

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGOBATAN KELASI BESI PADA
PASIEN PEDIATRI PENDERITA THALASEMIA MAYOR DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANYUMAS**



SKRIPSI

**ANISAH FEBRIANI
2108010082**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGOBATAN KELASI BESI PADA
PASIEN PEDIATRI PENDERITA THALASEMIA MAYOR DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANYUMAS**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi

**ANISAH FEBRIANI
2108010082**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2025**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisah Febriani
NIM : 2108010082
Program Studi : S1 Farmasi
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 10 Juli 2025

Yang membuat pernyataan



Anisah Febriani

2108010082

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGOBATAN KELASI BESI PADA
PASIE PEDIATRI PENDERITA THALASEMIA MAYOR DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANYUMAS**

ANISAH FEBRIANI

2108010082

**Skripsi ini telah disetujui pembimbing untuk di
perahankan dalam sidang skripsi
Pada hari Kamis, 10 Juli 2025**



Pembimbing I

Prof. apt. Didik Setiawan, Ph.D.
NIK 2160393

Pembimbing II

apt. Dina Ratna Juwita, M.Farm.Klin.
NIK 2160746

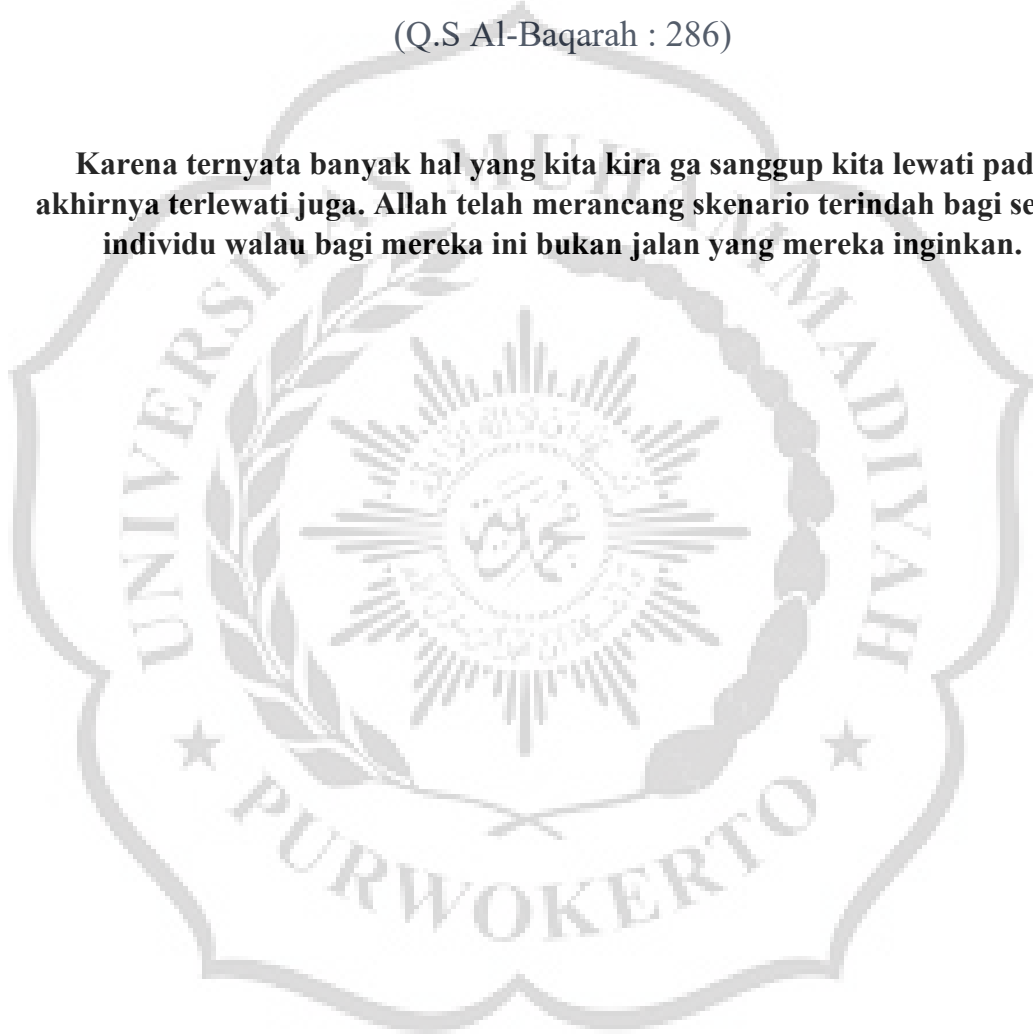
HALAMAN MOTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya.”

(Q.S Al-Baqarah : 286)

Karena ternyata banyak hal yang kita kira ga sanggup kita lewati pada akhirnya terlewat juga. Allah telah merancang skenario terindah bagi setiap individu walau bagi mereka ini bukan jalan yang mereka inginkan.



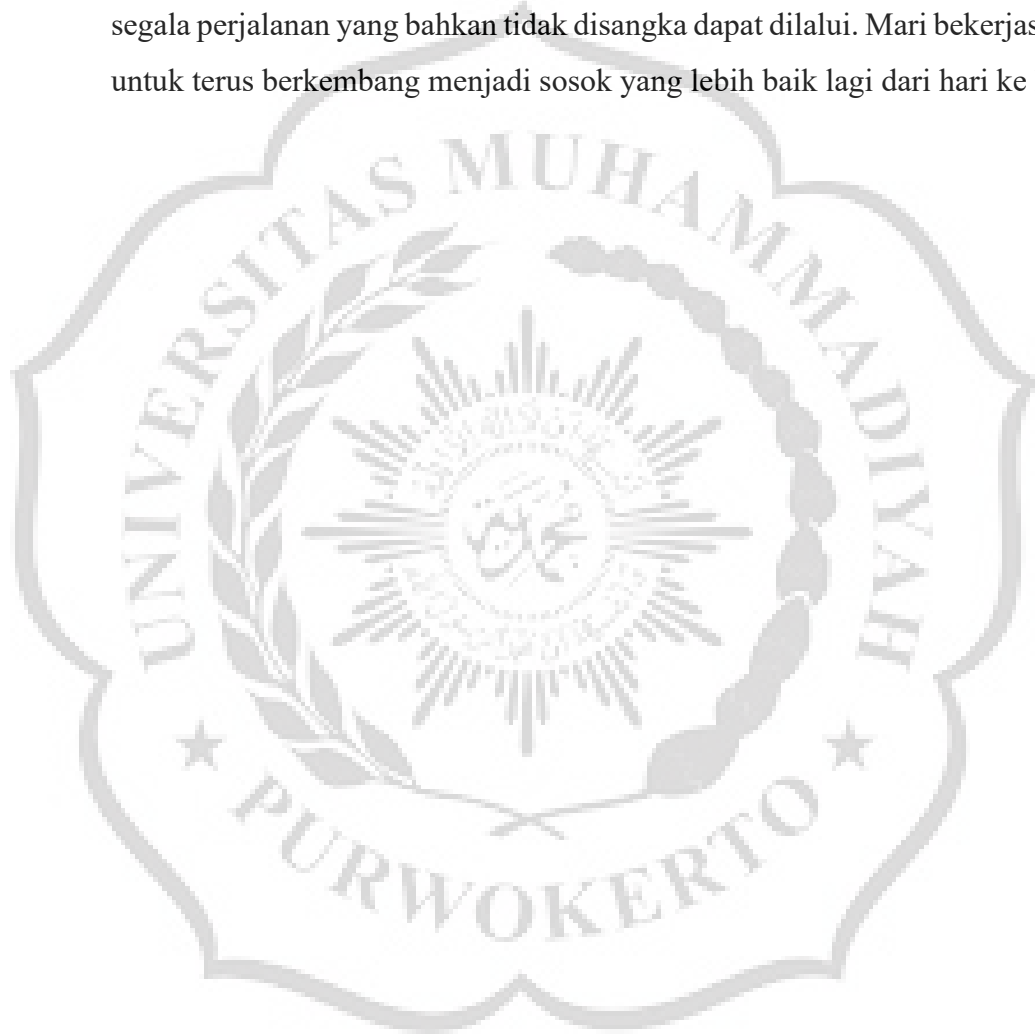
HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil ‘alamin dengan rasa syukur yang sangat mendalam ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, kasih sayang, dan kekuatan yang telah diberikan selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mempersembahkan karya sederhana ini kepada :

- 1) Cinta pertamaku, ayahanda tercinta Drs. Tarsono, M.Pd sosok yang tegas namun penuh kasih sayang untuk keluarganya. Terima kasih untuk segala perjuangan, pengorbanan, kasih sayang serta segala bentuk tanggung jawab atas kehidupan yang sangat layak diberikan kepada putri kecilnya. Terima kasih untuk selalu mengusahakan hingga segala kebutuhan anakmu ini selalu terpenuhi dan terima kasih telah menjadi alasan saya untuk bertahan sejak awal memasuki dunia perkuliahan hingga didapatkannya gelar ini.
- 2) Pintu surgaku, ibunda tercinta Iis Ristiani, S.KM sosok periang penuh tawa dengan kasih sayang yang selalu melimpah untuk keluarganya. Terima kasih untuk semua do'a yang selalu dipanjatkan setiap hari dan setiap malam untuk segala kelancaran serta kemudahan bagi putri kecilnya sehingga saya bisa kuat melewati segala lika-liku perjalanan menuju sarjana ini. Tanpanya mungkin saya tidak dapat bertahan melewati banyak hal hingga sampai ke titik ini.
- 3) Kakaku satu-satunya, Nita Yulia Pratiwi, S.Tr.Kes sosok tegas yang penuh akan nasihat serta curahan kasih sayang yang juga tidak kalah melimpah untuk adik kecilnya walau tak jarang disertai dengan pertengkaran kecil. Terima kasih telah menjadi panutan yang selalu mengarahkan dan membimbing ke arah kebaikan. Terima kasih untuk perjuangannya yang tak kenal lelah selalu membantu memenuhi segala kebutuhan dan banyak keinginan adiknya bahkan seluruh keluarganya. *You deserve all the best thing in the world.*

- 4) Keluarga besar tercinta, sosok-sosok inspiratif yang juga penuh kasih sayang. Terima kasih untuk selalu ikut serta mendukung dan mengapresiasi segala pencapaian yang telah penulis capai. Terima kasih untuk do'a yang juga terpanjatkan dan ucapan penyemangat untuk bisa menyelesaikan segala tahap hingga bisa sampai pada titik ini.
- 5) Teman-teman seperjuangan Farmasi angkatan 2021, khususnya untuk kelas B dan golongan B1. Terimakasih telah kebersamai dan saling menguatkan untuk bisa menyelesaikan perjuangan panjang ini.
- 6) Sahabatku, Ratna Ningsih sosok teman sejak SMP yang semakin dekat hingga saat ini karena seperantauan. Terima kasih untuk seluruh waktu dan jam tidur yang direlakan untuk sama-sama memperjuangkan penulisan skripsi kita masing-masing. Terima kasih selalu menjadi tempat pulang dan tempat ternyaman untuk mengadu serta selalu bersedia untuk direpotkan sejak awal penulisan hingga akhir penyusunan skripsi ini. *All the hard work, our sweat and tears finally was paid off. We did it, na.*
- 7) Sahabat seperjuanganku, Amelia Putri Mahardika sosok manusia baik dan selalu penuh kasih. Setelah melalui segala lika-liku yang amat panjang walau dengan proses yang sempat tidak sejalan, namun masih tetap sampai di akhir bersamaan. Terima kasih untuk selalu kebersamai sejak awal hingga tahun terakhir ini. Terima kasih tidak pernah meninggalkan dan selalu mau berbagi informasi ditengah kehidupan penuh persaingan ini.
- 8) Teman-teman seperjuanganku lainnya, Dwi Shilviawati, Nadyalifa Nabila Putri, dan Kamila Zahra Maulid. Pertemanan yang terbentuk dengan ketidak sengajaan yang indah sejak maba hingga tahun terakhir ini. Terima kasih telah kebersamai perjuangan dan perjalanan panjang untuk sampai mendapat gelar sarjana ini bersama.
- 9) Untuk seluruh pihak yang terlibat selama masa perkuliahan atau selama proses penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Seluruh pihak yang datang maupun pergi selama perjalanan panjang ini. Terima kasih untuk waktu, dukungan dan segala bantuan dalam bentuk apapun sehingga saya dapat bertahan dan menyelesaikan ini dengan baik.

10) Terakhir tak lupa untuk diri saya sendiri, Anisah Febriani atas kerja kerasnya, puluhan jam tidur yang direlakan, keringat, tangis dan semangatnya dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Terima kasih sudah mau berjuang dan bertahan sampai bahkan dijalan yang tidak di inginkan hingga sampai di titik ini. Terima kasih untuk hati yang tetap tegar dan ikhlas untuk menjalani semuanya serta jiwa dan raga yang selalu mencoba kuat dan waras hingga saat ini. Saya sangat bangga pada diri sendiri yang telah berhasil melalui segala perjalanan yang bahkan tidak disangka dapat dilalui. Mari bekerjasama untuk terus berkembang menjadi sosok yang lebih baik lagi dari hari ke hari.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya, dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Perbandingan Efektivitas Pengobatan Kelasi Besi Pada Pasien Pediatri Penderita Talasemia Mayor Anak Di Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat

- (1) Prof. Dr. Jebul Suroso, S.Kp., Ns., M.Kep., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
- (2) apt. Binar Asrining Dhiani, Ph.D. selaku Dekan Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
- (3) apt. Suparman, Ph.D. selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi;
- (4) Prof. apt. Didik Setiawan, M.Sc., Ph.D. dan apt. Dina Ratna Juwita, M.Farm.Klin selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dalam penyusunan skripsi ini;
- (5) apt. Much Ilham N Aji Wibowo, M.P.H yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai Sarjana Farmasi;
- (6) apt. Nur Aini Budiyanti, M.Clin.Pharm yang telah memberikan berbagai pertanyaan untuk menguji kelayakan sebagai Sarjana Farmasi;
- (7) Agus Nugroho, S.IP.M.Kes selaku Wakil Direktur Umum RSUD Banyumas Ub. Kabag Diklat, Litbang & Peningkatan Mutu yang telah memberikan izin penelitian sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan di RSUD Banyumas

- (8) Dr. Eko Winarto, M.Kep.Ns., Sp.KMB selaku Sekertaris Komite Etik RSUD Banyumas yang telah menelaah penelitian ini dengan kesesuaian kelayakan etik sesuai standar WHO sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan dengan keterangan layak etik.
- (9) apt. Rosyidah Yuniasri, S.Farm dan apt. Ning Pratiwi, S.Farm selaku dosen pembimbing studi pendahuluan dan penelitian dari pihak RSUD Banyumas yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan informasi yang dibutuhkan selama proses penelitian.
- (10) Utami Budi Lestari, A.Md selaku Kepala Bagian Rekam Medis RSUD Banyumas dan seluruh staff yang telah membantu dalam pengambilan data penelitian ini.
- (11) Bapak dan ibu serta saudara tercinta yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik material maupun moral.

Akhir kata, semoga Allah swt memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, 10 Juli 2025

Penulis

Anisah Febriani
NIM. 2108010082

RIWAYAT HIDUP

Nama : Anisah Febriani
Tempat dan tanggal lahir : Cirebon, 11 Februari 2003
Orang tua : Drs. Tarsono, M.Pd, Iis Ristiani, S.K.M
Alamat : Jalan Letjend S Parman, Desa
Leuweunggajah, RT 002 RW 001,
Kecamatan Ciledug, Kabupaten Cirebon,
Provinsi Jawa Barat
No. HP : 081221688374
Alamat email : anisahfbr117@gmail.com
Riwayat Pendidikan
a. Sekolah Dasar : SDN 2 Leuweunggajah
b. Sekolah Menengah Pertama : MTs N 9 Cirebon
c. Sekolah Menengah Atas : SMAN 1 Cirebon
Pengalaman kerja : -
Publikasi : -
Penghargaan akademik : -
Beasiswa : -
Keanggotaan dalam organisasi : Anggota *Talent Development*, ELITE EVO
(*English Voice Organization*)
Sekertaris, ELITE EVO (*English Voice Organization*)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Anisah Febriani
NIM : 2108010082
Program Studi : S1 Farmasi
Fakultas : Farmasi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Perbandingan Efektivitas Pengobatan Kelasi Besi Pada Pasien Pediatri Penderita
Thalasemia Mayor Di Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalihmedia/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Purwokerto
Pada Tanggal : 28 Juli 2025

Yang menyatakan



Anisah Febriani
NIM. 2108010082

Perbandingan Efektivitas Pengobatan Kelasi Besi Pada Pasien Pediatri Penderita Talasemia Mayor Di Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas

Anisah Febriani¹, Didik Setiawan², Dina Ratna Juwita³

ABSTRAK

Latar Belakang: Talasemia mayor merupakan kelainan genetik yang ditandai dengan kebutuhan transfusi darah rutin seumur hidup. Terapi transfusi yang berulang dapat menyebabkan kelebihan zat besi dalam tubuh, sehingga diperlukan terapi kelasi besi untuk mencegah komplikasi organ akibat penumpukan zat besi. Terdapat tiga jenis kelasi besi yang digunakan di Indonesia, yaitu deferoxamine (DFO), deferiprone (DFP), dan deferasirox (DFX). Sedangkan, kelasi besi yang digunakan di RSUD Banyumas antara lain Deferasirox, Deferiprone dan Ferriprox. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran terapi kelasi besi di RSUD Banyumas dengan menganalisis ketepatan pemberian terapi yang dilakukan di RSUD Banyumas. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan membandingkan efektivitas tiga kelasi besi yang digunakan di RSUD Banyumas dalam menurunkan kadar ferritin serum pada pasien pediatri penderita talasemia mayor di RSUD Banyumas. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi observasional retrospektif dengan pendekatan kuantitatif. Data diperoleh dari rekam medis pasien talasemia mayor berusia 2–18 tahun yang menjalani terapi kelasi besi di RSUD Banyumas selama periode Maret 2023 hingga Maret 2025. Gambaran terapi kelasi besi dilihat berdasarkan ketepatan indikasi, dosis dan rute pemberian. Efektivitas masing-masing jenis kelasi besi dianalisis berdasarkan penurunan kadar ferritin sebelum dan sesudah terapi, kemudian dibandingkan menggunakan *software* SPSS dengan uji Kruskal-Wallis. **Hasil:** Dari 96 pasien yang memenuhi kriteria inklusi, ditemukan bahwa kelompok usia terbanyak adalah 6–12 tahun (45,83%) dan mayoritas berjenis kelamin laki-laki (57,29%). Gambaran terapi kelasi besi di RSUD Banyumas didapatkan bahwa ketepatan indikasi untuk pemberian ketiga jenis obat yang diteliti menunjukkan 100% tepat indikasi. Hal serupa didapatkan pada ketepatan rute pemberian untuk ketiga jenis obat menunjukkan 100% tepat rute. Sedangkan untuk ketepatan dosis obat Deferasirox menunjukkan 100% tepat dosis. Namun, untuk obat Deferiprone dan Ferriprox sirup didapatkan 68,75% tepat dosis dan 31,25% menerima dosis kurang. Hasil analisis menunjukkan bahwa deferasirox (DFX) memberikan penurunan kadar ferritin yang lebih signifikan dibandingkan dengan Ferriprox sirup ($p < 0,05$). **Kesimpulan:** Deferasirox merupakan jenis kelasi besi yang paling efektif dalam menurunkan kadar ferritin serum pada pasien talasemia mayor kelompok pediatri di RSUD Banyumas. Namun, atas keterbatasan yang ada penelitian ini tidak bisa sepenuhnya dijadikan sebagai acuan pemilihan pemberian terapi kelasi besi secara umum.

Kata Kunci: Talasemia mayor, pediatri, kelasi besi, deferasirox, deferiprone, ferriprox sirup, ferritin, RSUD Banyumas.

Comparison of The Effectiveness of Iron Chelation Treatment in Pediatric Patients with Thalassemia Major at Banyumas Regional General Hospital

Anisah Febriani¹, Didik Setiawan², Dina Ratna Juwita³

ABSTRACT

Background: Thalassemia major is a genetic disorder characterized by the need for regular lifelong blood transfusions. Repeated transfusion therapy can cause iron overload in the body, so iron chelation therapy is needed to prevent organ complications due to iron accumulation. There are three types of iron chelation agents used in Indonesia, namely deferoxamine (DFO), deferiprone (DFP), and deferasirox (DFX). Meanwhile, the iron chelation agents used at Banyumas Regional Hospital include Deferasirox, Deferiprone, and Ferriprox. This study aims to determine the description of iron chelation therapy at Banyumas Regional Hospital by analyzing the accuracy of therapy administration carried out at Banyumas Regional Hospital. In addition, this study also aims to compare the effectiveness of three iron chelation agents used at Banyumas Regional Hospital in reducing serum ferritin levels in pediatric patients with thalassemia major at Banyumas Regional Hospital. **Methods:** This study is a retrospective observational study with a quantitative approach. Data were obtained from medical records of thalassemia major patients aged 2–18 years who underwent iron chelation therapy at Banyumas Regional General Hospital during the period of March 2023 to March 2025. The description of iron chelation therapy was seen based on the accuracy of the indication, dose, and route of administration. The effectiveness of each type of iron chelation was analyzed based on the decrease in ferritin levels before and after therapy, then compared using SPSS software with the Kruskal-Wallis test. **Results:** Of the 96 patients who met the inclusion criteria, it was found that the largest age group was 6–12 years (45.83%) and the majority were male (57.29%). The description of iron chelation therapy at Banyumas Regional General Hospital showed that the accuracy of the indication for the administration of the three types of drugs studied showed 100% accuracy. A similar thing was found in the accuracy of the route of administration for the three types of drugs, showing 100% accuracy of the route. Meanwhile, the accuracy of the Deferasirox drug dose showed 100% accuracy of the dose. However, for Deferiprone and Ferriprox syrup, 68.75% received the correct dose and 31.25% received an underdose. The analysis results showed that deferasirox (DFX) provided a more significant decrease in ferritin levels compared to Ferriprox syrup ($p < 0.05$). **Conclusion:** Deferasirox is the most effective type of iron chelator in reducing serum ferritin levels in pediatric thalassemia major patients at Banyumas Regional General Hospital. However, due to existing limitations, this study cannot be fully used as a reference for selecting iron chelation therapy in general.

Keywords: Thalassemia major, pediatrics, iron chelation, deferasirox, deferiprone, ferriprox syrup, ferritin, Banyumas Regional General Hospital.



DAFTAR ISI

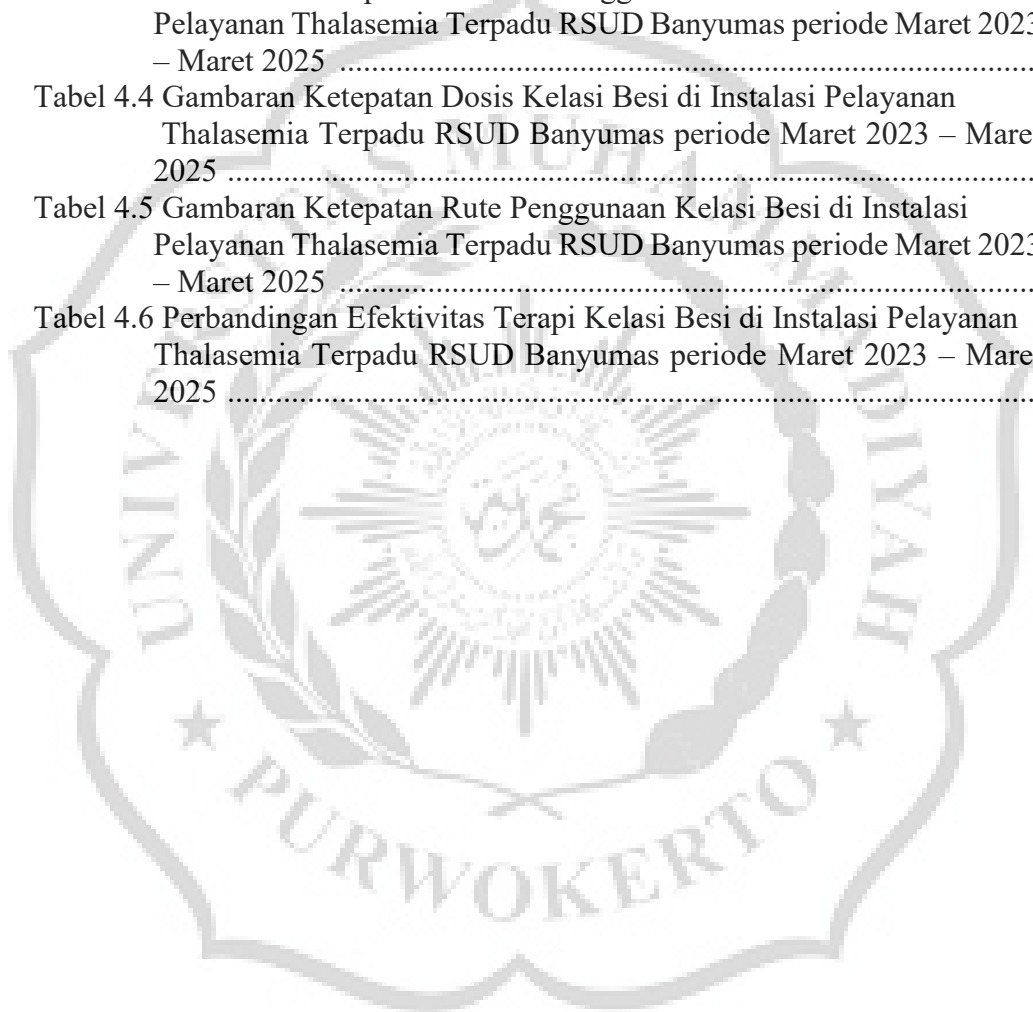
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	ix
RIWAYAT HIDUP	xi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DAFTAR SINGKATAN	xxi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hasil Penelitian Terdahulu	6
B. Landasan Teori	7
1. Hemoglobin	7
2. Talasemia	8
3. Kadar Ferritin	32
4. Profil RSUD Banyumas	33
C. Kerangka Konsep	35
BAB III. METODE PENELITIAN	36
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	36
B. Variable Penelitian	36
C. Definisi Variabel Operasional	37
D. Waktu dan Tempat Penelitian	38
E. Bahan dan Alat	38
1. Populasi	38
2. Sampel	38
3. Besar Sampel	40
4. Instrumen Penelitian	40
F. Cara Penelitian	41
1. Tahap Persiapan	41
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian	41
G. Analisis Hasil	41

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	43
A. Hasil dan Pembahasan	43
1. Karakteristik Pasien dalam Penelitian	43
2. Pola Pengobatan	45
3. Gambaran Terapi Kelasi Besi di RSUD Banyumas	49
4. Efektivitas Penggunaan Terapi Kelasi Besi	56
5. Keterbatasan Penelitian	58
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	 59
A. Kesimpulan	59
B. Saran	60
 DAFTAR PUSTAKA	 61
LAMPIRAN	65



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 3.1 Definisi Variabel Operasional	37
Tabel 4.1 Data Karakteristik Pasien Thalasemia di Instalasi Pelayanan Thalasemia Terpadu RSUD Banyumas periode Maret 2023 – Maret 2025	44
Tabel 4.2 Data Pengobatan Pasien Thalasemia di Instalasi Pelayanan Thalasemia Terpadu RSUD Banyumas periode Maret 2023 – Maret 2025	46
Tabel 4.3 Gambaran Ketepatan Indikasi Pengguna Kelasi Besi di Instalasi Pelayanan Thalasemia Terpadu RSUD Banyumas periode Maret 2023 – Maret 2025	49
Tabel 4.4 Gambaran Ketepatan Dosis Kelasi Besi di Instalasi Pelayanan Thalasemia Terpadu RSUD Banyumas periode Maret 2023 – Maret 2025	51
Tabel 4.5 Gambaran Ketepatan Rute Penggunaan Kelasi Besi di Instalasi Pelayanan Thalasemia Terpadu RSUD Banyumas periode Maret 2023 – Maret 2025	54
Tabel 4.6 Perbandingan Efektivitas Terapi Kelasi Besi di Instalasi Pelayanan Thalasemia Terpadu RSUD Banyumas periode Maret 2023 – Maret 2025	56



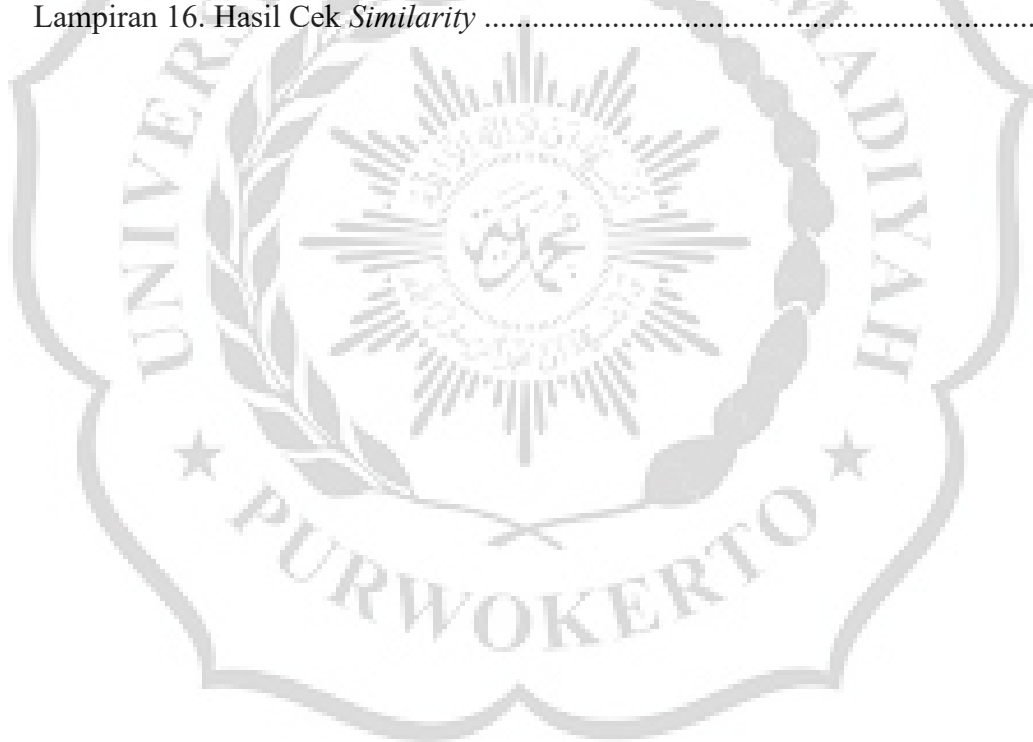
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur molekul hemoglobin normal	7
Gambar 2.2 Pewarisan Sifat Thalasemia	9
Gambar 2.3 Patofisiologi thalasemia- β	15
Gambar 2.4 Algoritma Tata laksana Thalasemia.....	17
Gambar 2.5 Algoritma Tata laksana Transfusi Darah	19
Gambar 2.6 Algoritma Tata laksana Terapi Kelasi Besi	28

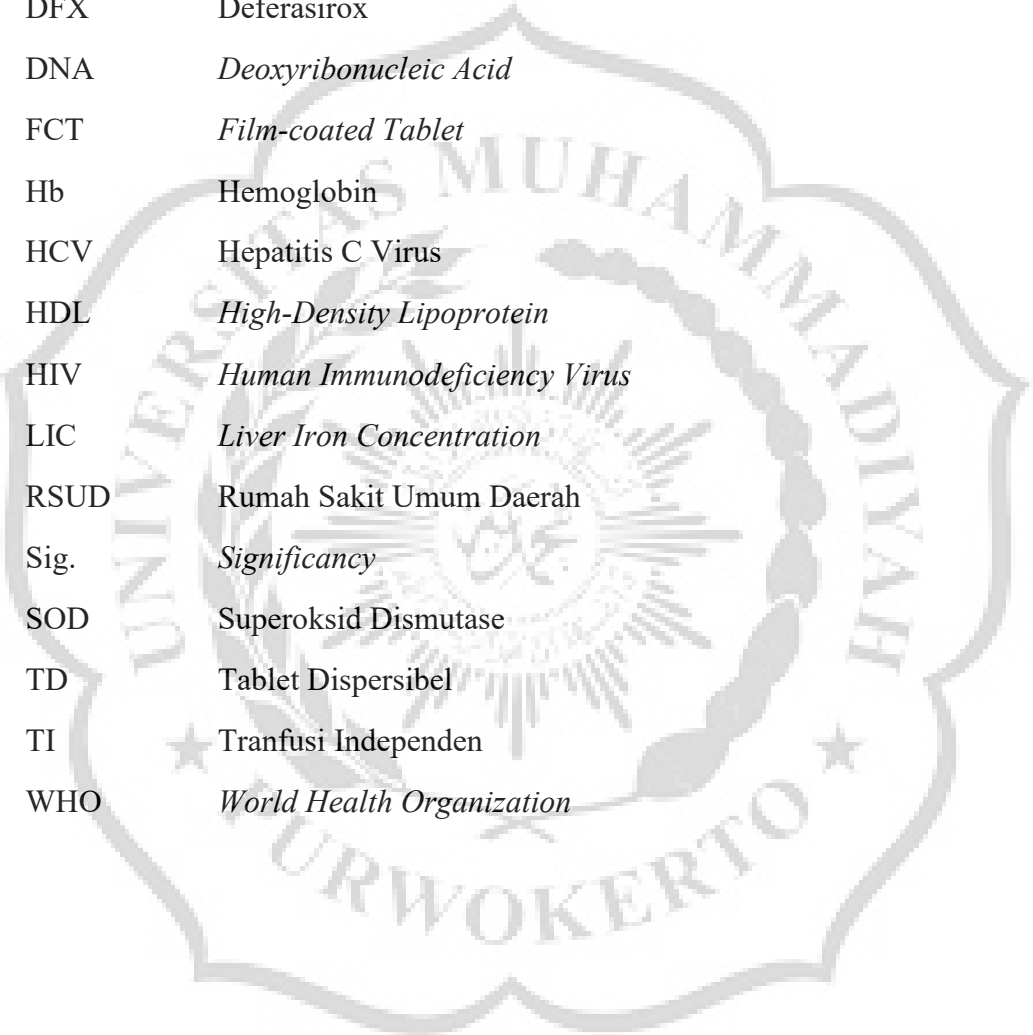


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar obat kelasi besi di Indonesia	66
Lampiran 2. Alur Penelitian	68
Lampiran 3. Alur Perizinan	69
Lampiran 4. Alur Analisis Data	70
Lampiran 5. Surat Pengantar Izin Studi Pendahuluan	71
Lampiran 6. Surat Izin Studi Pendahuluan RSUD Banyumas	72
Lampiran 7. Surat Pengantar Izin Penelitian	73
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian RSUD Banyumas	74
Lampiran 9. Keterangan Layak Etik Penelitian	75
Lampiran 10. Lembar pengumpulan data	77
Lampiran 11. Lembar Pengumpulan Data Pasien	78
Lampiran 12. Lembar Rekap Pengumpulan Data Rekam Medis Pasien	81
Lampiran 13. Lembar Rekap Pengumpulan Data Penggunaan Obat Pasien	89
Lampiran 14. Lembar Analisis Data Rasionalitas Obat	102
Lampiran 15. Hasil Analisis Statistika Data Efektivitas Obat Kelasi Besi	118
Lampiran 16. Surat Keterangan Bebas Plagiasi	120
Lampiran 16. Hasil Cek <i>Similarity</i>	121



DAFTAR SINGKATAN



ANC	<i>Absolute Neutrophils Concentration</i>
ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
DFO	Deferoxamin
DFP	Deferiprone
DFX	Deferasirox
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
FCT	<i>Film-coated Tablet</i>
Hb	Hemoglobin
HCV	Hepatitis C Virus
HDL	<i>High-Density Lipoprotein</i>
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
LIC	<i>Liver Iron Concentration</i>
RSUD	Rumah Sakit Umum Daerah
Sig.	<i>Significancy</i>
SOD	Superoksid Dismutase
TD	Tablet Dispersibel
TI	Tranfusi Independen
WHO	<i>World Health Organization</i>