SKRINING BANK DARAH UNTUK PEMERIKSAAN HEPATITIS C DI KELURAHAN TUKMUDAL KECAMATAN SUMBER

Ikhwani^{1*}, Fiki Setiawan², Hery Prambudi³

¹⁻³Akademi Analis Kesehatan An-Nasher Cirebon

Email Korespondensi: ikhwanibasyari070566@gmail.com

Disubmit: 23 April 2024 Diterima: 19 Mei 2024 Diterbitkan: 01 Juni 2024

Doi: https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i6.14945

ABSTRAK

Transfusi darah adalah bagian paling penting bagi pelayanan kesehatan bila digunakan dengan baik dengan alasan menyelamatkan jiwa. Transfer darah membawa risiko penularan penyakit menular yang ditularkan melalui darah seperti hepatitis C, serta risiko transfusi darah lainnya yang dapat mengancam jiwa. Efek penyakit menular lewat transfusi darah bergantung pada banyak faktor, misalkan pravelensi penyakit di masyarakat, efektifitas skrining yang digunakan, kekebalan tubuh penerima dan jumlah donor tiap unit darah. Kegiatan PKM ini bertujuan membantu puskesmas Watubelah dalam mendata warga Keluahan Tukmudal yang sehat dan bebas dari virus hepatitis C. Teknik pengupulan data menggunakan pedoman wawancara dan observasi dengan lembar kuisioner untuk pemeriksaan lebih lanjut. Hasil skrining bank darah di dapatkan rata-rata hemoglobin 13,69 g/dl pada wanita dan 14,15 g/dl pada lakilaki sedangkan rata-rata pada keseluruhan yaitu 13,59 g/dl, persentase golongan darah A 31% dengan jumlah 15 orang, golongan darah B 34% dengan jumlah 16 orang, golongann darah O 33% dengann jumlah 16, golongan darah AB 2% dengan jumlah 1 orang. Pemeriksaan imuneserologi yang meliputi pemeriksaan HIV, HCV, HBsAg, sifilis dengan hasil non-reaktif pada 48 responden.

Kata Kunci: Skrining Bank Darah, Tranfusi Darah, Hepatitis C, HCV

ABSTRACT

Blood transfusion is the most important part of health services if used properly for the reason of saving lives. Blood transfers carry the risk of contracting blood-borne infectious diseases such as hepatitis C, as well as other risks of blood transfusions that can be life-threatening. The effect of a disease transmitted by blood transfusion depends on many factors, such as the prevalence of the disease in the community, the effectiveness of the screening used, the immunity of the recipient, and the number of donors per unit of blood. This PKM activity aims to help the Watubelah Health Center by recording data on residents of the Tukmudal Village who are healthy and free from the hepatitis C virus. The data collection technique used interview and observation guidelines with questionnaire sheets for further examination. Blood bank screening results showed an average hemoglobin of 13.69 g/dl in women and 14.15 g/dl in men while the overall average was 13.59 g/dl, the percentage of blood group A was 31% with a total of 15 people, blood type B 34% with a total of 16 people, blood

group O 33% with a total of 16, blood type AB 2% with a total of 1 person. Immunoserology examination which includes examination for HIV, HCV, HBsAg, and syphilis with non-reactive results in 48 respondents.

Keywords: Blood Bank Screening, Blood Transfusion, Hepatitis C, HCV

1. PENDAHULUAN

Hepatitis dapat disebabkan oleh berbagai kausa, termasuk infeksi virus. Hepatitis merupakan penyakit peradangan pada hati. Infeksi virus tersebut dapat menyebabkan timbulnya cedera, peradangan, bahkan kematian sel-sel yang terinfeksi pada organ hati. Virus hepatitis C dapat ditemukan di seluruh dunia. Adapun negara-negara dengan tingkat penyakit hepatitis C kronis yang cukup tinggi antara lain Mesir (15%), Pakistan (4,8%), dan China (3,2%). Cara penularan (transmisi) virus hepatitis C di negaranegara tersebut umumnya berhubungan dengan penggunaan peralatan injeksi (alat suntik) yang telah terkontaminasi VHC (Suryani, 2024). Infeksi HCV terhitung menginfeksi sebanyak 1,5 juta orang per tahun serta menyebabkan 29.000 orang meninggal setiap tahun. Penularan HCV banyak terjadi lewat kontak dengan darah maupun cairan tubuh yang terinfeksi HCV dengan masa inkubasi antara 14 hingga 180 hari (± 45 hari). Gambaran klinis hepatitis C akut bervariasi dari tanpa gejala (80%) hingga bergejala (20%), baik ringan maupun berat. WHO menyatakan hepatitis virus C yang ditularkan melalui darah yang terkontaminasi sudah menewaskan 350.000 orang diseluruh dunia setiap tahunnya. Diperkirakan 2-4,7 juta infeksi baru, 170 juta orang yang sudah terinfeksi HCV setiap tahunnya. WHO menegaskan bahwa hepatitis virus C terdapat diseluruh dunia dan menyerang segala umur. (Syahrianti, 2023).

Menurut data WHO prevalensi hepatitis virus C di Indonesia berkisar 1-2,4% Prevalensi penyakit yang ada di masyarakat, keberhasilan skrining yang digunakan, kekebalan tubuh penerima dan jumlah donor tiap unit darah merupakan faktor lain dari penularan penyakit infeksi melalui tranfusi darah. Karena dampak infeksi virus yang bisa menyebabkan penularan infeksi melalui transfusi darah maka pengujian skrining sangat penting untuk menghindari penyakit menular seperti HCV, HbsAg, HIV dan sifilis (Febri, 2019). Menurut Kemenkes RI (2013), penularan infeksi adalah perpindahan agen infeksi dari sumber infeksi ke penjamu yang rentan, sehingga menimbulkan infeksi. Hal ini harus diperbaiki dengan ilmu pengetahuan lebih luas guna menghindari terjadinya praktik transfusi darah langsung tanpa penyaringan. Pendonor merupakan orang yang mendonorkan darahnya dengan tujuan untuk dilakukan transfer. Sedangkan orang yang menerima darah atau komponennya untuk tindakan medis disebut resipien (Yudhastuti, 2021).

Untuk melindungi pendonor dan penerima, pendonor mesti dalam keadaan sehat dan tidak boleh membayar sukarela karena pembayaran dapat membuat seseorang menyembunyikan kondisi kesehatan maupun perilakunyai. Sebelum penerima mendapatkan darah, tahap pertama yang dilakukan untuk menjaga darah agar tetap aman dan baik adalah proses seleksi ketat pada calon darah selanjutnya langkah kedua yaitu dengan pengujian skrining. Menurut Erawati & Syukriadi (2019) menyatkan bahwa penyebaran infeksi dapat berasal dari reaksi transfusi. Human Immunodeficiency Virus/Acquired Imunodeficiency Syndrome(HIV/AIDS),

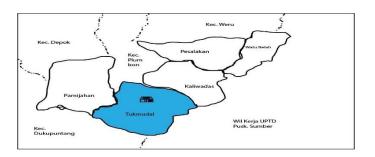
hepatitis C, hepatitis B, sifilis, malaria, Demam Berdarah Dangue (DBD), merupakan penyakit infeksi menular yang memiliki risiko menginfeksi penyakitnya melalui transfusi darah, hingga risiko lainnya yang paling berbahaya yang dapat menyebabkan kematian. Gangguan tersebut dapat terinfeksi jika menyentuh luka basah, hubungan seks bebas, transfer darah, menggunakan obat atau jarum suntik, bayi tabung, serta air susu ibu (Akbar, 2020).

Hepatitis C dan Hepatitis B merupakan dua dari empat parameter Infeksi Menular Lewat Tranfusi Darah (IMLTD) yang sampai saat ini menjadi acuan pemeriksaan uji saring IMLTD di UDD PMI. Hepatitis C dan Hepatitis B dapat menular melalui tranfusi darah dari pendonor yang tidak bergejala. Sehingga untuk menghindari resiko penularan hepatitis C dan hepatitis B tersebut, maka perlu dilakukan IMLTD. Beberapa metode yang dapat dilakukan untuk uji saring IMLTD diantaranya Rapid Diagnostic Test (RDT), Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA), Chemiluminescence Immuno Assay (ChLIA), dan Nucleic Acid Amplification Test (NAT). ELISA dan ChLIA menjadi uji saring secara kualitatif dan sudah dapat digunakan sebagai gold standar pemeriksaan IMLTD. Adapun NAT memiliki spesifitas yang lebih akurat dibandingkan dengan RDT, ELISA, dan ChLIA. Prinsip kerja RDT, ELISA, dan ChLIA pada dasarnya sama yaitu immunokromatografi. Immunokromatografi merupakan pengukuran yang dilakukan dengan melibatkan antibodi dan antigen pada sampel maupun pada reagen yang telah tersedia (Widyaswara, 2024).

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Menurut definisi dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), kematian ibu adalah kehilangan nyawa seorang perempuan dalam masa kehamilan atau dalam jangka waktu 42 hari setelah melahirkan, sebagai akibat dari semua faktor yang berhubungan dengan atau diperparah oleh kehamilan atau perawatannya, kecuali kematian yang disebabkan oleh kecelakaan atau cedera (Rahmi, 2019).

Berdasarkan hasil Survei Penduduk Antar Sensus 2023 Angka Kematian Ibu (AKI) di Jawa Barat mencapai 187 orang per 100.000 kelahiran hidupii. Di sisi lain, pada kabupaten Cirebon Angka Kematian Ibu hingga Mei 2023 mencapai 15 orang, terhitung saat hamil, melahirkan dan nifasiii. Sebanyak 80% dari komplikasi yang mengakibatkan kematian ibu meliputi perdarahan pasca persalinan, infeksi yang umumnya terjadi setelah melahirkan, serta tekanan darah tinggi selama kehamilan (preeklamsia), dan juga aborsi yang tidak aman. Di seluruh Indonesia, penyebab utama kematian ibu melibatkan perdarahan pasca persalinan, hipertensi selama kehamilan, dan infeksi. Untuk mendukung penurunan Angka Kematian Ibu akibat pendarahan, maka dibutuhkan relawan yang bersedia melakukan transfusi darah. Darah donor tersebut harus melawati skrining bank darah, sehingga darah donor yang dihasilkan adalah darah sehat dan aman, salah satunya darah donor bebas dari HCV. Menurut Centers for Disease Control and Prevention (2023), skrining donor darah adalah proses untuk mendeteksi keberadaan penyakit infeksi menular tertentu pada darah donor. Oleh karena itu, dilakukan kegiatan PKM di kelurahan Tukmudal untuk mendapatkan data penduduk yang sesuai dengan kriteria untuk didonorkan.



Gambar 1. Peta Kelurahan Tukmudal

3. KAJIAN PUSTAKA

Skrining atau penyaringan merupakan langkah untuk mengatahui kelainan yang belum muncul melalui suatu tes pengujian atau metode lain dengan cepat membedakan antara orang yang mungkin menderita kelainan dengan orang yang tidak menderita kelainan. Semua produk darah sebelum di dinorkan mesti di uji skrining untuk mengetahui adanya Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (ILMTD), yang mencangkup *Human Immunodeficiency Virus* (HIV), hepatitis B, hepatitis C, dan sifilis. Selain itu, pemeriksaan golongan darah ABO dan rhesus serta uji kompatibilitas juga dilakukan. Penularan penyakit timbul setelah terinfeksi darah pendonor yang sudah infeksius namun hasil tes skrining masih menunjukan negatif (Yaqin, 2017); (Rotua, 2020).

Hepatitis C Virus merupakan penyebab infeksi akut dan kronis. Infeksi HCV akut sering kali tidak menunjukan gejala dan kebanyakan tidak menyebabkan penyakit yang mengancam ijwa. Hepatitis C dapat dicegah dengan menggunakan jarum suntik yang steril, tidak berbagi alat suntik, dan tidak melakukan hubungan seksual tanpa pengaman WHO 2023. Sekitar 30% dari orang terinfeksi secara spontan menghilangkan virus dalam jangka waktu 6 bulan setelah dinyatakan terinfeksi tanpa pengobatan. Sisanya 70% orang akan meningkatkan infeksi HVC kronis dari mereka dengan infeksi HCV kronis. Hepatitis adalah infeksi sistemik oleh virus disertai nekrosis dan klinis, biokimia serta seluler yang khas (Sari, 2008); (Winarso, 2020). Kata hepatitis secara sederhana berarti peradangan hati. Salah satu pemyebab yang paling umum dari peradangan hati adalah infeksi virus, ada beberapa virus khusus yang menjangkiti sel hati. Virus-virus ini disebut virus hepatitis A, B, C, D, dan E. Upaya tubuh dengan system kekebalannya untuk menghindar dari virus-virus tersebut mengakibatkan peradangan atau hepatitis (Muhammad, 2020).

Karena hampir seluruh tubuh penderita berwarna kekuning-kuningan maka dalam masyarakat dikenal istilah penyakit kuning. Namun, sebenarnya istilah penyakit kuning dapat menimbulkan kerancuan karena tidak semua sakit kuning disebabkan radang hati. Dapat juga terjadi karena gangguan pada saluran dan kantung empedu, misalnya ada penyumbatan batu pada saluran empedu sehingga cairan empedu tidak dapat masuk ke dalam usus melainkan ke darah. Gejala kuning juga dapat terjadi karena pemecahan sel darah merah yang terlalu berlebihan sehingga zat bilirubin menyebar dalam darah. Gangguan pada organ tertentu, seperti tumor pada pankreas dan kantung empedu atau ketidaksesuaian transfusi darah juga dapat menimbulkan warna kuning (Suittatmaja, 2014).

Penyabab hepatitis C adalah virus HCV. HCV merupakan virus RNA dari golongan *Hepacivirus*, *family Flaviviridae*. Genom HVC adalah rangkaian tunggal yang panjangnya 10.000 nukleotida yang diselubungi lemak dengan diameter 50-60 nm. Hepatitis C merupakan penyakit infeksi yang menular melalui paparan darah dan tidak menimbulkan gejala spesifik, sehingga bisa melakukan aktivitas donor darah. Untuk itu skining pada darah donor diperlukan untuk menyediakan darah yang aman. HCV merupakan virus RNA untai tunggal, linear berdiameter 50 sampai 60 nm. Telah digunakan suatu pemeriksaan imun enzim untuk mendeteksi antibodi terhadap HCV (anti-HCV), namun pemeriksaan ini banyak menghasilkan negatif palsu, sehingga digunakan juga pemeriksaan rekombinan supplemental (recombinant essay, RIBA). Pemeriksaan ini diperkenalkan pada bulan mei 1990 sebagai suatu tes donor darah, dan telah menurunkan secara bermakna angka HCV yang berkaitan dengan transfusi (Price, dkk., 2003). Seperti HBV, maka HCV diyakini terutama ditularkan melalui jalur parental dan kemungkinan melalui penggunaan obat dan transfusi darah. Risiko penularan melalui hubungan seksual masih menjadi perdebatan, namun jumlahnya rendah. Masa inkubasi berkisar dari 15-60 hari, dengan rata-rata sekitar 50 hari. Sekitar 60-70% penderita dengan infeksi virus hepatitis C akan berkembang menjadi pengidap hepatitis kronis (termasuk sirosis) dan sebagian dari penderita ini akan berkembang menjadi karsinoma sel hati (Octavia, 2017).

Pentingnya penyaringan terhadap Anti Hepatitis C Virus (Anti-HCV) pada donor darah maupun produk darah serta donor organ merupakan hal yang sangat mendasar untuk mencegah penularan virus ini. Peeriksaan Anti-HCV pada donor darah memiliki sensitifitas rendah, lebih dari 20% darah yang terinfeksi belum dapat terdeteksi.

4. METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian dalam bentuk PKM ini dilaksanakan di Kelurahan Tukmudal dan Pasalakan, Kecamatan Sumber, Kabupaten Cirebon. Pelaksanaan kegiatan PKM berlangsung pada tanggal 24 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 4 September 2023.



Gambar 2. Musyawarah Masyarakat Desa

Menurut Sugiyono (2018), teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Kegiatan PKM dimulai dengan melakukan penyebaran angket melalui kegiatan posyandu dan penyebaran angket dari rumah ke rumah, serta melakukan wawancara langsung dengan responden. Wawancara langsung dilakukan guna untuk mendapatkan responden yang sesuai dengan kriteria, diantaranya: umur 17-

45 tahun dan tekanan darah maksimal 140/90 mmHg. Kemudian dilanjutkan dengan pengabilan sampel darah untuk dilakukan pemeriksaan HCV.



Gambar 3. Kegiatan Posyandu dan Penyebaran Kuisioner



Gambar 4. Penyebaran Penyebaran dan Wawancara Langsung

Pada pemeriksaan HCV dilakukan menggunakan metode kualitatif yaitu dengan *test strip HCV*. Sebelum melakukan pemeriksaan HCV ini, sampel responden harus diperiksa kadar hemoglobin terlebih dahulu, kadar hemoglobin yang diperiksa harus lebih dari 10 gr/dl. Jika kadar hemoglobin sudah sesuai, maka dilanjut ke pemeriksaan HCV. Sampel darah yang sudah diperiksa kadar hemoglobinnya diputar pada sentrifugal untuk memisahkan darah dan serum, untuk pemeriksaan HCV spesimen yang digunakan hanya serum. Pemeriksaan HCV diawali dengan menyiapakan *test strip* kemudian diteteskan satu tetes serum pada daerah pengujian, dan satu tetes reagen *HCV buffer*, lalu di tunggu 15 menit untuk mendapatkan hasilnya. Jika terdapat garis dua merah pada daerah pengujian menunjukkan hasil reaktif, sedangkan jika terdapat hanya satu garis berwarna merah pada daerah pengujian maka hasilnya non-reaktif.

Dari penyebaran kuisioner dan wawancara langsung serta melakukan pemeriksaan skrining bank darah yang meliputi pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan hemoglobin, dan pemeriksaan imuneserologi (HCV, HIV, HbsAg, dan sifilis) di hasilkan sebanyak 48 responden.



Gambar 4. Pemeriksaan Skrining Bank Darah di Laboratorium

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Tabel 1. Jenis Kelamin Dengan Pemeriksaan Golongan Darah

Jenis Kelam in	Fr e	Pemeriksaan							
		Tensi	Hb g/dl	Golongan darah				- 1111/	LICV
				Α	В	0	AB	- HIV	HCV
Wanit	26	Norma	13,84	- 31%	34%	33%	2%	NR	NR
a		l							1414
Laki-	19	Norma	14,21					NR	NR
laki		l							
Total	48	48	13,59	100%				48	48

Dari 48 sampel penduduk Kelurahan Tukmudal, di dapatkan sampel wanita sebanyak 26 dan laki-laki sebanyak 19, dengan tekanan darah memenuhi syarat. Pada pemeriksaan hemoglobin di dapatkan hasil ratarata pada wanita yaitu 13,84 g/dl, pada laki-laki yaitu 14,21 g/dl. Ratarata golongan darah A di dapatkan sebanyak 31%, golongan darah B 34%, golongan darah O 33% dan golongan darah AB 2%. Dari hasil pemeriksaan imuneserologi meliputi HIV dan HCV 48 sampel penduduk non-reaktif.

b. Pembahasan

Di dapatkan sampel wanita sebanyak 26 dan laki-laki sebanyak 19, dengan tekanan darah memenuhi syarat. Pada pemeriksaan hemoglobin di dapatkan hasil rata-rata pada wanita yaitu 13,84 g/dl, pada laki-laki yaitu 14,21 g/dl. Rata-rata golongan darah A di dapatkan sebanyak 31%, golongan darah B 34%, golongan darah O 33% dan golongan darah AB 2%. Dari hasil pemeriksaan imuneserologi meliputi HIV dan HCV 48 sampel penduduk non-reaktif.

Nilai absorbansi selaras dengan nilai konsentrasi suatu sampel. Apabila sampel memiliki konsentrasi tinggi, maka nilai absorbansi akan naik begitu pula sebaliknya. Sedangkan untuk nilai cut off merukana nilai ambang batas pemeriksaan infeksi virus. Virus Hepatitis C (VHC) merupakan salah satu virus penyebab hepatitis yang dianggap menimbulkan dampak paling besar di antara virus-virus lain penyebab hepatitis. Kebanyakan orang yang terinfeksi virus hepatitis C tidak menunjukkan adanya gejala. Bahkan banyak orang yang tidak tahu bahwa mereka telah terinfeksi virus hepatitis C hingga muncul kerusakan yang

fatal pada organ hati mereka (silent epidemic). Kerusakan tersebut dapat berupa kegagalan fungsi hati, sirosis, atau kanker hati yang dapat muncul beberapa tahun setelah infeksi (hepatitis C kronis). Selain hepatitis C, penyebab kerusakan organ hati lainnya adalah hepatitis B. Hepatitis B merupakan infeksi yang disebabkan oleh Virus Hepatitis B (VHB). HBV lebih infeksius 50- 100 kali dibanding Human Immunodeficiency Virus (HIV), virus penyebab penyakit Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS). Hepatitis B dapat dicegah melalui vaksin yang aman dan efektif. Berdasarkan riset kesehatan yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2018, prevalensi hepatitis B berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia meningkat dari 0,2% pada tahun 2013 menjadi 0,4% pada tahun 2018 (Bani, 2019).

Pembagian kelompok usia juga berbeda dengan studi tahun 2013 yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pada penelitian ini prevalensi Hepatitis C reaktif tertinggi pada kelompok usia 31 - 40 tahun. Distribusi usia pada penelitian ini sedikit lebih muda dibandingkan data sebelumnya pada tahun 2013 yang menunjukkan prevalensi infeksi hepatitis tertinggi pada kelompok usia 45 - 54 tahun dan 65 - 74 tahun. Studi ini juga menemukan bahwa prevalensi secara bertahap menurun seiring dengan bertambahnya usia yang mungkin disebabkan oleh penurunan mobilitas fisik yang menyebabkan terbatasnya kesempatan bagi lansia untuk mengakses skrining dan pemeriksaan di bank darah (Liana, 2018). Faktor lain yang berkontribusi adalah peningkatan suntikan recreational drugs yang tidak aman dan praktik seksual tidak sehat yang menyebabkan infeksi terjadi pada usia vang lebih muda. Virus hepatitis C ditemukan 10 kali lebih infektif daripada Human Immunodeficiency Virus (HIV). Diperkirakan risiko infeksi virus hepatitis C dari suntikan berkisar antara 3% - 10% per suntikan dibandingkan dengan HIV 0,3%. Penyebab pergeseran usia ini perlu dikaji dan dianalisis lebih lanjut karena infeksi yang terjadi pada usia yang lebih muda secara signifikan akan mengakibatkan beban penyakit yang lebih tinggi (Adhtyama, 2020).

Berdasarkan penelitian terkait, studi ini menemukan bahwa lakilaki memiliki risiko lebih tinggi terkena infeksi Hepatitis C. Dalam penelitian ini persentase laki-laki (79,8%) jauh mendominasi perempuan (20,2%). Hal ini sejalan dengan data Kementerian Kesehatan RI yang juga menemukan bahwa laki-laki memiliki prevalensi yang lebih tinggi dibandingkan perempuan. Penggunaan narkoba suntikan dan praktik seks tidak aman tampaknya menjadi penyebab paling relevan dari perbedaan ini. Jenis kelamin laki-laki diketahui berisiko lebih tinggi terpapar faktor risiko ini. Mayoritas pendonor dalam penelitian ini berdomisili di wilayah Semarang (74,6%). Ini seperti yang diharapkan karena bank darah terletak di kota Semarang. Jumlah donor juga tercatat meningkat selama penelitian ini. Pada tahun 2009 lalu dengan nilai 51.221 pendonor meningkat menjadi 83.074 pendonor di tahun 2019. Program sosialisasi yang giat dilakukan oleh Palang Merah Indonesia di Semarang menjadi kontributor utama peningkatan donor ini. Peningkatan jumlah donor pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan dan kapasitas skrining. Bank darah ini dapat menjadi perantara bagi masyarakat umum yang mengalami kesulitan dalam mengakses alat skrining yang memadai.

6. KESIMPULAN

Untuk mendukung penurunan Angka Kematian Ibu akibat pendarahan, maka dibutuhkan relawan yang bersedia melakukan transfusi darah. Darah donor tersebut harus melawati skrining bank darah, sehingga darah donor yang dihasilkan adalah darah sehat dan aman, salah satunya darah donor bebas dari HCV dan penyakit infeksi menular lainnya. Hasil dari kegiatan PKM skirining bank darah yang di lakukan di Kelurahan Tukmudal mendapatkan 48 responden. Dari 48 respinden di Kelurahan Tukmudal, hasil pemeriksaan non-reaktif HCV. Diharapkan kepada warga masyarakat terutama ibu hamil untuk selalu melakukan pemeriksaan hepatitis C ke rumah sakit terdekat, karena upaya ini menyangkut pada peningkatan derajat warga itu sendiri.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Adhyatma, G. P., Luthfita, A., Hanjani, A., Nalaresi, A., Nurraga, G. W., Astuti, A. K. Y., ... & Sofro, M. A. U. (2020). Seroprevalence Hepatitis C Reaktif Pada Donor Palang Merah Indonesia Semarang, Jawa Tengah. In *Prosiding Seminar Nasional Unimus* (Vol. 3).
- Akbar, T. I. S., Siregar, S. R., & Amris, R. N. (2020). Gambaran Hasil Skrining Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (Imltd) Pendonor Di Unit Transfusi Darah (Utd) Pmi Kabupaten Aceh Utara Periode 2017-2018. *J Indon Med Assoc*, 70(6).
- Bani, G. M. (2019). Gambaran Insidensi Infeksi Hepatitis B Pada Karyawan Di Uptd Puskesmas Kota Atambua (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Kupang).
- Elisanti, A. D. (2018). *Hiv-Aids, Ibu Hamil Dan Pencegahan Pada Janin*. Deepublish.
- Febri Rahmadani, F. (2019). Gambaran Hasil Pemeriksaan Hbsag Pada Pendonor Di Unit Donor Darah Palang Merah Indonesia Kota Padang (Doctoral Dissertation, Stikes Perintis Padang).
- Jurnalis, Y. D., Sayoeti, Y., & Russelly, A. (2014). Hepatitis C Pada Anak. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 3(2).
- Lestari, C. R., & Saputro, A. A. (2021). Gambaran Hasil Pemeriksaan Hcv, Hiv, Dan Vdrl Pada Pendonor Unit Donor Darah Pmi Kabupaten Kudus. *Indonesian Journal Of Biomedical Science And Health*, 1(1), 11-22.
- Liana, P., Patricia, V., Ieawi, C., & Ienawi, C. (2018). Prevalensi Kejadian Penyakit Menular Seksual (Hiv, Hepatitis B, Hepatitis C, Dan Sifilis) Pada Wanita Penjaja Seks Di Palembang. *Sriwijaya Journal Of Medicine*, 1(2), 101-107.
- 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).
- Oktavia, D., Yaswir, R., & Harminarti, N. (2017). Frekuensi Hepatitis B Dan Hepatitis C Positif Pada Darah Donor Di Unit Transfusi Darah Cabang Padang Pada Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(1), 147-151.
- Rahmi, U. (2019). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Puskesmas Langsa Barat Kota Langsa Tahun 2019 (Doctoral Dissertation, Institut Kesehatan Helvetia).

- Regina, A. (2019). Prevalensi Hasil Pemeriksaan Hbsag Pada Pendonor Darah Di Unit Transfusi Darah Rsud Raden Mattaher Jambi (Doctoral Dissertation, Stikes Perintis Padang).
- Rotua Suryani, S., Skm, M. K., Purna, Y., & Desky, R. R. (2020). Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Screening Awal Hivaids Pada Wanita Pekerja Seks Di Desa Suangibuntu Karawang 2020.
- Setyoboedi, B., Arief, S., Prihaningtyas, R. A., Winahyu, A. K., & Pratiwi, F. (2023). *Penyakit Hati Pada Anak-Ilmu Dasar Dan Aplikasi Klinis*. Airlangga University Press.
- Suitaatmadja, H. (2014). *Hidup Bahagia Dan Berkah Tanpa Penyakit Hati*. Elex Media Komputindo.
- Suryani, L., Hurai, R., Sari, F. N., Nurjanah, U., Arini, D., Syamsiah, N., & Butar-Butar, M. H. (2024). *Buku Ajar Ilmu Dasar Keperawatan*. Pt. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Syahrianti, S., Aksa, R., Ismail, I., Supraptono, B., Realita, F., Utami, Y. P., ... & Mubarak, F. (2023). Penyakit Menular Seksual Dan Hiv-Aids.
- Widyaswara, G., & Rahman, A. (2024). Pemeriksaan Hepatitis C Dan Hepatitis B Sebagai Parameter Infeksi Menular Lewat Tranfusi Darah Dengan Metode Elisa. In *National Conference Update On Nursing* (Vol. 1, No. 01, Pp. 044-047).
- Winarso, H., Mkes, S., & Silltonga, H. T. H. (2020). *Kesehatan Reproduksi Untuk Pekerja Migran Indonesia: Buku Ajar*. Penerbit Universitas Ciputra.
- Yudhastuti, R. (2021). Pengendalian Vektor Dan Rodent. Zifatama Jawara.