksual Berisiko Tertular dan Menularkan HIV/AIDS (Studi Kasus pada Karyawan Penderita HIV/AIDS di Kota Semarang) Article Info*. 1(3), 743–751. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Green, C. W. (2016). Hepatitis dan Virus HIV. *Spititia*, 1–54.
- Madyasari, A. (2020). Gambaran tingkat konsumsi natrium dan tekanan pada pasien hipertensi di Puskesmas Tabanan III. *Kemenkes RI, Poltekkes Kemenkes Denpasar, Prodi Gizi Diploma Tiga Denpasar*, 53(9), 1689–1699.
- Muryani, Saumpaet, S., & Sanusi, S. R. (2018). Pengaruh Jumlah Pasangan Seks Terhadap Infeksi HIV Pada Pecandu Narkoba di Klinik Voluntaru Counseling Testing (VCT) RSUD Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2017. *Jurnal Medika Respati*, 13(2), 19–25.
- Naully, P. G., & Romlah, S. (2018). Prevalensi HIV dan HBV pada Kalangan Remaja. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 280. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i2.908>
- Nurarif, & Kusuma. (2020). Pengaruh Hipertensi terhadap perilaku hidup pada lansia. *Poltekkes Jogja*, (2011), 8–25.
- Siswanto. (2020). Epidemiologi Penyakit Hepatitis. *Mulawarman University*, 74.
- Suherwan, G. S. (2018). PERUBAHAN SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT LOKAL PASCA PENUTUPAN PROSTITUSI DOLLY DI KOTA SURABAYA (Studi Kasus Penutupan Lokalisasi Prostitusi di Gang Dolly Tahun 2017). *Repository.Ub.Ac.Id*, 1–7.
- Wismayanti, Y. F. (2014). 52992-ID-hivaid-di-kalangan-pekerja-seks-perempu.pdf. *Penyakit Akibat Kerja (PAK) Adalah Penyakit Yang Mempunyai Penyebab Yang Spesifik Atau Asosiasi Yang Kuat Dengan Pekerjaan, Pada Umumnya Terdiri Dari Satu Agen Penyebab, Harus*

*Harus Ada Hubungan Sebab Akibat  
Antara Proses Penyakit Dan Hazard Di  
Tempat Ker.*