

**SKRINING BANK DARAH UNTUK TEST VIRUS
HIV DI KELURAHAN TUKMUDAL
KECAMATAN SUMBER****Fiki Setiawan^{1*}, Oktafirani Al Sas², Rizal Ibrahim Aji³**¹⁻³Prodi Analis Kesehatan, Akademi Analis Kesehatan An Nasher Cirebon

Email Korespondensi: fikisetiawan@akannasher.ac.id

Disubmit: 23 April 2024

Diterima: 19 Mei 2024

Diterbitkan: 01 Juni 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i6.14947>**ABSTRAK**

Human Immunodeficiency Virus (HIV) adalah virus yang menyerang sistem kekebalan tubuh. Virusnya mampu menyebabkan imunitas tubuh menurun dalam melawan benda-benda asing. Transfusi darah dapat menimbulkan risiko penularan penyakit menular, terutama HIV/AIDS. Tingkat risiko penularan melalui transfusi dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti tingkat penyakit di masyarakat, efektivitas skrining yang diterapkan, status kekebalan penerima, dan jumlah pendonor per unit darah. Oleh karena itu, setiap produk darah diwajibkan untuk menjalani proses skrining darah guna mencegah penyakit menular termasuk HIV/AIDS. Tujuan dari PKMD ini adalah membantu program puskesmas yang belum terlaksana mengenai Optimalisasi Skrining Bank Darah guna mendeteksi virus HIV. Metode yang digunakan adalah sosialisasi kepada masyarakat desa dengan membagikan kuesioner sebelum dilakukan pemeriksaan HIV secara kualitatif (Rapid Test). Hasil Skrining Bank Darah dari sampel Kelurahan Tukmudal yang berjumlah 48 orang, diperoleh hasil rata-rata Hb sebesar 13,59 gr/dL. Rata-rata golongan darah A yang berjumlah 15 orang dengan persentase 31%, golongan darah B yang berjumlah 16 orang dengan persentase 34%, golongan darah O berjumlah 16 orang dengan persentase 33%, golongan darah AB yang berjumlah 1 orang dengan persentase 2%. Dan pemeriksaan imunoserologi meliputi HCV dan HIV.

Kata Kunci: HIV, AIDS, Skrining Bank Darah**ABSTRACT**

Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a virus that attacks the immune system. The virus can cause the body's immunity to decrease against foreign objects. Blood transfusions can pose a risk of transmission of infectious diseases, especially HIV/AIDS. The level of risk of transmission through transfusion is influenced by factors such as the level of disease in the community, the effectiveness of the screening applied, the immune status of the recipient, and the number of donors per unit of blood. Therefore, every blood product is required to undergo a blood screening process to prevent infectious diseases including HIV/AIDS. The purpose of this PKMD is to help the unimplemented puskesmas program regarding the Optimization of Blood Bank Screening to detect HIV. The method used is socialization to the village community by distributing questionnaires before qualitative HIV testing (Rapid Test). Blood

Bank Screening Results from the sample of Tukmudal Village, which amounted to 48 people, obtained an average Hb result of 13.59 gr/dL. The average blood type A is 15 people with a percentage of 31%, blood type B is 16 people with a percentage of 34%, blood type O is 16 people with a percentage of 33%, and blood type AB is 1 person with a percentage of 2%. And immunocereology tests include HCV and HIV.

Keywords: HIV, AIDS, Blood Bank Screening

1. PENDAHULUAN

Human Immunodeficiency Virus merupakan salah satu infeksi yang dapat menular melalui transfuse darah. Virus HIV (*Human Immunodeficiency Virus*) terus menjadi isu kesehatan global yang signifikan. Berdasarkan informasi yang diterbitkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2021), sekitar 38,4 juta orang di seluruh dunia hidup dengan infeksi HIV. Jika dilihat berdasarkan jenis kelamin, jumlah perempuan yang hidup dengan HIV pada tahun tersebut mencapai 19,7 juta orang, melebihi jumlah laki-laki yang tertular sebanyak 16,9 juta orang. Dalam konteks kelompok usia, pada tahun yang sama, terdapat 36,7 juta kasus HIV di seluruh dunia pada kelompok usia 15 tahun ke atas. Namun, hanya terdapat 1,7 juta kasus HIV pada kelompok usia anak-anak berusia 15 tahun ke bawah (Lukman, 2020).

Virus Human Immunodeficiency Virus (HIV) merupakan jenis virus yang menyerang sel darah putih dan mengakibatkan penurunan sistem kekebalan tubuh manusia. *Aquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) adalah kelompok gejala yang timbul akibat penurunan daya tahan tubuh yang disebabkan oleh infeksi HIV. Pasien memerlukan pengobatan menggunakan Antiretroviral (ARV) untuk mengurangi jumlah virus HIV dalam tubuh dan mencegah perkembangan menjadi stadium AIDS. Penderita AIDS juga memerlukan terapi ARV untuk mencegah timbulnya infeksi oportunistik beserta komplikasinya (Kemenkes, 2020); (Krisdayanti, 2019).

Program Kegiatan PKMD (Pembangunan Kesehatan Masyarakat Desa) adalah serangkaian tindakan yang melibatkan partisipasi dan kontribusi bersama masyarakat desa, dengan tujuan untuk mengatasi masalah kesehatan dan kebutuhan lainnya secara mandiri melalui kerja sama dan sumbangan sukarela, guna mencapai tingkat kesejahteraan dan kesehatan yang optimal. PKMD ini kegiatannya bertujuan untuk optimalisasi Skrining Bank Darah guna mendeteksi virus HIV (Latifah 2023).

Berdasarkan pendahuluan tersebut program ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat desa terkait pentingnya skrining virus HIV sebelum mendonorkan darah serta memperluas akses dan skrining ditingkat kelurahan. Diharapkan dari kegiatan ini memberikan panduan bagi pemerintah dan pihak terkait dalam merancang dan mengimplementasikan program serupa dalam upaya pencegahan penyebaran HIV melalui donor darah di wilayah kelurahan tersebut.

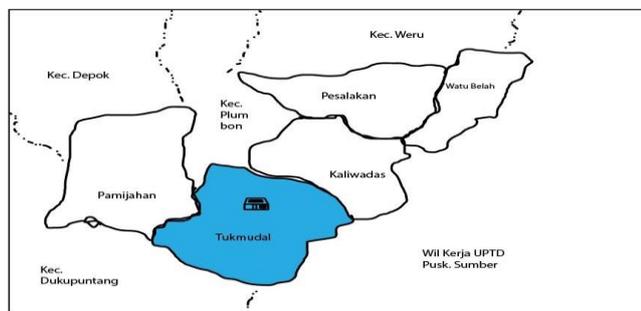
2. RUMUSAN MASALAH DAN PERTANYAAN

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah jumlah perempuan yang meninggal pada saat hamil, melahirkan, dan melahirkan (42 hari setelah melahirkan) yang disebabkan oleh segala sebab yang berkaitan dengan komplikasi kehamilan atau pengobatannya (tidak termasuk kecelakaan, bunuh diri, atau

kejadian yang tidak disengaja). tanpa memperhitungkan lama kehamilan per 100.000 kelahiran hidup (Ibrahim,2022).

Pada 2022, berdasarkan data yang dimiliki BKKBN, AKI di Indonesia tercatat sebesar 189/100.000 kelahiran hidup¹. Dan berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) tahun 2023, angka kematian ibu (AKI) di Jawa Barat mencapai 187 per 100.000 kelahiran hidup². Di samping itu angka kematian ibu hingga bulan Mei 2023 di kabupaten Cirebon mencapai 15 orang, sehingga kondisi tersebut menurun dibanding tahun lalu yaitu 34 orang³. Salah satu penyebab kematian ibu paling banyak adalah penyebab langsung seperti pendarahan dan juga kondisi klinis.

Untuk mendukung penurunan angka kematian ibu, maka dibutuhkan relawan yang bersedia melakukan transfusi darah sehingga dilakukan skrining bank darah guna mendapatkan darah berkualitas dan sehat, salah satunya darah tersebut bebas dari HIV. Maka dari itu, dilakukan kegiatan PKMD di Kelurahan Tukmudal dan Pasalakan untuk mendapatkan data penduduk yang sesuai dengan kriteria yang layak didonorkan.



Gambar 1. Gambar Peta Kelurahan Tukmudal

3. KAJIAN PUSATAKA

HIV adalah virus yang menyerang leukosit didalam tubuh, yang disebut limfosit. Meskipun seorang dengan virus HIV dalam darahnya mungkin tampak sehat dan selalu memerlukan pengobatan, penderita tetap berpotensi menularkan virus kepada orang lain melalui hubungan seksual atau berbagi penggunaan alat suntik. Virus HIV menginfeksi dan menghancurkan sel CD4. Semakin banyak sel CD4 yang terhancurkan, semakin lemah daya tahan tubuh dan meningkatkan risiko terkena berbagai penyakit. Penularan HIV terjadi melalui kontak dengan cairan tubuh penderita seperti darah, sperma, cairan vagina, cairan anus, dan ASI. Penting untuk diketahui bahwa HIV tidak menular melalui udara, air, keringat, air mata, atau sentuhan fisik (Lailina, 2012); (Trimayani, 2021).

HIV adalah virus yang melemahkan sistem pertahanan tubuh manusia. Biasanya, salah satu dari dua jenis virus (HIV-1 atau HIV-2) secara bertahap merusak sel darah putih (Sel T limfosit), mengakibatkan penurunan kekebalan tubuh. Infeksi HIV dapat menyebabkan penurunan sistem kekebalan dengan cepat, menyebabkan kekurangan imunitas pada penderitanya. HIV adalah penyakit menular seksual yang dapat menyebar melalui hubungan seksual tidak aman oleh individu yang terinfeksi. Selain itu, virus ini dapat ditularkan melalui cairan tubuh seperti darah, sperma, cairan vagina, dan ASI. Ibu hamil yang terinfeksi HIV dapat menyebarkan virus kepada janin selama kehamilan atau melalui menyusui. Dalam 10-20

tahun, HIV dapat berkembang menjadi AIDS, terkecuali jika penderitanya memiliki penyakit tambahan seperti tuberkulosis, kanker, atau infeksi lainnya, yang dapat mempercepat perkembangan HIV menjadi AIDS (Amalinda, 2017).

Sistem kekebalan tubuh adalah pertahanan alami tubuh terhadap bahan-bahan asing yang masuk ke dalamnya. Fungsinya adalah mengidentifikasi dan mengatasi zat asing tersebut. Kekebalan tubuh dapat diperkuat dan ditingkatkan melalui asupan vitamin dan herbal alami yang memiliki efek sebagai pengatur sistem kekebalan. Zat-zat ini dapat merangsang aktivitas sistem kekebalan untuk melawan infeksi atau penyakit (Pratiwi, 2020).

Penting bagi Unit Transfusi Darah (UTD) untuk melakukan uji penyaringan HIV guna memastikan kualitas darah dan keamanan penerima darah. Hal ini sesuai dengan pedoman Republik Indonesia tahun 2015. Suatu tindakan yang termasuk dalam strategi pertama adalah melakukan pemeriksaan HIV pada darah donor. Apabila hasilnya menunjukkan reaktif, maka darah tersebut tidak dapat didonorkan. Pada tahun 2023 jumlah kasus HIV/AIDS di Kabupaten Cirebon terus mengalami peningkatan. Hingga Mei 2023 sejumlah pelayanan fasilitas Kesehatan menyatakan terdapat 102 kasus baru HIV/AIDS (Elisanti, 2018).

Selain itu, orang yang terinfeksi HIV juga dapat mengalami koinfeksi yaitu infeksi simultan oleh dua virus, salah satu infeksi yang dapat terjadi pada penderita HIV adalah HCV (*Hepatitis C Virus*). Hepatitis adalah peradangan hati yang disebabkan oleh berbagai virus menular dan agen tidak menular yang menyebabkan berbagai masalah kesehatan, beberapa diantaranya bisa berakibat fatal. Hepatitis B dan C secara khusus menyebabkan penyakit kronis pada ratusan juta orang dan bersama-sama merupakan penyebab utama kematian akibat sirosis hati, kanker hati, dan kematian akibat virus hepatitis. Hepatitis C virus (HCV) menyebabkan infeksi akut dan kronis. Infeksi HCV akut biasanya tidak menunjukkan gejala dan sebagian besar tidak menyebabkan penyakit yang mengancam jiwa. Akan tetapi virus tersebut akan tetap berbahaya jika dibarengi dengan infeksi HIV (Muhammad, 2020).

4. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah sosialisasi kepada masyarakat desa dengan membagikan kuesioner sebelum dilakukan pemeriksaan HIV secara kualitatif (Rapid Test), untuk melihat hasil gambaran pemeriksaan HIV/AIDS. Sasaran responden pada skrining ini adalah dewasa rentang usia 17-45 tahun di Kelurahan Tukmudal dan Pasalakan Kecamatan Sumber. Dari penyebaran kuesioner tersebut didapatkan sebanyak 48 responden di Kelurahan Tukmudal. Pengambilan sampel darah dilakukan dengan mendatangkan responden yang telah memenuhi kriteria ke tempat yang sudah ditempatkan seperti posyandu, BAPERKAM (Badan Permusyawaratan Kampung), atau salah satu rumah warga dan juga dengan cara mendatangi setiap rumah responden yang sebelumnya telah masuk kriteria. Pada saat pengambilan sampel didampingi oleh pihak PUSKESMAS, ketua RW, ketua RT, dan kader kesehatan masyarakat setempat.

Adapun kriteria yang harus diperhatikan saat menentukan sasaran kegiatan antara lain adalah masyarakat Kelurahan Tukmudal dan Pasalakan dengan rentang usia 17-45 tahun, hasil tekanan darah dengan nilai normal

sesuai dengan usianya, yakni dimulai dari 100 sampai dengan 140 mmHg, dan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) di atas nilai 10 g/dl. Sampel darah yang telah diperoleh, diserahkan kepada petugas laboratorium klinik Akademi Analis Kesehatan An Nasher yakni kelompok mahasiswa bersama laboran untuk dilakukan pemeriksaan darah berikut pemeriksaan rapid salah satunya yaitu HIV. Dan akhir kegiatan ini dilakukan foto Bersama dengan pendamping dari petugas PUSKESMAS, pendamping dosen, dan Bersama warga setempat



Gambar 2. Pengambilan Sampel Responden



Gambar 3. Melakukan Pemeriksaan Di Lab

5. HASIL DAN PEMBAHSAN

a. Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap responden dengan rentang usia antara 17-45 tahun didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Frekuensi Hasil Pemeriksaan HIV

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Hasil HIV
Laki laki	26	54 %	Non Reaktif
Perempuan	19	46 %	Non Reaktif
Total	48	100 %	

Dari data tersebut Dalam upaya mencegah penularan penyakit menular seperti HIV/AIDS melalui transfusi darah, setiap produk darah wajib menjalani proses skrining. Dari hasil pemeriksaan laboratorium terhadap 48 sampel orang dari Kelurahan Tukmudal, ditemukan bahwa tidak ada yang reaktif terhadap HIV dan HCV di peroleh pula hasil rata rata Hb sebesar 13,59 gr/dL dengan tekanan darah normal. Pada pemeriksaan golongan darah, golongan darah A berjumlah 15 orang dengan persentase 31%, golongan darah B yang berjumlah 16 orang dengan persentase 34%, golongan darah O berjumlah 16 orang dengan persentase 33%, dan golongan darah AB yang berjumlah 1 orang dengan persentase 2%. Dilanjutkan pemeriksaan imunoserologi meliputi HCV dan HIV. Ini menunjukkan bahwa langkah-langkah seperti sosialisasi dan skrining dapat berkontribusi dalam meminimalkan risiko penularan penyakit menular melalui transfusi darah, terutama HIV/AIDS, di lingkungan masyarakat desa.

b. Pembahasan

Dari data tersebut Dalam upaya mencegah penularan penyakit menular seperti HIV/AIDS melalui transfusi darah, setiap produk darah wajib menjalani proses skrining. Dari hasil pemeriksaan laboratorium terhadap 48 sampel orang dari Kelurahan Tukmudal, ditemukan bahwa tidak ada yang reaktif terhadap HIV dan HCV di peroleh pula hasil rata rata Hb sebesar 13,59 gr/dL dengan tekanan darah normal. Pada pemeriksaan golongan darah, golongan darah A berjumlah 15 orang dengan persentase 31%, golongan darah B yang berjumlah 16 orang dengan persentase 34%, golongan darah O berjumlah 16 orang dengan persentase 33%, dan golongan darah AB yang berjumlah 1 orang dengan persentase 2%. Dilanjutkan pemeriksaan imunoserologi meliputi HCV dan HIV.

Human Immunodeficiency Virus (HIV) yang menyerang sistem kekebalan tubuh dan dapat menyebabkan penurunan imunitas dalam melawan benda asing. Penularan HIV/AIDS melalui transfusi darah memiliki risiko yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk tingkat penyakit dalam masyarakat, efektivitas skrining yang diterapkan, status kekebalan penerima, dan jumlah pendonor per unit darah (Martuti, 2023). Human Immunodeficiency Virus (HIV) yang menyerang sistem kekebalan tubuh dan dapat menyebabkan penurunan imunitas dalam melawan benda asing. Penularan HIV/AIDS melalui transfusi darah memiliki risiko yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk tingkat penyakit dalam masyarakat, efektivitas skrining yang diterapkan, status kekebalan penerima, dan jumlah pendonor per unit darah. Karena pasien yang terkena HIV rentan mengalami koinfeksi dua virus salah satunya adalah Hepatitis C Virus (HCV) maka dari itu pada skrining bank darah ini dilakukan pula pemeriksaan rapid test terhadap HCV (Ardhiyanti, 2015).

Dalam upaya mencegah penularan penyakit menular seperti HIV/AIDS melalui transfusi darah, setiap produk darah wajib menjalani proses skrining. Tujuan dari Pengembangan Kesehatan Masyarakat Desa (PKMD) tersebut adalah untuk mengoptimalkan skrining bank darah guna mendeteksi virus HIV. Ini menunjukkan bahwa langkah-langkah seperti sosialisasi dan skrining dapat berkontribusi dalam meminimalkan risiko

penularan penyakit menular melalui transfusi darah, terutama HIV/AIDS, di lingkungan masyarakat desa.

6. KESIMPULAN

Kegiatan ini bertujuan untuk mengoptimalkan skrining bank darah guna deteksi virus HIV melalui sosialisasi dan pemeriksaan kualitatif. Dengan melibatkan masyarakat dari Kelurahan Tukmudal, sebanyak 48 sampel diperiksa dan hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada reaktivitas HIV. Dengan demikian, melalui pendekatan PKMD ini, program puskesmas berhasil dilaksanakan dengan sukses dalam upaya pencegahan dan deteksi dini penularan penyakit menular, khususnya HIV/AIDS.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Af, A. K., & Af, A. K. (2022). *Upaya Dinas Kesehatan Kota Jambi Dalam Penanggulangan Penyebaran Hiv Dan Aids Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 21 Tahun 2013 Disampaikan Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarja* (Doctoral Dissertation, Universitas Batanghari).
- Amalinda, F. N. (2017). *Hubungan Kadar Sgot Dan Sgpt Pada Penderita Hiv Berdasarkan Lama Menderita* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- Andriani, R. (2019). *Pencegahan Kematian Ibu Saar Hamil Dan Melahirkan Berbasis Komunitas*. Deepublish.
- Ardhiyanti, Y., Lusiana, N., & Megasari, K. (2015). *Bahan Ajar Aids Pada Asuhan Kebidanan*. Deepublish.
- Ari Prasetya, W. A. T. I. (2023). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Calon Pengantin Tentang Hiv Dengan Minat Melakukan Pemeriksaan Hiv Di Puskesmas Binangun* (Doctoral Dissertation, Universitas Al-Irsyad Cilacap).
- Elisanti, A. D. (2018). *Hiv-Aids, Ibu Hamil Dan Pencegahan Pada Janin*. Deepublish.
- Fajar Pp, E., & Sofro, M. A. (2013). Hubungan Antara Stadium Klinis, Viral Load Dan Jumlah Cd4 Pada Pasien Human Immunodeficiency Virus (Hiv)/Acquired Immuno Deficiency Syndrome (Aids) Di Rsup Dr. Kariadi Semarang.
- Ibrahim, T., & Ridwan, D. A. (2022). Determinan Penyebab Kematian Ibu Dan Neonatal Di Indonesia. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 5(2), 43-48.
- Krisdayanti, E., & Hutasoit, J. I. (2019). Pengaruh Coping Strategies Terhadap Kesehatan Mental Dan Kualitas Hidup Penderita Hiv/Aids Positif. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 2(3), 179-184.
- Lailina, H. (2012). *Perbandingan Jumlah Limfosit Pada Pasien Yang Teridentifikasi Hiv Dan Pasien Hiv Dalam Pengobatan Di Rsal Dr. Ramelan Surabaya* (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surabaya).
- Latifah, N. (2023). *Gambaran Partisipasi Ibu Dalam Pemanfaatan Posyandu Balita Di Desa Kagungan Puskesmas Pasar Simpang Kecamatan Kota Agung Tahun 2023* (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang).

- Lukman, W., & Malik, D. A. (2020). *Covid-19: Tinjauan Sejarah Virus Dunia & Kebijakan Hukum Penanganan Covid-19 Di Indonesia*. Guepedia.
- Mardalena, M., & Apriani, S. (2020). Membangun Perilaku Anti Acquired Immune Deficiency Syndrome (Aids)-Human Immunodeficiency Virus (Hiv) Pada Kelompok Remaja. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 8(1), 41-47.
- Martuti, M. (2023). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stigma Terhadap Orang Dengan Hiv/Aids Pada Pegawai Rumah Sakit Priscilla Medical Center Tahun 2023* (Doctoral Dissertation, Universitas Al-Irsyad Cilacap).
- Muhammad, D. I., & Wulandari, I. S. P. (2020). *Analisis Kecenderungan Jenis Penyakit Hepatitis Di Kabupaten Atau Kota Di Jawa Timur Menggunakan Metode Biplot* (Doctoral Dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember).
- Pratiwi, A. R. (2020). *Pangan Untuk Sistem Imun*. Scu Knowledge Media.
- Sari, A. L. N. (2020). *Gambaran Asuhan Keperawatan Pada Ibu Hamil Terinfeksi Hiv Dengan Masalah Ansietas Tahun 2020* (Doctoral Dissertation, Poltekkes Denpasar Jurusan Keperawatan).
- Setiarto, R. H. B., Karo, M. B., Keb, S. T., Skm, M. K., & Tambaip, T. (2021). *Penanganan Virus Hiv/Aids*. Deepublish.
- Suhaid, D. N., Sulistiani, R. P., Manungkalit, E. M., Pabeno, Y., Sada, M., Pratiwi, A. I., ... & Wicaksono, D. (2022). *Pengantar Promosi Kesehatan*. Pradina Pustaka.
- Trimayani, N. M. N. (2021). *Gambaran Dukungan Keluarga Pada Pasien Hiv/Aids Di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng 1 Tahun 2021* (Doctoral Dissertation, Jurusan Keperawatan 2021).