GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDONOR REAKTIF HEPATITIS B DI UTD RSUD DATU BERU TAKENGON TAHUN 2021-2023

LAPORAN TUGAS AKHIR

KHARISMA RAMADHANI AKDAS
P17440223018

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN ANALISIS FARMASI DAN MAKANAN
PROGRAM STUDI D-3 TEKNOLOGI BANK DARAH
2025

GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDONOR REAKTIF HEPATITIS B DI UTD RSUD DATU BERU TAKENGON TAHUN 2021-2023

LAPORAN TUGAS AKHIR

KHARISMA RAMADHANI AKDAS
P17440223018

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN ANALISIS FARMASI DAN MAKANAN
PROGRAM STUDI D-3 TEKNOLOGI BANK DARAH
2025

GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDONOR REAKTIF HEPATITIS B DI UTD RSUD DATU BERU TAKENGON TAHUN 2021-2023

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu persyaratan menyelesaikan program pendidikan Diploma Tiga di Program Studi D-3 Teknologi Bank Darah Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

KHARISMA RAMADHANI AKDAS

P17440223018

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG
JURUSAN ANALISIS FARMASI DAN MAKANAN
PROGRAM STUDI D-3 TEKNOLOGI BANK DARAH
2025

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDONOR REAKTIF HEPATITIS B DI UTD RSUD DATU BERU TAKENGON TAHUN 2021-2023

Disusun Oleh:
Kharisma Ramadhani Akdas
NIM: P17440223018

Telah dipertahankan dalam
Seminar di depan Tim Penguji
Pada Tanggal:
04 Februari 2025

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua,
Sri Mudayatiningsih S.Kp., M.Kes (.....)
NIP.196905151993032003

Anggota,
Nia Lukita Ariani S.Si., M.Sc (.....)
NIP. 198910012020122004

Malang, 04 Februari 2025
Ketua Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan

Tanto Hariyanto, S.Kep.,Ns., M.Biomed
NIP. 197207071996031003

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir

GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDONOR REAKTIF HEPATITIS B DI UTD RSUD DATU BERU TAKENGON TAHUN 2021-2023

Disusun oleh:

Kharisma Ramadhani Akdas

NIM: P17440223018

Mengetahui,

Ketua Prodi D3 Teknologi Bank Darah

Dr. Ni Luh Putu Eka Sudiwati, S.Kp,M.Kes

NIP. 196505041988032001

Tanggal disetujui, 31 Januari 2025

Pembimbing,

Nia Lukita Ariani, S.Si., M.Sc

NIP. 198910012020122004

iv

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya Saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telahsaya nyatakan dengan benar.

Nama	**: Kharisma Ramadhani Akdas**
NIM	**: P17440223018**
Tanda Tangan	**:**
	
	.....
Tanggal	**: 04 Februari 2025**

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Malang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Kharisma Ramadhani Akdas
NIM	: P17440223018
Program Studi	: D-III Teknologi Bank Darah
Jurusan	: Analisis Farmasi dan Makanan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Malang **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusiveRoyalty- Free Right*)** atas Laporan Tugas Akhir saya yang berjudul: Gambaran Karakteristik Pendonor Reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Malang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Malang
Pada tanggal : 04 Februari 2025
Yang menyatakan,

(Kharisma Ramadhani Akdas)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada program Studi Diploma Tiga Teknologi Bank Darah Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan Poltekkes Kemenkes Malang. Proposal Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Moh Wildan A. PerPen, M.Pd, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
2. Bapak Tanto Hariyanto S.Kp, Ns, M.Biomed, selaku Ketua Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
3. Ibu Ni Luh Putu Eka Sudiwati, S.Kp., M.Kes, selaku Ketua Program Studi
4. Ibu Nia Lukita Ariani, S.Si., MSc, selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membimbing saya dalam penyusunan tugas akhir ini
5. Ibu Sri Mudayatiningsih, S.Kp., M.Kes selaku dosen Penguji yang telah menguji dalam sidang Tugas Akhir Ini
6. Para dosen dan seluruh staf pengajar Program Studi D III Teknologi Bank Darah Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
7. Terimakasih kepada UTD RSUD Datu Beru Takengon yang telah membantu dalam proses penelitian ini

8. Terimakasih yang luar biasa kepada kedua orang tua saya tercinta Bapak Akdas Sya'Ban dan Ibu Lainawati yang telah memberikan cinta dan kasih sayang penuh untuk saya, memberikan support saya sedari kecil, juga doa, dukungan serta motivasi sehingga saya mampu menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Semoga ini menjadi salah satu hadiah kecil untuk kalian.
9. Terimakasih kepada Kakak saya Yurike Febriana Akdas dan adik-adik saya Hafidz Furqan Akdas dan Akhdan Zaki Akdas yang sudah selalu menghibur dan memberi support kepada saya.
10. Terimakasih kepada Aidil Azehar yang sudah selalu menemani saya, menghibur dan memberikan semangat serta dukungan kepada saya, juga tempat berkeluh kesah saya dalam proses penyusunan tugas akhir ini.
11. Terimakasih kepada sahabat saya, Elvina Damaiyati, Hizfarsya Humaira, Gabriella Mawarni, dan Amelinka Fitrian Satiti yang sudah selalu menemani saya dan memberikan support selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata,semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu Teknologi Bank Darah.

Malang, 31 Januari 2025

Penulis,

Kharisma Ramadhani Akdas

GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDONOR REAKTIF HEPATITIS B DI UTD RSUD DATU BERU TAKENGON TAHUN 2021-2023

Kharisma Ramadhani Akdas
Program Studi D3 Teknologi Bank Darah Poltekkes Kemenkes Malang, Jl. Besar Ijen No.77, Oro-oro Dowo, Kec Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65119.

Email: kharismaramadhaniakdasss@gmail.com

ABSTRAK

Pelayanan transfusi darah yang aman sangat penting untuk mencegah penularan infeksi melalui darah. Salah satu langkah penting adalah pelaksanaan uji saring terhadap infeksi menular lewat transfusi darah (IMLTD), termasuk Hepatitis B, yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Meskipun ada penurunan prevalensi secara nasional, data lokal menunjukkan fluktuasi angka kasus, termasuk di UTD RSUD Datu Beru Takengon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik pendonor darah yang reaktif terhadap Hepatitis B berdasarkan jenis kelamin, usia, dan golongan darah pada periode 2021–2023. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi dokumenter menggunakan data sekunder hasil skrining IMLTD. Analisis dilakukan secara deskriptif dalam bentuk frekuensi dan persentase. Dari total 11.658 pendonor, ditemukan 64 (0,55%) reaktif Hepatitis B. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas reaktif adalah laki-laki (70,31%). Berdasarkan usia, kelompok 25–44 tahun paling banyak terdeteksi (45,31%). Berdasarkan golongan darah, golongan O merupakan yang paling banyak terdeteksi (46,88%). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar peningkatan kualitas pelayanan transfusi darah dan edukasi kepada masyarakat berisiko.

Kata Kunci : HBV, Hepatitis B, Karakteristik, Pendonor, Reaktif

GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDONOR REAKTIF HEPATITIS B DI UTD RSUD DATU BERU TAKENGON TAHUN 2021-2023

Kharisma Ramadhani Akdas
Program Studi D3 Teknologi Bank Darah Poltekkes Kemenkes Malang, Jl. Besar Ijen No.77, Oro-oro Dowo, Kec Klojen, Kota Malang, Jawa Timur 65119.

Email: kharismaramadhaniakdasss@gmail.com

ABSTRACT

Safe blood transfusion services are essential to prevent the transmission of blood-borne infections. One important step is the implementation of screening tests for infectious infections through blood transfusion (IMLTD), including Hepatitis B, which remains a public health problem in Indonesia. Despite a decrease in prevalence nationally, local data shows fluctuations in the number of cases, including at UTD RSUD Datu Beru Takengon. This study aims to determine the characteristics of blood donors who are reactive to Hepatitis B based on gender, age, and blood type in the 2021-2023 period. This study used a quantitative descriptive design with a documentary study approach using secondary data from IMLTD screening results. The analysis was carried out descriptively in the form of frequencies and percentages. Of the total 11,658 donors, 64 (0.55%) were found to be Hepatitis B reactive. Based on gender, the majority of reactive patients were male (70.31%). Based on age, the 25-44 years group was detected the most (45.31%). Based on blood type, group O was the most detected (46.88%). The results of this study are expected to be the basis for improving the quality of blood transfusion services and education to at-risk communities.

***Keywords**: HBV, Hepatitis B, Characteristics, Donors, Reactive*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN ..... **iii**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **iv**
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **v**
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK ..... **vi**
KATA PENGANTAR ..... **vii**
ABSTRAK ..... **ix**
ABSTRACT ..... **x**
DAFTAR ISI ..... **xi**
DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 3
C. Tujuan Penelitian 4
1. Tujuan Umum 4
2. Tujuan Khusus 4
D. Manfaat penelitian 4
1. Manfaat Teoritis 4
2. Manfaat Praktis 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **6**
A. Donor Darah 6
1. Definisi Donor Darah 6
2. Jenis-Jenis Pendonor Darah 6
B. Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah 7
1. Definisi IMLTD 7
2. Metode Pemeriksaan IMLTD 8
C. Hepatitis B 8
1. Defenisi HepatitisB 8
2. Etiologi Hepatitis B 9
3. Gejala Hepatitis B 9
4. Penularan Hepatitis B 10
5. Pencegahan Hepatitis B 10
6. Karakteristik Pendonor 11
D. Kerangka Teori 14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN **15**
A. Desain Penelitian 15
B. Subyek Penelitian 15
1. Populasi 15
2. Sampel Penelitian 15
3. Teknik Sampling 15
C. Lokasi dan Waktu Penelitian 16
1. Lokasi 16
2. Waktu Penelitian 16
D. Fokus Studi dan Definisi Operasional Fokus Studi 16

1. Fokus Studi 16
2. Definisi Operasional Fokus Studi 16
E. Metode Pengumpulan Data 17
1. Teknik Pengumpulan Data 17
2. Instrumen Penelitian 18
F. Analisis Data dan Penyajian Data 18
1. Analisis Data 18
2. Penyajian Data 19
G. Etika Penelitian 19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 20
A. Hasil Penelitian 20
1. Gambaran Lokasi Penelitian 20
2. Data Fokus Studi 20
B. Pembahasan 23
1. Karakteristik Pendonor Reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru dari Tahun 2021-2023 Berdasarkan Jenis Kelamin 24
2. Karakteristik Pendonor Reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru dari Tahun 2021-2023 Berdasarkan Usia 25
3. Karakteristik Pendonor Reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru dari Tahun 2021-2023 Berdasarkan Golongan Darah 26
C. Keterbatasan Penelitian 27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 28
A. Kesimpulan 28
B. Saran 29
DAFTAR PUSTAKA 30
LAMPIRAN 32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori 14

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional 17
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Data Pendonor Hepatitis B reaktif di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023……..……..….21
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 Berdasarkan Jenis Kelamin 21
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 Berdasarkan Usia 22
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 Berdasarkan Golongan Darah 23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian 32
Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian 33
Lampiran 3 Lembar Bimbingan LTA 34
Lampiran 4 Instrumen Penelitian 36
Lampiran 5 Lembar Chek List Pendonor Reaktif Hepatitis B Tahun 2021 37
Lampiran 6 Lembar Chek List Pendonor Reaktif Hepatitis B Tahun 2022 39
Lampiran 7 Lembar Chek List Pendonor Reaktif Hepatitis B Tahun 2023 40
Lampiran 8 Lembar Revisi Penguji 41
Lampiran 9 Lembar Revisi Pembimbing 42

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelayanan transfusi darah adalah pelayanan medis yang menggunakan darah manusia sebagai bahan dasar untuk tujuan kemanusiaan dan bukan untuk tujuan komersial. Pelayanan transfusi darah sebagai salah satu upaya kesehatan yang berkaitan dengan pengobatan penyakit dan pemulihan kesehatan, pada hakekatnya darah atau komponen darah yang cukup, aman, mudah diperoleh dan terjangkau oleh masyarakat luas. Pemerintah mempunyai tanggung jawab untuk menyediakan layanan transfusi darah yang aman, bermanfaat, mudah diakses, dan memenuhi kebutuhan masyarakat (Permenkes, 2015).

Tindakan transfusi merupakan salah satu tindakan medis yang mengandung resiko karena kemungkinan adanya resiko infeksi melalui transfusi darah. Uji saring IMLTD berguna untuk mencegah risiko penularan infeksi dari donor ke pasien merupakan bagian penting dari proses untuk memastikan transfusi darah dilakukan dengan cara yang paling aman. Uji saring infeksi diperlukan untuk mendeteksi HIV, hepatitis B, hepatitis C, dan sifilis. Darah dengan hasil tes skrining IMLTD reaktif tidak boleh digunakan untuk transfusi (Permenkes, 2015).

Hepatitis B adalah penyakit hati yang disebabkan oleh virus Hepatitis B, anggota keluarga Hepadnavirus, yang menyebabkan peradangan hati akut atau kronis dan dapat menyebabkan sirosis dan kanker hati. Infeksi virus Hepatitis B merupakan infeksi sistemik yang menyebabkan peradangan dan nekrosis hepatosit

sehingga menimbulkan berbagai kelainan klinis, biokimia, imunoserologi, dan morfologi. Virus Hepatitis B menyebabkan masalah pasca akut dan bahkan dapat menyebabkan sirosis dan karsinoma hepatoseluler primer. Sepuluh persen infeksi virus Hepatitis B menjadi kronis, dan dua puluh persen pasien dengan hepatitis kronis berkembang menjadi sirosis dan karsinoma hepatoseluler (karsinoma hepatoseluler) dalam waktu 25 tahun setelah infeksi. Jika infeksi terjadi pada usia balita, ketika respons imun belum sepenuhnya berkembang, kemungkinan besar penyakit ini akan menjadi kronis (Hadi & Alamudi, 2017).

Data (Riskesdas, 2018) sesuai dengan diagnosis dokter yang dilakukan dengan wawancara kepada penderita menunjukkan bahwa prevalensi Hepatitis di Indonesia berada pada persentase 0.4%, naik dua kali lipat dari tahun 2013 yaitu 0.2%. Hasil Riskesdas menunjukkan bahwa prevalensi Hepatitis di Provinsi Aceh menurun sebesar 0.3% dibandingkan tahun 2013. Hal ini menjadikan Hepatitis menjadi penyakit menular yang masih berpotensi penularannya di masyarakat jika Herd Immunity belum terbentuk secara menyeluruh.

Ada beberapa faktor risiko terjadinya hepatitis B, antara lain jenis kelamin, usia, golongan darah, pekerjaan berisiko tinggi (Triana et al., 2022). Menurut hasil penelitian (Karwiti et al., 2022) di UTD RSUD Raden Mattaher Provinsi Jambi bahwa jenis kelamin yang paling banyak reaktif Hepatitis B adalah jenis kelamin laki-laki. Menurut hasil penelitian (Pither et al., 2021) di Kabupaten Bombana kelompok umur terjadinya Hepatitis B adalah pada usia 31-40 tahun. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Safitri & Laili, 2023) di UDD PMI Kota Surakarta menyebutkan bahwa usia yang paling rentan terinfeksi virus Hepatitis B adalah pada rentang 25-54 tahun. Menurut hasil penelitian (Triana et

al., 2022) di UTD kota Bengkulu golongan darah yang paling banyak terinfeksi Hepatitis B adalah golongan darah A. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan (Safitri et al., 2024) di PMI Kota Yogyakarta golongan darah terbanyak yang terinfeksi Hepatitis B adalah golongan darah O.

UTD RSUD Datu Beru Takengon merupakan satu satunya UTD yang ada di Aceh Tengah sehingga seluruh permintaan dan kebutuhan darah di Aceh Tengah akan dipenuhi oleh UTD RSUD Datu Beru Takengon. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Akdas, 2022) di UTD RSUD Datu Beru Takengon Pada tahun 2019 terdapat 3.118 pendonor yang diskrining darahnya dan dilaporkan kasus hepatitis B yang terdeteksi hanya 7 kasus (0,22%). Sedangkan pada tahun 2020 terdapat 3.251 pendonor yang diskrining darahnya di UTD Rumah Sakit Datu Beru Takengon dan dilaporkan kasus hepatitis B yang terdeteksi sebanyak 29 (0,84%). Diketahui dari data tersebut terjadi peningkatan hepatitis B reaktif pada tahun berikutnya yaitu tahun 2020 Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Gambaran Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023".

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran karakteristik pendonor reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Takengon tahun 2021-2023?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mendeskripsikan karakteristik pendonor reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023

2. Tujuan Khusus

a) Mengidentifikasi karakteristik pendonor reaktif Hepatitis B di UTD dari tahun 2021-2023 berdasarkan jenis kelamin

b) Mengidentifikasi karakteristik pendonor reaktif Hepatitis B di UTD dari tahun 2021-2023 berdasarkan usia

c) Mengidentifikasi karakteristik pendonor reaktif Hepatitis B di UTD dari tahun 2021-2023 berdasarkan golongan darah

D. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan tentang epidemiologi Hepatitis B dan karakteristik pendonor reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023

2. Manfaat Praktis

a) Bagi UTD

1) Dapat meningkatkan keamanan transfusi darah

2) Dapat memberikan informasi kepada UTD RSUD Datu Beru

b) Bagi Masyarakat

1) Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang Hepatitis B, termasuk cara penularan, risiko, dan pentingnya donor darah yang aman.
2) Edukasi kepada seluruh elemen masyarakat yg beresiko terhadap Hepatitis B.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

A. Donor Darah

1. Definisi Donor Darah

Donor darah adalah proses pengambilan darah dari seseorang secara sukarela dan menyimpannya di bank darah sebagai darah cadangan, dan kemudian menggunakannya untuk transfusi. Ada dua jenis donor darah, yaitu donor darah pengganti dan donor darah langsung. Donor darah biasanya dilakukan secara rutin oleh Unit Donor Darah (UDD) PMI pusat dan unit donor darah daerah. Donor darah juga dapat dilakukan secara sukarela di tempat-tempat ramai seperti pusat perbelanjaan, tempat ibadah, perusahaan, dan sekolah serta universitas. Dalam acara ini, pendonor darah tidak perlu datang ke pusat unit donor darah melalui sistem informasi maupun online (Lira et al., 2022)

2. Jenis-Jenis Pendonor Darah

Berdasarkan (Permenkes, 2015) hanya terdapat empat jenis pendonor yang diperbolehkan diantaranya adalah :

a) Donor sukarela

Pendonor sukarela adalah individu yang memberikan darah, plasma, atau komponen darah lain tanpa menerima pembayaran dalam bentuk apapun sebagai imbalan. Termasuk izin tidak hadir dari pekerjaan, kecuali jika diperlukan waktu yang dianggap wajar untuk perjalanan ke

tempat donor darah. Pendonor sukarela dapat menerima hadiah kecil, makanan, minuman, dan penggantian biaya transportasi dalam situasi tertentu.

b) Donor Keluarga atau Pengganti

Donor keluarga atau pengganti adalah individu yang menyumbangkan darahnya pada saat keluarganya atau masyarakat membutuhkannya.

c) Donor Bayaran

Donor bayaran adalah seseorang yang memberikan darahnya dengan imbalan uang atau keuntungan lainnya untuk kebutuhan hidup atau untuk dijual atau ditukar menjadi uang tunai atau transfer ke orang lain.

d) Donor Plasma Khusus

Plasma donor khusus adalah individu yang mendonorkan plasma melalui proses plasmapheresis untuk diproses menjadi bahan baku derivat plasma melalui fraksionasi. Para pendonor adalah sukarelawan yang bisa diberikan kompensasi berupa penggantian biaya transportasi langsung dan/atau layanan kesehatan.

B. Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah

1. Definisi IMLTD

Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD) berguna untuk mencegah risiko penularan infeksi dari donor ke pasien merupakan bagian penting dari proses untuk memastikan transfusi darah dilakukan dengan cara yang paling aman Pemeriksaan darah untuk penyakit menular minimal harus ditujukan untuk mendeteksi HIV, hepatitis B, hepatitis C, dan sifilis.

Untuk jenis penyakit menular lainnya, seperti malaria, bergantung pada seberapa lazim penyakit tersebut di suatu wilayah tertentu (Permenkes, 2015).

2. Metode Pemeriksaan IMLTD

Deteksi IMLTD dapat dilakukan pada antibodi atau antigen seperti metode rapid test, Enzyme Immuno Assay (EIA), Chemiluminescence Immuno Assay (ChLIA), dan terhadap materi genetik virus seperti metoda Nucleic Acid Amplification Test (NAT).

Jika metode EIA tidak hemat biaya, tes skrining IMLTD dapat dilakukan ke UTD yang telah mampu melakukannya. Metode Rapid test untuk skrining darah donor hanya dapat digunakan dalam situasi di mana infrastruktur tidak mencukupi untuk melakukan metode lain dan kondisi geografis tidak memungkinkan sentralisasi dengan UTD lain (Permenkes, 2015).

C. Hepatitis B

1. Defenisi HepatitisB

Hepatitis B adalah penyakit hati yang disebabkan oleh virus hepatitis B, anggota keluarga Hepadnavirus, yang menyebabkan peradangan hati akut atau kronis dan dapat menyebabkan sirosis dan kanker hati. Infeksi virus hepatitis B merupakan infeksi sistemik yang menyebabkan peradangan dan nekrosis hepatosit sehingga menimbulkan berbagai kelainan klinis, biokimia, imunoserologi, dan morfologi. Virus hepatitis B menyebabkan masalah pasca akut dan bahkan dapat menyebabkan sirosis

dan karsinoma hepatoseluler primer. Sepuluh persen infeksi virus hepatitis B menjadi kronis, dan dua puluh persen pasien dengan hepatitis kronis berkembang menjadi sirosis dan karsinoma hepatoseluler (karsinoma hepatoseluler) dalam waktu 25 tahun setelah infeksi. Jika infeksi terjadi pada usia balita, ketika respons imun belum sepenuhnya berkembang, kemungkinan besar penyakit ini akan menjadi kronis (Hadi & Alamudi, 2017).

2. Etiologi Hepatitis B

Virus hepatitis B adalah virus DNA sirkular beruntai ganda dari keluarga Hepadnaviridae, dan memiliki tiga antigen yaitu antigen surface hepatitis B (HBsAg) yang terdapat pada mantel (envelope virus), antigen core hepatitis B (HbcAg) terdapat pada inti dan antigen "e" hepatitis B (HBeAg) terletak didalam nukleokapsid virus. Ketiga jenis antigen ini menimbulkan respon antibodi spesifik terhadap antigen yang disebut anti-HBs, anti-HBe, dan anti-HBc (Gozali, 2020).

3. Gejala Hepatitis B

Gejala hepatitis B bervariasi dari tanpa gejala hingga gejala parah seperti muntah darah dan koma. Pada kasus hepatitis akut, gejalanya sangat ringan dan, jika ada, bisa menyerupai gejala influenza. Gejala hepatitis B meliputi demam ringan, mual, lemas, kehilangan nafsu makan, mata kuning, urin berwarna gelap, diare, dan nyeri otot. Dalam sejumlah kecil kasus, gejalanya bisa menjadi parah dan berkembang menjadi hepatitis fulminan, yang berujung pada kematian. Infeksi hepatitis B pada masa perinatal dan anak usia dini biasanya tidak menunjukkan gejala dan dapat menjadi kronis

pada 90% kasus. Sekitar 30% infeksi hepatitis B pada orang dewasa menyebabkan penyakit kuning, dan 0,1% - 0,5% dapat menjadi fulminan (Karim et al., 2024).

4. Penularan Hepatitis B

Menurut (Sukmawati et al., 2022) Infeksi hepatitis B dapat terjadi baik secara vertikal maupun horizontal.

1) Vertikal

Penularan virus hepatitis B secara vertikal yaitu dari ibu ke anak saat melahirkan dan orang yang memiliki hubungan seksual dengan penderita hepatitis B

2) Horizontal

Virus hepatitis B dapat menular secara horizontal melalui cairan tubuh seperti darah dan produk darah, air mani, air liur, cairan vagina, darah menstruasi, dan cairan tubuh lainnya. Penggunaan pisau cukur atau jarum suntik yang terkontaminasi. Penerimaan tindikan dan tato. Menggunakan sikat gigi yang terkontaminasi. dan minum dari gelas yang terkontaminasi.

5. Pencegahan Hepatitis B

Menurut (Rivki et al., n.d.) vaksin terutama ditujukan pada bayi, anak-anak, kelompok risiko tinggi seperti mereka yang melakukan kontak dekat dengan orang sakit, teknisi laboratorium, staf rumah sakit (terutama di unit hemodialisis), dan penderita kelainan darah. Ada dua cara untuk mencegah penyakit Hepatitis B yaitu:

a) Pemberian Immunoglobulin hepatitis B (HBIG)

Jika HBIG diberikan sendiri tanpa vaksinasi aktif, infeksi HBV masih mungkin terjadi karena perlindungan hanya diberikan selama 6 bulan

b) Vaksinasi Hepatitis B

6. Karakteristik Pendonor

a) Usia

Usia sangat berpengaruh terhadap penularan resiko hepatitis B, Dimana penularan pada bayi dan anak bisa terjadi melalui plasenta ibu saat mengandung, sedangkan penularan pada usia remaja dan dewasa bisa terjadi melalui riwayat seksual, berbagi jarum suntik saat menggunakan narkoba atau melalui transfusi darah. Hepatitis B lebih banyak menginfeksi usia remaja hingga dewasa muda infeksi lebih tinggi, karena pada rentang usia ini lebih rentan terhadap resiko Hepatitis B seperti penggunaan jarum suntik yang terkontaminasi dan hubungan seksual dengan orang yang terinfeksi. Terdapat penelitian yang menjelaskan kejadian lebih jarang pada usia lanjut diperkirakan bahwa virusnya telah hilang dari tubuh setelah mengalami Hepatitis Akut dan sehat. Kejadian Hepatitis B dengan usia dewasa lebih banyak terinfeksi Hepatitis B, hal ini dapat disebabkan semakin meningkatnya paparan terhadap virus karena perilaku yang dapat meningkatkan risiko terpapar virus Hepatitis B seperti kebiasaan melakukan hubungan seksual berganti-ganti (Kolou et al., Triana et al., 2022)

b) Jenis Kelamin

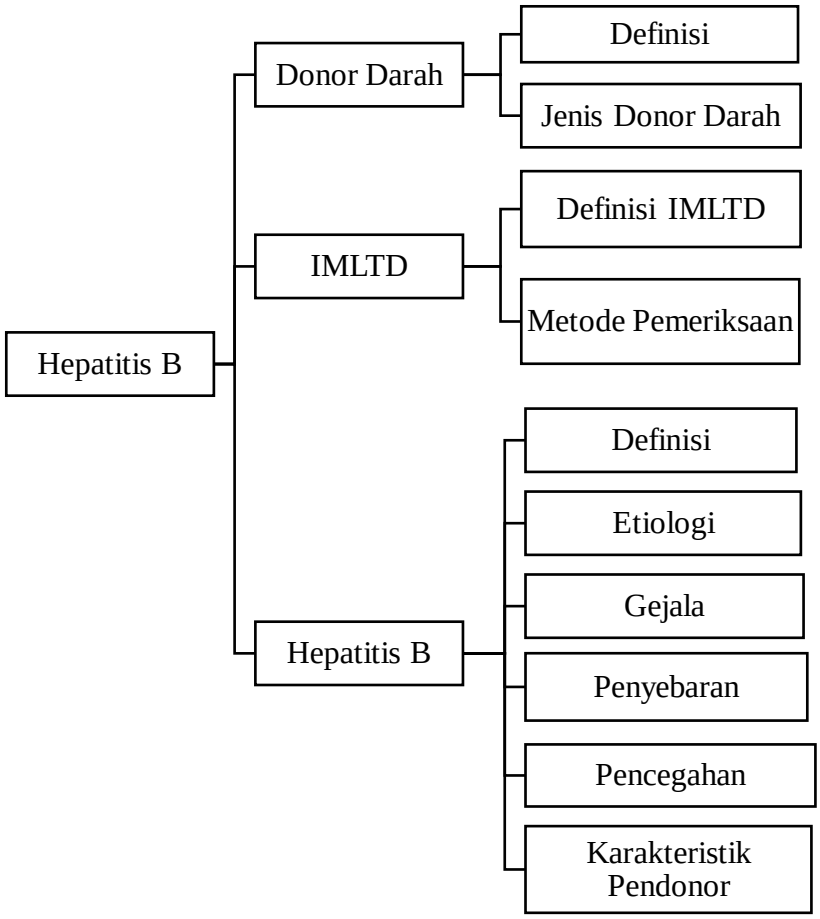
Berdasarkan data (Riskesdas, 2018) prevalensi Hepatitis di Indonesia berdasarkan riwayat diagnosis dokter menunjukkan bahwa dari total 1.017.290 orang, terdapat 510.714 (50,20%) laki- laki dan 506.576 (49, 80%) perempuan yang terdiagnosis Hepatitis. Hal ini sesuai dengan penelitian (Triana et al., 2022) diperoleh data bahwa laki-laki memiliki angka yang lebih tinggi dalam menderita Hepatitis B. Hal ini kemungkinan besar berkaitan dengan resiko penggunaan narkoba melalui jarum suntik dari orang yang terinfeksi Hepatitis B, pembuatan tato dengan jarum yang tidak steril, adanya perbedaan hormon laki-laki dan Perempuan. Kadar testosteron yang lebih tinggi, didukung dengan adanya perbedaan hormon laki-laki dengan perempuan dalam melepaskan sitokin inflamasi, ditemukan hasil bahwa perempuan dengan hepatitis carrier memiliki viral load yang lebih sedikit dibandingkan dengan lak-laki. Laki-laki juga lebih beresiko mengalami hepatitis karena aktivitas yang dilakukan seperti bekerja diluar rumah, aktivitas potong rambut dan kegiatan donor darah (khan dalam Triana et al., 2022)

c) Golongan Darah

Menurut (Djirimu et al., 2022) berdasarkan kelompok golongan darah, golongan darah O merupakan jenis golongan darah yang dimiliki oleh kebanyakan pendonor. Secara umum, golongan darah O adalah golongan darah yang paling umum dijumpai di seluruh dunia, meskipun golongan darah A lebih umum di beberapa negara, seperti

Swedia dan Norwegia. Antigen A lebih umum daripada antigen B. Golongan darah AB membutuhkan dua antigen, A dan B, yang menjadikan golongan darah ini paling langka di dunia (Amroni, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ariani et al., 2024) di UDD PMI kota Surabaya Pendonor paling banyak bergolongan darah O dibandingkan golongan darah lainnya yaitu sebanyak 255.451 pendonor (39,94%).

D. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan menggunakan metode penelitian studi dokumenter. Metode penelitian deskriptif digunakan untuk membuat gambaran tentang situasi atau kejadian. Metode ini bertujuan untuk mengumpulkan data dasar belaka (Purnia et al., 2020). Pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk memberikan gambaran karakteristik pendonor reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023.

B. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian (Priadana & Sunarsi, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pendonor yang di uji saring IMLTD di UTD RSUD Datu Beru Takengon tahun 2021 sampai 2023.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi (Priadana & Sunarsi, 2015). Sampel dalam penelitian ini adalah pendonor dengan hasil skrining reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Takengon tahun 2021-2023 .

3. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di Unit Transfusi Darah (UTD) RSU Datu Beru Takengon, Jl. Qurrata Aini, No 153, Gunung Bukit, Kec. Kebayakan, Kab. Aceh Tengah, Prov. Aceh, 24519

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Desember 2024 sampai dengan 14 Januari 2025

D. Fokus Studi dan Definisi Operasional Fokus Studi

1. Fokus Studi

Fokus studi pada penelitian ini adalah karakteristik pendonor hepatitis B reaktif di UTD RSU Datu Beru Takengon pada tahun 2021-2023

2. Definisi Operasional Fokus Studi

Berikut penjelasan definisi operasional fokus studi yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Instrument	Parameter	Skala Data
Karakteristik pendonor reaktif hepatitis B	Ciri-ciri seseorang yang hasil pemeriksaan reaktif hepatitis B berdasarkan usia, jenis kelamin, golongan darah, dan pekerjaan dengan metode Rapid test	Lembar cheklist pendonor hepatitis B reaktif tahun 2021 sampai 2023	Usia Remaja (17-24) tahun Dewasa (25-44) tahun Lansia (45-60)	Ordinal
			Jenis kelamin Laki laki Perempuan	Nominal
			Golongan darah A B AB O	Nominal

E. Metode Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau fakta-fakta yang ada di lapangan (Priadana & Sunarsi, 2015). Teknik Pengumpulan data penelitian ini menggunakan data sekunder yang digunakan yaitu data laporan hasil rekapan tahunan

skrining IMLTD hepatitis B reaktif di UTD RSU Datu Beru Takengon pada tahun 2021-2023

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian (Priadana & Sunarsi, 2015). Instrumen yang diambil dalam penelitian ini adalah lembar cheklist pendonor Hepatitis B reaktif dengan parameter usia, jenis kelamin, golongan darah, dan pekerjaan dari tahun 2021 sampai 2023.

F. Analisis Data dan Penyajian Data

1. Analisis Data

Data hasil penelitian akan dianalisis setiap tahun mulai dari tahun 2021 sampai tahun 2023 dan disajikan dalam bentuk persentase berdasarkan kelompok usia, jenis kelamin, golongan darah dan pekerjaan. Data data yg diperoleh kemudian di analisis dengan rumus :

$$P = \frac{X}{N} \text{ x } 100\%$$

Keterangan :

P = Jumlah Presentase

X = Data tahunan jumlah Hepatitis B reaktif (tahun 2021 sampai 2023).

N = Jumlah seluruh pendonor yang dilakukan uji saring IMLTD di UTD RSU Datu Beru Takengon.

$$\frac{Jumlah\ data\ Hepatitis\ B\ reaktif}{Jumlah\ total\ seluruh\ pendonor\ yang\ dilakukan\ uji\ saring\ IMLTD} \text{x } 100\%$$

2. Penyajian Data

Peneliti menyajikan data yang telah didapat dengan 2 cara yaitu penjelasan dalam bentuk teks deskriptif dan tabel karakteristik pendonor hepatitis B reaktif dari tahun 2021 sampai 2023 yang meliputi, usia, jenis kelamin,golongan darah dan pekerjaan.

G. Etika Penelitian

Peneliti melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi:

1. Kerahasiaan *(confidentiality)*

   Peneliti menjamin kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dan hanya data yang sesuai dengan yang di butuhkan saja yang dikumpulkan

2. Tanpa nama *(anonymity)*

   Peneliti menjaga kerahasiaan subyek penelitian dengan tidak mencantumkan nama pada data penelitian.

3. Keaslian *(Right to justice)*

   Peneliti hanya melakukan studi dokumenter terhadap data tahunan pendonor reaktif hepatitis B dan tidak mengubah keaslian data dan informasi yang didapatkan.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Unit Transfusi Darah (UTD) RSUD Datu Beru Takengon, Jl. Qurrata Aini, No 153, Gunung Bukit, Kec. Kebayakan, Kab. Aceh Tengah, Prov. Aceh, 24519. RSUD Datu Beru terletak di tengah-tengah Kota Takengon. Wilayah tersebut merupakan dataran tinggi dengan ketinggian 1.258m diatas permukaan laut.

UTD RSUD Datu Beru merupakan salah satu unit pelayanan yang terdapat di Rumah Sakit Umum Datu Beru yang bertanggung jawab atas tersedianya darah untuk transfusi yang aman, berkualitas dan dalam jumlah yang cukup untuk mendukung pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Umum Datu Beru. Saat ini jenis pelayanan yang terdapat di Rumah Sakit Umum Datu Beru, yaitu mencakup, pelayanan mengumpulkan donor/melestarikan donor, mengolah darah menjadi komponen darah, menyimpan dan mendistribusikan darah. pelayanan UTD RSUD Datu Beru buka selama 24 jam (Beru, 2022).

2. Data Fokus Studi

Berikut adalah data hasil penelitian yang telah didapat terkait data total persentase jumlah pendonor, dan data pendonor reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 berdasarkan jenis kelamin, usia, dan golongan darah.

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Data Pendonor Hepatitis B reaktif di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023

Tahun	Jumlah Pendonor	Jumlah Pendonor Reaktif Hepatitis B	Persentase Jumlah Pendonor Reaktif Dengan Jumlah Seluruh Pendonor
2021	3.311 (28,40%)	31 (48,44%)	0,94%
2022	3.543 (30,39%)	16 (25,00%)	0,45%
2023	4.804 (41,21%)	17 (26,56%)	0,35%
Total	11.658 (100%)	64 (100%)	0,55%

Berdasarkan hasil diatas menunjukkan jumlah keseluruhan pendonor di UTD RSUD Datu Beru dari Januari 2021 - Desember 2023 sebanyak 11.658 pendonor dengan hasil uji saring IMLTD Reaktif Hepatitis B sebanyak 64 pendonor (0,55%).

a) Identifikasi Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 Berdasarkan Jenis Kelamin

Data yang disajikan dalam Tabel 4.2 menunjukkan distribusi frekuensi pendonor reaktif Hepatitis B berdasarkan Jenis Kelamin Hasil analisis ini memberikan gambaran mengenai jenis kelamin yang paling banyak dan paling sedikit terdeteksi sebagai reaktif Hepatitis B selama tiga tahun terakhir.

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Tahun			Frekuensi	Persentase
	2021	2022	2023		
Laki-laki	23	11	11	45	70,31%
Perempuan	8	5	6	19	29,69%
Total	31	16	17	64	100,00%

Tabel 4.2 ditemukan bahwa jumlah pendonor reaktif Hepatitis B didominasi oleh laki-laki dengan total 45 orang (70,31%) dibandingkan perempuan yang hanya berjumlah 19 orang (29,69%). Tren ini terlihat konsisten setiap tahunnya selama periode penelitian.

b) Identifikasi Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 Berdasarkan Usia

Data yang disajikan dalam Tabel 4.3 menunjukkan distribusi frekuensi pendonor reaktif Hepatitis B berdasarkan kategori usia. Hasil analisis ini memberikan gambaran mengenai kelompok usia yang paling banyak dan paling sedikit terdeteksi reaktif Hepatitis B selama tiga tahun terakhir.

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Tahun			Frekuensi	Persentase
	2021	2022	2023		
17-24	11	4	6	21	32,81%
25-44	12	9	8	29	45,31%
45-60	8	3	3	14	21,88%
Total	31	16	17	64	100,00%

Tabel 4.3 menunjukkan jumlah pendonor reaktif Hepatitis B pada kelompok usia 17-24 tahun sebanyak 21 orang (32,81%), pendonor reaktif Hepatitis B tertinggi terdapat pada kelompok usia 25-44 tahun yaitu sebanyak 29 orang (45,31%) dan terendah pada kelompok usia 45-60 tahun yaitu 14 orang (21,88%).

c) Identifikasi Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 Berdasarkan Golongan Darah

Data yang disajikan dalam Tabel 4.4 menunjukkan distribusi frekuensi pendonor reaktif Hepatitis B berdasarkan Golongan Darah. Hasil analisis ini memberikan gambaran mengenai golongan darah yang paling banyak dan paling sedikit terdeteksi sebagai reaktif Hepatitis B selama tiga tahun terakhir.

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif Di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 Berdasarkan Golongan Darah

Golongan Darah	Tahun			Frekuensi	Persentase
	2021	2022	2023		
A	8	3	3	14	21,88%
B	7	2	3	12	18,75%
AB	3	2	3	8	12,50%
O	13	9	8	30	46,88%
Total	31	16	17	64	100,00%

Tabel 4.4 menunjukkan jumlah pendonor reaktif Hepatitis B pada golongan darah A sebanyak 14 orang (21,88%), pada golongan darah B sebanyak 12 orang (18,75%), pada golongan darah AB sebanyak 8 orang (12,50%), dan pada golongan darah O sebanyak 30 orang (46,88%).

B. Pembahasan

Uji Saring IMLTD yang dilakukan di UTD RSUD Datu Beru Takengon menggunakan metode *Rapid Test*. Pemeriksaan uji saring IMLTD di UTD minimal ditujukan untuk empat parameter penyakit yaitu HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, dan Sifilis sesuai ketentuan dalam (Permenkes, 2015). Selama

periode 2021-2023, UTD RSUD Datu Beru Takengon mencatat peningkatan jumlah pendonor darah yang signifikan. Meskipun demikian, menarik untuk dicatat bahwa persentase kasus reaktif Hepatitis B justru menunjukkan penurunan yang konsisten. Hal ini menggambarkan dua tren yang saling berhubungan namun berbeda yaitu kenaikan jumlah pendonor dan penurunan kasus reaktif Hepatitis B. Kenaikan jumlah pendonor darah yang disertai dengan penurunan kasus reaktif Hepatitis B mencerminkan tren yang sangat positif. Hal ini menunjukkan keberhasilan UTD RSUD Datu Beru Takengon dalam meningkatkan partisipasi masyarakat untuk mendonorkan darah sekaligus memastikan kualitas darah yang aman bagi penerima. Upaya ini harus terus dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan agar pelayanan transfusi darah dapat semakin optimal dan memberikan manfaat maksimal bagi keselamatan pasien.

1. **Karakteristik Pendonor Reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru dari Tahun 2021-2023 Berdasarkan Jenis Kelamin**

   Hasil penelitian (Tabel 4.2) menyatakan bahwa sebagian besar pendonor reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru yaitu berjenis kelamin laki laki. Hal ini dapat disebabkan salah satunya karena jumlah pendonor laki-laki lebih banyak 20 kali lipat dari pendonor perempuan. Pendonor perempuan secara psikologis takut untuk mendonorkan darah, dan banyaknya syarat bagi pendonor perempuan untuk mendonorkan darahnya yang menyebabkan rendahnya jumlah pendonor darah perempuan (Rahmatullah et al., 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh (Djirimu et al., 2022) bahwa pendonor laki-laki lebih banyak mendonorkan darahnya dibandingkan perempuan. Hal ini disebabkan karena Perempuan dilarang mendonorkan darah pada saat sedang haid, hamil, atau menyusui. Penyebab lain yang terkadang membuat perempuan tertolak pada saat seleksi donor adalah tidak memenuhi syarat pendonor darah seperti memiliki kadar hemoglobin yang rendah.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Geni & Yahya, 2022), prevalensi Hepatitis B yang lebih tinggi pada laki-laki dapat dikaitkan dengan beberapa faktor. Pertama, aktivitas yang melibatkan kontak dengan darah, seperti cedera di tempat kerja atau praktik cukur yang tidak steril, lebih sering terjadi pada laki-laki. Kedua, perilaku berisiko seperti penggunaan narkoba suntik dan hubungan seksual tanpa kondom lebih umum di kalangan laki-laki.

2. Karakteristik Pendonor Reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru dari Tahun 2021-2023 Berdasarkan Usia

Berdasarkan (Tabel 4.3) dapat dilihat bahwa sebagian besar pendonor reaktif Hepatitis B paling banyak terdapat pada kelompok usia 25-44 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmatullah et al., 2020) yang menyatakan bahwa kategori usia tersebut termasuk kedalam kelompok usia produktif, yang umumnya berperan sebagai pencari nafkah. Hal ini menunjukkan tingkat aktivitas yang tinggi. Perilaku berisiko seperti penggunaan narkoba suntik, pembuatan tato dengan alat yang tidak steril, dan hubungan seksual yang tidak aman menjadi faktor utama yang

berkontribusi pada tingginya angka infeksi Hepatitis B. Kombinasi dari faktor-faktor ini menjadikan kelompok usia produktif sebagai kelompok yang paling rentan terhadap paparan dan penularan virus Hepatitis B. Hal ini sejalan dengan penelitian (Safitri & Laili, 2023) pada usia 25–44 tahun merupakan umur yang sangat rentan terkena penyakit Hepatitis B maupun Hepatitis C, dikarenakan pada usia 25–44 tahun adalah umur yang termasuk pada rentang usia produktif berdasarkan resiko penyakit menular yang banyak melakukan aktivitas sehingga mudah untuk tertular dengan orang yang terkena penyakit Hepatitis.

3. Karakteristik Pendonor Reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru dari Tahun 2021-2023 Berdasarkan Golongan Darah

Berdasarkan hasil penelitian pada (Tabel 4.4) pada uji saring IMLTD di UTD RSUD Datu Beru Takengon tahun 2021-2023 dapat dilihat bahwa sebagian besar pendonor reaktif Hepatitis B berdasarkan kelompok golongan darah adalah golongan darah O. Hal ini dikarenakan pendonor di UTD RSUD Datu Beru lebih banyak bergolongan darah O dibandingkan golongan darah lainnya. Hal ini sejalan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmatullah et al., 2020) bahwa jumlah golongan darah yang paling tinggi persentase reaktif Hepatitis B adalah pendonor dengan golongan darah O. Menurut (Djirimu et al., 2022) hal ini dikarenakan berdasarkan kelompok golongan darah O merupakan jenis golongan darah yang dimiliki banyak pendonor.

C. Keterbatasan Penelitian

Setiap penelitian memiliki keterbatasan yang dapat mempengaruhi interpretasi hasil dan generalisasi temuan. Dalam studi ini, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya :

1. Domisili Pendonor Reaktif Yang Berbeda

Penelitian ini belum mempertimbangkan secara mendalam perbedaan domisili pendonor. Faktor geografis, seperti tinggal di daerah pedesaan atau perkotaan, serta tingkat akses terhadap fasilitas kesehatan dan informasi mengenai Hepatitis B, dapat memengaruhi risiko paparan dan penularan penyakit.

2. Jenis Pekerjaan Pendonor Tidak Dianalisis Lebih Lanjut

Meskipun data jenis pekerjaan telah dikumpulkan, analisis mendalam mengenai hubungan antara jenis pekerjaan dan risiko infeksi Hepatitis B belum dilakukan. Beberapa pekerjaan tertentu, seperti wiraswasta, petugas medis, atau pekerja lapangan, kemungkinan memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi karena paparan lingkungan atau kontak langsung dengan individu lain

3. Status Perkawinan Tidak Ditelusuri

Status perkawinan tidak dijadikan variabel utama dalam analisis, padahal hubungan seksual dengan pasangan yang terinfeksi merupakan salah satu jalur transmisi utama Hepatitis B. Pengabaian variabel ini dapat membatasi pemahaman tentang faktor risiko dalam konteks hubungan interpersonal, terutama dalam kelompok usia produktif.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian mengenai Gambaran karakteristik pendonor Hepatitis B reaktif di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jumlah pendonor reaktif hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Pada tahun 2021-2023 berdasarkan jenis kelamin adalah pendonor berjenis kelamin laki- laki sebanyak 45 pendonor (70,31%) dan pendonor berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 pendonor (24,69%).
2. Jumlah pendonor reaktif hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Pada tahun 2021-2023 berdasarkan usia adalah pendonor dengan kelompok usia 17-24 tahun sebanyak 21 pendonor (32,81%), pendonor dengan kelompok usia 25-44 tahun sebanyak 29 pendonor (45,31%), pendonor dengan kelompok usia 44-60 tahun sebanyak 14 pendonor (21,88%).
3. Jumlah pendonor reaktif hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru Pada tahun 2021-2023 berdasarkan golongan darah adalah golongan darah A+ sebanyak 14 pendonor (21,88%), golongan darah B+ sebanyak 12 pendonor (18,75%), golongan darah AB+ sebanyak 8 pendonor (12,50%), dan golongan darah O+ sebanyak 30 pendonor (46,88%).

B. Saran

1. Bagi pihak UTD RSUD untuk lebih memperketat uji saring terhadap pendonor yang berisiko memiliki penyakit Hepatitis B. Serta perlu dilakukan strategi pelayanan kesehatan lebih baik melalui sosialisasi dan edukasi terkait bahaya penyakit Hepatitis B pada Masyarakat untuk meningkatkan keamanan darah donor bebas dari Hepatitis B.
2. Bagi seluruh petugas untuk tetap mempertahankan kewaspadaan dalam memberikan pelayanan darah dan selalu sesuai dengan Standar Operasional yang berlaku.
3. Bagi pendonor yang hasil pemeriksaan uji saring IMLTD reaktif Hepatitis B dapat segera melakukan pemeriksaan ulang ke laboratorium, jika didapatkan hasil positif agar segera mendapatkan perawatan dan pengobatan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Akdas, Y. febriana. (2022). *PERBEDAAN HEPATITIS B REAKTIF PADA DARAH DONOR TAHUN 2019 DAN 2020 DI UTDRS DATU BERU POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA PERBEDAAN HEPATITIS B REAKTIF PADA DARAH DONOR TAHUN 2019 DAN 2020 DI UTD RUMAH SAKIT*.

Amroni. (2016). Penerapan Rule Base Expert System Untuk Mengetahui Hasil Perkawinan Antar Golongan Darah. *Jurnal Ilmiah Media SISFO*, *10*(2), 666–675. http://jurnal.una.ac.id/index.php/anadara/article/view/1166

Ariani, N. L., Sudiwati, N. L. P. E., Panggayuh, A., & Widuri, S. (2024). Prevalensi Penyakit Infeksi Menular Lewat Transfusi Darah (IMLTD) Darah Donor di UDD PMI Kota Surabaya Tahun 2018-2022. *Care : Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, *12*(1), 153–165. https://doi.org/10.33366/jc.v12i1.5749

Beru, P. R. D. (2022). *Profil Uptd rumah sakit umum daerah datu beru kab. aceh tengah*.

Djirimu, S. F., Purnamaningsih, N., & Supadmi, F. R. S. (2022). Jurnal Ilmiah Kesehatan 2022 Jurnal Ilmiah Kesehatan 2022. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *21*(1), 14–19.

Geni, L., & Yahya, E. M. (2022). Gambaran Jumlah Trombosit dengan Kadar SGOT dan SGPT Pada Penderita Hepatitis B. *Anakes : Jurnal Ilmiah Analis Kesehatan*, *8*(1), 30–38. https://doi.org/10.37012/anakes.v8i1.707

Gozali, A. P. (2020). Diagnosis, Tatalaksana dan Pencegahan Hepatitis B dalam Kehamilan. *Cermin Dunia Kedokteran*, *47*(7), 354. https://doi.org/10.55175/cdk.v47i7.598

Hadi, M. I., & Alamudi, M. Y. (2017). Skrining Hepatitis B Surface Antibody (HBsAb) pada Remaja di Surabaya dengan Menggunakan Rapid Test. *Journal of Health Science and Prevention*, *1*(2), 93–96.

Karim, A., Mutia, C., & Putri, A. T. (2024). Waspada Penyakit Liver Dan Kanker Hati Maka Perlu Pemberian Vaksin Hepatitis B. *Jurnal Ilmiah Sain Dan Teknologi*, *2*(4), 116–123. https://jurnal.kolibi.org/index.php/scientica/article/view/1189/1124

Karwiti, W., Rezekiyah, S., Lestari, W. S., Fitriana, E., Tilawati S., F., Nasrazuhdy, N., & Budiyanto, B. (2022). Gambaran Hasil Uji Saring Hepatitis B Pada Pendonor Darah Di Unit Transfusi Darah Rsud Raden Mattaher Provinsi Jambi. *Journal of Indonesian Medical Laboratory and Science (JoIMedLabS)*, *3*(2), 146–157. https://doi.org/10.53699/joimedlabs.v3i2.105

Lira, A., Pannyiwi, R., Sima, Y., Kurniawati, K., & Rahmat, R. A. (2022). PKM Donor Darah. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(1), 1–4. https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v1i1.3

Permenkes. (2015). Berita Negara. *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 91 TAHUN 2015*, *151*(2), 10–17.

Pither, M., Yusuf, A., & Aziz, R. (2021). Faktor Risiko Kejadian Hepatitis B Pada Ibu Hamil di Kabupaten Luwu Timur. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, *4*(3), 432–438. https://doi.org/10.56338/mppki.v4i3.1629

Priadana, S., & Sunarsi, D. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif*.

Purnia, D. S., Adiwisastra, M. F., Muhajir, H., & Supriadi, D. (2020). Pengukuran Kesenjangan Digital Menggunakan Metode Deskriptif Berbasis Website. *EVOLUSI : Jurnal Sains Dan Manajemen*, *8*(2). https://doi.org/10.31294/evolusi.v8i2.8942

Rahmatullah, W., Avenina, R. A., Shinta, & Sari, A. D. L. (2020). *Prevalensi Hepatitis B Pada Darah Donor Di Udd*. *4*(1).

Riskesdas. (2018). Riskendas 2018. *Laporan Nasional Riskesndas 2018*, *44*(8), 181–222. http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf

Rivki, M., Bachtiar, A. M., Informatika, T., Teknik, F., & Indonesia, U. K. (n.d.). *Hepatitis B Pada Anak*. *112*.

Safitri, N. A. D., & Laili, N. H. (2023). Gambaran Hasil Pemeriksaan IMLTD Reaktif Metode CHLIA pada Kasus Reaktif HBsAg dan HCV di UDD PMI Kota Surakarta Tahun 2021. *Indonesian Journal on Medical Science*, *10*(1), 83–89. https://doi.org/10.55181/ijms.v10i1.417

Safitri, Shafriani, N. R., & Wicaksana, A. Y. (2024). Perbandingan Hasil Pemeriksaan HBsAg dan Anti-HIV Reaktif Metode ChLIA di Palang Merah Indonesia Kota Yogyakarta. *Vitamin : Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, *2*(1), 28–39. https://journal.arikesi.or.id/index.php/Vitamin/article/view/73

Sukmawati, Budiati, E., Hermawan, N., Karyus, A., & Pramudho, K. (2022). Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah STIKES Kendal RISK FACTORS OF HEPATITIS B VIRUS INFECTION IN PREGNANT WOMEN. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, *12*, 1123–1132.

Triana, D., Sinuhaji, B., Talitha Rambe, C., Asteria, M., & Eka Patri Yuliyanti, M. (2022). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hepatitis B Pada Pendonor Di Unit Transfusi Darah Kota Bengkulu. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, *13*(1), 101–108. https://doi.org/10.34035/jk.v13i1.800

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

No : KP.03.04/F.XXI.20/136/2024 25 Nopember 2024

Lamp : -

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian Mahasiswa Prodi D3 Teknologi Bank Darah An. Kharisma Ramadhani Akdas NIM. P17440223018**

Kepada Yth :
Direktur RSUD Datu Beru Takengon Kab. Aceh Tengah
C/q. Ka. UTD RSUD Datu Beru Takengon Kab. Aceh Tengah

di-
Takengon

Dalam rangka penyusunan Laporan Tugas Akhir Mahasiswa Semester V Prodi D3 Teknologi Bank Darah Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan Poltekkes Kemenkes Malang TA. 2024 / 2025, sehubungan dengan hal tersebut maka berikut ini kami sampaikan permohonan ijin dan rekomendasi agar mahasiswa kami dapat melaksanakan kegiatan penelitian di UTD RSUD Datu Beru Takengon Kab. Aceh Tengah di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Nama	: Kharisma Ramadhani Akdas
NIM	: P17440223018
Topik /Judul	: Gambaran Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023.
Tempat Penelitian	: UTD RSUD Datu Beru Takengon Kab. Aceh Tengah
Periode	: Nopember – Desember 2024
Metode	: Data Sekunder

Untuk melakukan penelitian di instansi yang Bapak / Ibu pimpin, selanjutnya untuk konfirmasi dapat melalui kontak A/N. Kharisma Ramadhani Akdas No. HP. 082265196563.

Demikian atas perkenan ijin yang diberikan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan Analisis Farmasi Dan Makanan Poltekkes Kemenkes Malang,

Tanto Hariyanto, S.Kep.Ns., M.Biomed
NIP 197207071996031003

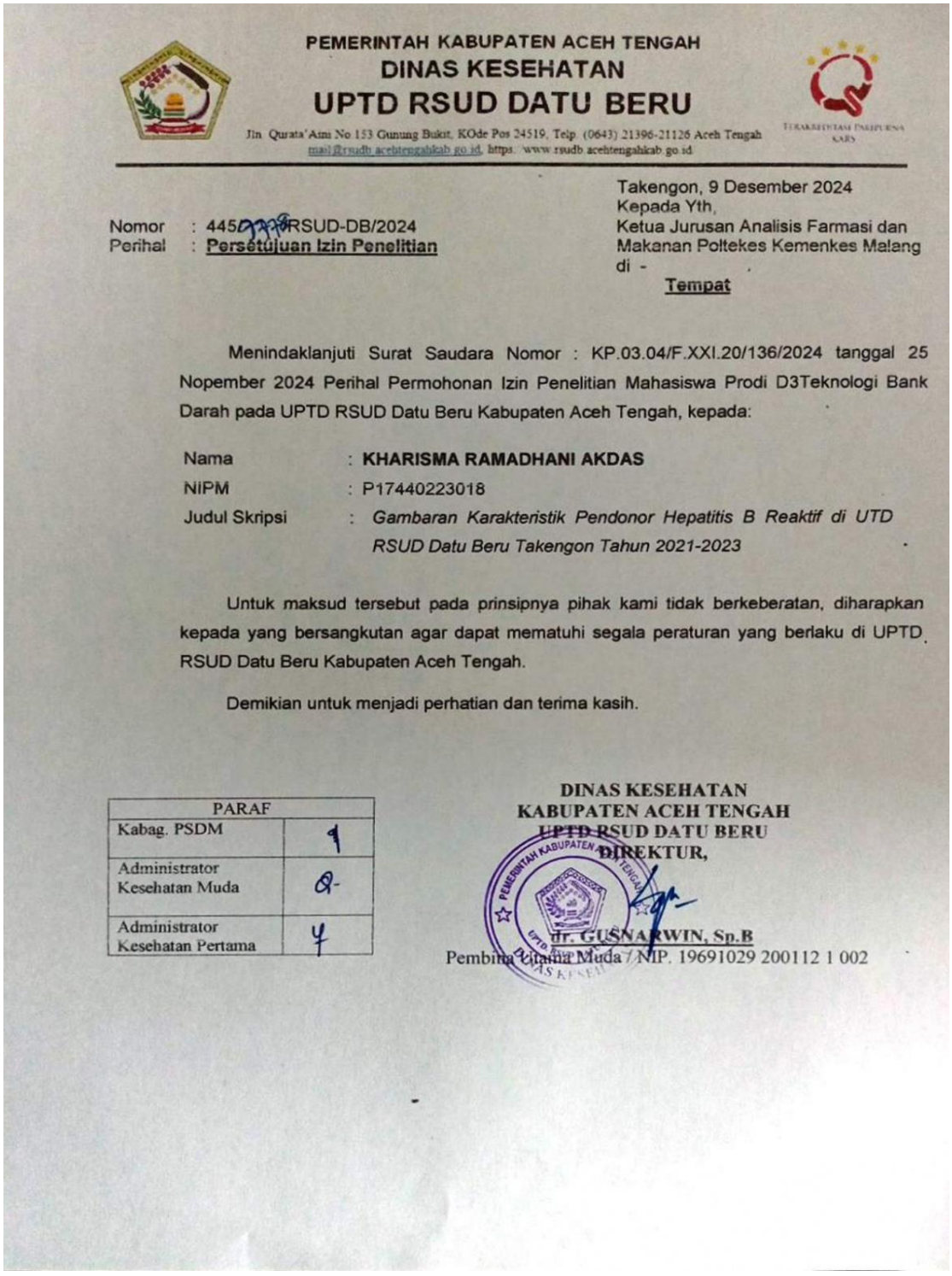
Tembusan:

1. Kaprodi D3 Teknologi Bank Darah Poltekkes Kemenkes Malang
2. Arsip

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF .

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN

Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN ACEH TENGAH
DINAS KESEHATAN
UPTD RSUD DATU BERU
Jln. Qurata'Aini No 153 Gunung Bukit, KOde Pos 24519, Telp. (0643) 21396-21126 Aceh Tengah
mail@rsudb.acehtengahkab.go.id, https: www.rsudb.acehtengahkab.go.id

Takengon, 9 Desember 2024
Kepada Yth,
Ketua Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan Poltekes Kemenkes Malang
di -
Tempat

Nomor : 445/[illegible]/RSUD-DB/2024
Perihal : Persetujuan Izin Penelitian

Menindaklanjuti Surat Saudara Nomor : KP.03.04/F.XXI.20/136/2024 tanggal 25 Nopember 2024 Perihal Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa Prodi D3Teknologi Bank Darah pada UPTD RSUD Datu Beru Kabupaten Aceh Tengah, kepada:

Nama : **KHARISMA RAMADHANI AKDAS**
NIPM : P17440223018
Judul Skripsi : *Gambaran Karakteristik Pendonor Hepatitis B Reaktif di UTD RSUD Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023*

Untuk maksud tersebut pada prinsipnya pihak kami tidak berkeberatan, diharapkan kepada yang bersangkutan agar dapat mematuhi segala peraturan yang berlaku di UPTD RSUD Datu Beru Kabupaten Aceh Tengah.

Demikian untuk menjadi perhatian dan terima kasih.

PARAF	
Kabag. PSDM	
Administrator Kesehatan Muda	
Administrator Kesehatan Pertama	

DINAS KESEHATAN
KABUPATEN ACEH TENGAH
UPTD RSUD DATU BERU
DIREKTUR,

dr. GUSNARWIN, Sp.B
Pembina Utama Muda / NIP. 19691029 200112 1 002

Lampiran 3 Lembar Bimbingan LTA

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PRODI DIII TEKNOLOGI BANK DARAH
JURUSAN ANALISIS FARMASI DAN MAKANAN
POLTEKKES KEMENKES MALANG

Nama : Kharisma Ramdhani Akdas
NIM : P17440223018
Program Studi : D-III Teknologi Bank Darah
Nama Pembimbing : Nia Lukita Ariani,S.Si.,M.Sc.
Judul LTA : Gambaran Karakteristik Pendonor Hepatitis B di UTD RSU Datu Beru Takengon Tahun 2021-2023

NO.	TANGGAL BIMBINGAN	POKOK BAHASAN	TTD DOSEN PEMBIMBING
1	23 Agustus 2024	Konsultasi Judul, ACC Judul	
2	2 September 2024	Konsultasi BAB 1, Revisi BAB 1	
3	6 September 2024	Konsultasi Revisi BAB 1	
4	16 September 2024	ACC BAB 1, Konsultasi BAB 2	
5	23 September 2024	ACC BAB 2	
6	27 September 2024	Konsultasi BAB 3	
7	30 September 2024	Konsultasi Revisi BAB 3	
8	4 Oktober 2024	Konsultasi Revisi BAB 3	

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

NO.	TANGGAL BIMBINGAN	POKOK BAHASAN	TTD DOSEN PEMBIMBING
9	7 Oktober 2024	ACC	
10	6 Januari 2025	Konsultasi Hasil dan Data	
11	8 Januari 2025	Konsultasi Revisi Hasil dan Data	
12	10 Januari 2025	Konsultasi Revisi Hasil dan Data	
13	13 Januari 2025	ACC Hasil dan Data	
14	15 Januari 2025	Konsultasi Karakteristik	
15	16 Januari 2025	Konsultasi Pembahasan	
16	20 Januari 2025	Konsultasi Revisi Pembahasan dan Abstrak	
17	22 Januari 2025	ACC	

Catatan:
Jumlah minimal bimbingan TA hingga mahasiswa menyelesaikan TA adalah **8 kali**

Malang, 24 Januari 2025
Disetujui oleh

Nia Lukita Ariani,S.Si.,M.Sc.
NIP. 198910012020122004

Lampiran 4 Instrumen Penelitian

No	Bulan	Identitas pendonor darah reaktif (inisial)	Usia			Jenis kelamin		Goldar			
			17-24	25-44	45-60	L	P	A	B	AB	O
1.	Januari										
2.	Februari										
3.	Maret										
4.	April										
5.	Mei										
6.	Juni										
7.	Juli										
8.	Agustus										
9.	September										
10.	Oktober										
11.	November										
12.	Desember										

Lampiran 5 Lembar Chek List Pendonor Reaktif Hepatitis B Tahun 2021

No	Bulan	Identitas pendonor darah reaktif (inisial)	Usia			Jenis kelamin		Goldar			
			17-24	25-44	45-60	L	P	A	B	AB	O
1.	Januari	RI			√	√		√			
		AM		√		√					√
		KH	√			√			√		
		SJ			√	√			√		
		PM		√			√				√
2.	Februari	RK	√			√			√		
		MP	√			√		√			
		SL		√			√				√
		MG		√		√				√	
		AR	√				√	√			
3.	Maret	NR		√		√					√
		SM			√	√					√
4.	Mei	LK			√	√		√			
		ZD			√	√			√		
5.	Juli	QT		√			√				√
6.	Agustus	SY	√				√		√		
		AS	√				√				√
7.	Oktober	JH	√			√		√			
		ML		√			√				√
8.	November	DC	√			√					√
		FR	√			√					√
		TA		√		√				√	
		LT		√		√			√		
9.		NJ			√	√		√			
		RY	√			√		√			
		MS		√		√		√			
		EH	√			√				√	

	Desember	EY			√		√				√
		AS		√		√					√
		IM			√	√			√		
		BA		√		√					√

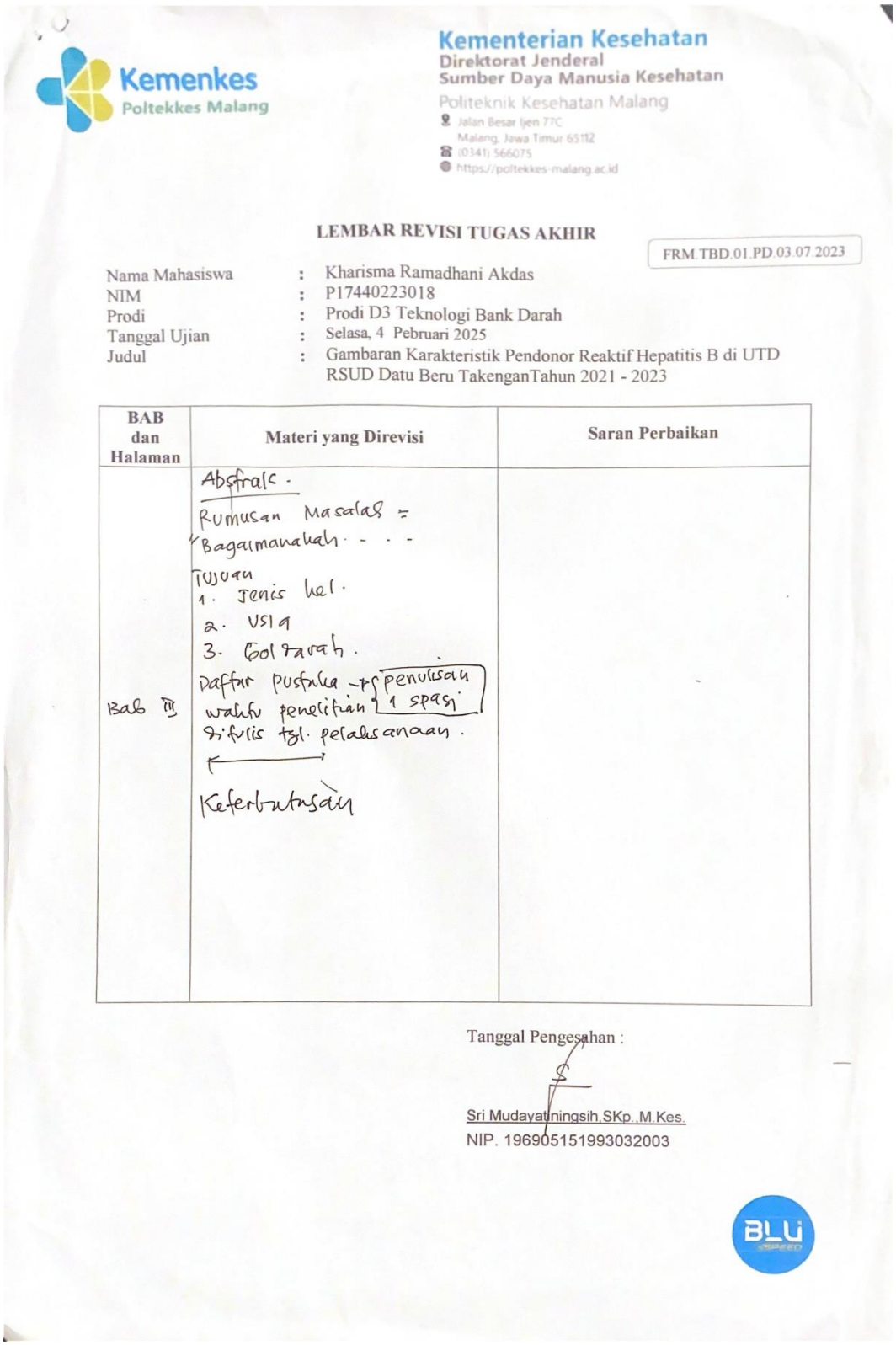
Lampiran 6 Lembar Chek List Pendonor Reaktif Hepatitis B Tahun 2022

No	Bulan	Identitas pendonor darah reaktif (inisial)	Usia			Jenis kelamin		Goldar			
			17-24	25-44	45-60	L	P	A	B	AB	O
1.	Januari	PS		√			√				√
2.	Februari	MF		√		√				√	
		NR		√		√		√			
3.	Maret	LH	√			√					√
		TT	√			√					√
4.	Mei	DA	√				√				√
		WR		√		√		√			
5.	Juni	YA			√	√			√		
		ER		√			√				√
		RM		√		√				√	
6.	Agustus	FA		√			√				√
		NE	√				√		√		
7.	Oktober	YY			√	√					√
		AM		√		√					√
		EV		√		√					√
8.	Desember	WN			√	√		√			

Lampiran 7 Lembar Chek List Pendonor Reaktif Hepatitis B Tahun 2023

No	Bulan	Identitas pendonor darah reaktif (inisial)	Usia			Jenis kelamin		Goldar			
			17-24	25-44	45-60	L	P	A	B	AB	O
1.	Februari	LK		√		√				√	
2.	Maret	PO	√				√	√			
		ML	√			√					√
3.	April	JO			√	√			√		
		DS		√		√				√	
4.	Juni	JI			√		√				√
		BP			√	√					√
		SK		√		√					√
5.	Juli	KK		√		√			√		
		OF		√		√					√
6.	September	OR		√		√		√			
		FL	√				√		√		
7.	Oktober	CH	√			√					√
		TS	√				√			√	
8.	November	SF		√			√	√			
9.	Desember	ZA	√				√				√
		RE		√		√					√

Lampiran 8 Lembar Revisi Penguji



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR

FRM.TBD.01.PD.03.07.2023

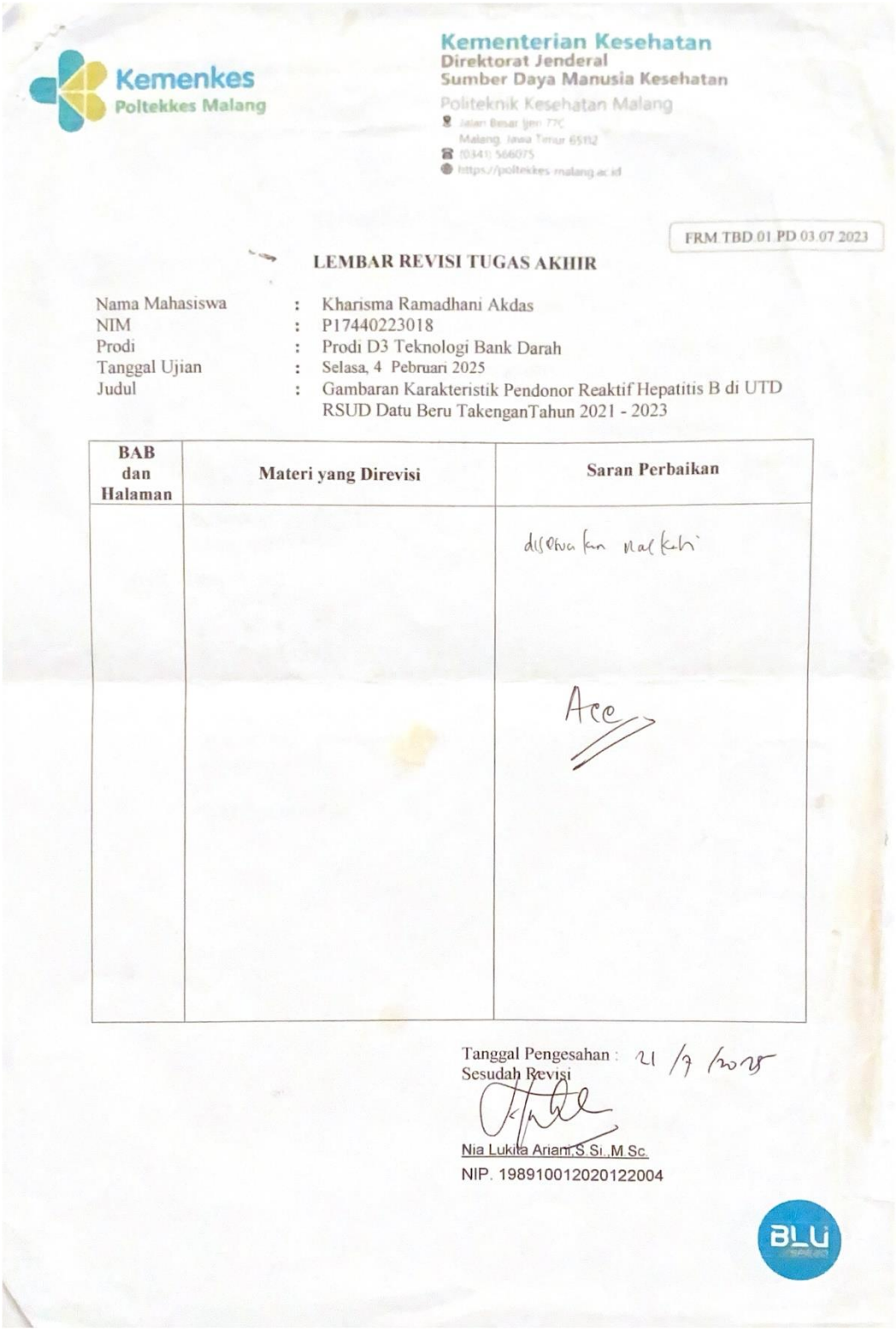
Nama Mahasiswa	:	Kharisma Ramadhani Akdas
NIM	:	P17440223018
Prodi	:	Prodi D3 Teknologi Bank Darah
Tanggal Ujian	:	Selasa, 4 Pebruari 2025
Judul	:	Gambaran Karakteristik Pendonor Reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru TakenganTahun 2021 - 2023

BAB dan Halaman	Materi yang Direvisi	Saran Perbaikan
Bab III	Abstrak. Rumusan Masalah : Bagaimanakah. - - - Tujuan 1. Jenis kel. 2. Usia 3. Gol darah. Daftar pustaka - tp penulisan waktu penelitian 1 spasi. Sitivitis tgl. pelaksanaan. Keterbatasan	

Tanggal Pengesahan :

Sri Mudayatningsih,SKp.,M.Kes.
NIP. 196905151993032003

Lampiran 9 Lembar Revisi Pembimbing



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

Kemenkes
Poltekkes Malang

FRM.TBD.01.PD.03.07.2023

LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa	:	Kharisma Ramadhani Akdas
NIM	:	P17440223018
Prodi	:	Prodi D3 Teknologi Bank Darah
Tanggal Ujian	:	Selasa, 4 Pebruari 2025
Judul	:	Gambaran Karakteristik Pendonor Reaktif Hepatitis B di UTD RSUD Datu Beru TakenganTahun 2021 - 2023

BAB dan Halaman	Materi yang Direvisi	Saran Perbaikan
		disesuaikan makalah
		Acc

Tanggal Pengesahan : 21/7/2025
Sesudah Revisi

Nia Lukita Ariani,S.Si.,M.Sc.
NIP. 198910012020122004