

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT KELASI BESI TERHADAP PASIEN THALASEMIA MAYOR DI RSU PRASETYA BUNDA KOTA TASIKMALAYA**

1. Nia Kurniasih, Program Studi Farmasi, STIKES Muhammadiyah Ciamis, Email : nia.umifaiz@gmail.com
  2. Nurhidayati Harun, Program Studi Farmasi, STIKES Muhammadiyah Ciamis, Email : harunnurhidayati@gmail.com
  3. Della Nur Alpiani, Program Studi Farmasi, STIKES Muhammadiyah Ciamis, Email : dellanuralpiani@gail.com
  4. Marlina Indriastuti, Program Studi Farmasi, STIKES Muhammadiyah Ciamis, Email : marlina.tirtahadidjaya@gmail.com
  5. Ita Purwati, Program Studi Farmasi, STIKES Muhammadiyah Ciamis, Email : itapurwati123456@gmail.com
- Korespondensi : nia.umifaiz@gmail.com

**ABSTRAK**

Thalasemia mayor merupakan penyakit yang ditandai dengan kekurangan rantai globin pada hemoglobin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian penggunaan obat kelasi besi berdasarkan nama obat, dosis, bentuk sediaan dan frekuensi pemberian obat. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif retrospektif dengan mengambil dan melihat data rekam medis pasien thalasemia mayor di RS Prasetya Bunda Tasikmalaya yang menggunakan obat kelasi besi pada periode Januari-Juni 2022. Analisis data pada penelitian ini bersifat univariat yaitu menghitung kesesuaian penggunaan obat kelasi besi di RS Prasetya Bunda Tasikmalaya dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Kementerian Kesehatan/1/2018. Obat kelasi besi yang digunakan di RS Prasetya Bunda Tasikmalaya adalah deferasirox sebanyak 69 pasien menggunakannya (53,08%) dan deferipron sebanyak 61 pasien menggunakannya (46,92%). Obat kelasi besi digunakan 100% dalam bentuk oral. Kesesuaian penggunaan obat kelasi besi berdasarkan dosis dan frekuensi penggunaan sebesar 96,15% dan ketidaksesuaian sebesar 3,85%. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan obat kelasi besi pada pasien thalasemia di RS Prasetya Bunda Tasikmalaya berdasarkan nama obat, bentuk sediaan, dosis dan frekuensi penggunaan sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Kementerian Kesehatan/1/2018 dengan tingkat kesesuaian sebesar 96,15%.

**Kata Kunci : Evaluasi, Obat Kelasi Besi, Talasemia Mayor**

## 1. PENDAHULUAN

Thalasemia merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang cukup serius di Indonesia. Penyakit ini termasuk kelainan darah turunan yang menyebabkan tubuh tidak dapat memproduksi hemoglobin secara normal, sehingga penderitanya mengalami anemia kronis. Di Indonesia, jumlah penderita thalasemia terus meningkat setiap tahunnya, baik yang bersifat mayor (memerlukan transfusi rutin) maupun minor (pembawa sifat). Kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya skrining genetik sebelum menikah turut memperparah situasi, karena banyak pasangan tidak mengetahui bahwa mereka sama-sama pembawa sifat thalasemia, yang berisiko melahirkan anak dengan thalasemia mayor (Wahidiyat et al., 2022). Permasalahan lainnya adalah beban ekonomi dan sosial yang ditimbulkan oleh thalasemia. Biaya pengobatan yang tinggi, seperti transfusi darah rutin dan penggunaan obat kelasi besi untuk mencegah penumpukan zat besi, seringkali menjadi tantangan bagi keluarga penderita, terutama yang berasal dari golongan ekonomi menengah ke bawah. Selain itu, fasilitas kesehatan yang belum merata serta kurangnya tenaga medis yang memiliki pemahaman mendalam tentang thalasemia turut menghambat penanganan optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya terpadu dari pemerintah, tenaga medis, dan masyarakat untuk meningkatkan edukasi, skrining dini, dan layanan kesehatan yang lebih baik guna menekan angka kasus thalasemia di Indonesia (Wahidiyat et al., 2022).

Data dari World Bank menunjukkan bahwa 7% dari populasi dunia merupakan pembawa sifat thalasemia. Setiap tahun sekitar 300.000-500.000 bayi baru lahir disertai dengan kelainan hemoglobin berat, dan 50.000 hingga 100.000 anak meninggal akibat thalasemia  $\beta$ ; 80% dari jumlah tersebut berasal dari negara berkembang (MENKES, 2018). Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki penduduk thalasemia, dimana frekuensi thalasemia memiliki prevalensi karier 3-8% di beberapa daerah mencapai 10%. Dapat diartikan bahwa 3-8% dari 100 penduduk merupakan pembawa gen thalasemia, dimana angka kelahiran penyandang thalasemia memiliki rata-rata 23% dengan jumlah populasi penduduk sebanyak 240 juta di perkirakan angka kelahiran 3.000 bayi pembawa gen thalasemia setiap tahunnya. Berdasarkan data yang diperoleh dari Yayasan thalasemia didapatkan data pada tahun 2012 sebanyak 4.896 penyandang thalasemia terus meningkat di setiap tahunnya hingga pada tahun 2021 berjumlah sebanyak 10.973. Penyebaran thalasemia berangsur dengan cepat, di Provinsi Jawa Barat memiliki jumlah thalasemia terbesar seIndonesia. Penderita thalasemia di Indonesia tercatat sebanyak 5.501 penyandang 1.751 atau sekitar 35% berasal dari Jawa Barat. Hal tersebut dilaporkan oleh Yayasan Thalasemia Indonesia pengumpulan orang tua penderita thalasemia (YTI-POPTI) pusat. Thalasemia kini meyebar ke berbagai daerah khususnya di kota Tasikmalaya. Berdasarkan data yang diperoleh dari PMI Kota Tasikmalaya penyandang thalasemia berjumlah sekitar 350 jiwa pada tahun 2019. Kota Tasikmalaya menjadi nomor urut ke-3 terbesar penyandang thalasemia di Provinsi Jawa Barat.

Thalasemia merupakan penyakit langka sehingga banyak orang yang belum mengetahui tentang thalasemia. Thalasemia berasal dari bahasa Yunani yaitu thalase (laut) dan hema yang berarti darah. Thalasemia awalnya berasal dari masyarakat Mediterania. Thalasemia merupakan penyakit kronik bawaan yang diwariskan secara turun-temurun atau bersifat genetik dan diwariskan secara resesif autosom dari orang tua kepada anaknya. Latif Rujito menyatakan bahwa thalasemia disebabkan oleh gangguan sintesis pada sel darah merah (Rujito, 2019). Ciri khas dari penyakit ini adalah ketidakseimbangan rasio rantai globin  $\beta$ , eritropoiesis tidak efektif, anemia hemolitik kronik, dan kelebihan zat besi (Mardhiyah et al., 2024). Thalasemia merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan adanya defisiensi rantai globin pada hemoglobin.

Thalasemia terbagi menjadi tiga kategori, meliputi thalasemia mayor, thalassemia intermedia, dan thalassemia minor. Thalasemia mayor merupakan penyakit kronis yang memerlukan transfuse darah seumur hidupnya. Kondisi thalassemia mayor terjadi karena gen penyandang hemoglobin pada 2 alel kromosom mengalami kelainan. Berbagai gejala yang mungkin timbul pada kondisi thalassemia mayor diantaranya yaitu anemia derajat ringan-berat, pertumbuhan yang buruk, kelainan tulang, pucat, ikterus, “facies cooley” (pelebaran dahi, batang hidung masuk ke dalam dan menonjol pada tulang hidung), pembesaran perut, perluasan pada ruang sumsum tulang akibat proses eritroid, hepatomegaly dan splenomegali, dan hematopoiesis ekstramedular di area dada dan perut (Suryoadji et al., 2021).

Hingga saat ini penyakit thalasemia belum dapat disembuhkan. Thalasemia mayor merupakan salah satu kelainan darah yang cukup serius, penderita thalasemia mayor tidak mampu memproduksi sel darah merah. Pengobatan thalasemia memerlukan transfusi darah secara rutin sebulan sekali atau seminggu sekali sesuai dengan tingkat keparahannya. Namun transfusi yang dilakukan secara terus menerus akan meningkatkan kelebihan zat besi pada organ tubuh seperti hati, jantung, limpa dan lapisan epidermis sehingga dapat menimbulkan dampak fisiologis seperti perubahan pigmentasi kulit, kulit wajah menjadi abu-abu disertai bercak kecoklatan, untuk mengurangi kelebihan zat besi diperlukan penatalaksanaan secara medis. Pasien talasemia menerima terapi kelasi besi seperti deferoksamin, deferipon, deferasiroks. Pemberian kelasi besi dimulai jika kadar feritin serum  $\geq 1.000$  ng/mL, atau telah menerima 10-15 transfusi darah, atau telah menerima 3 liter darah. Efek samping transfusi adalah peningkatan akumulasi besi dalam tubuh (Safitri, 2015). Desferoksamin tidak direkomendasikan pada pasien anak di bawah usia 2 tahun karena dapat menimbulkan risiko toksisitas yang lebih tinggi pada usia yang lebih muda dan pada pasien dengan deposit besi minimal. Desferoksamin dengan dosis yang lebih tinggi, yaitu 60-100 mg/kg berat badan 24 jam per hari, 7 hari per minggu, secara intravena, diindikasikan pada pasien dengan hemosiderosis berat dan disfungsi organ vital seperti kardiomiopati atau gagal jantung (Setiawan et al., 2022). Penelitian Syobri yang berjudul hubungan kepatuhan konsumsi kelasi besi dengan tumbuh kembang anak penderita thalasemia menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan konsumsi kelasi besi dengan tumbuh kembang anak (Syobri et al., 2020).

Obat kelasi besi merupakan pengobatan utama bagi penderita thalasemia yang berfungsi untuk mengeluarkan zat besi dari dalam tubuh guna menjamin kualitas hidup, oleh karena itu obat kelasi besi perlu diperbandingkan kesesuaian nama obat, dosis, bentuk sediaan dan frekuensi pemberian obat dengan standar pengobatan thalasemia mayor menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Kementerian Kesehatan/1/2018. Berbagai penelitian menyebutkan bahwa obat kelasi besi ini berperan untuk mengurangi zat besi yang berlebihan akibat transfusi darah. Efek samping yang dapat dirasakan oleh penderita thalasemia yaitu dapat menimbulkan rasa tidak nyaman bagi penderitanya (Nurbahiyah & Maulina, 2023). Berdasarkan data yang telah diperoleh, RS Prasetya Bunda memiliki jumlah pasien thalasemia terbanyak di berbagai rumah sakit di Tasikmalaya. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian guna mengevaluasi penggunaan obat kelasi besi berdasarkan nama obat, dosis, bentuk sediaan, dan frekuensi pemberian obat untuk meminimalkan kerusakan organ akibat endapan besi yang berlebihan, berdasarkan data rekam medis pasien di Rumah Sakit Umum Prasetya Bunda

## 2. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian penggunaan obat kelasi besi berdasarkan nama obat, dosis, bentuk sediaan dan frekuensi pemberian obat dibandingkan dengan Permenkes Nomor Hk.01.07/Menkes/1/2018

## 3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif retrospektif yaitu mengevaluasi penggunaan obat kelasi besi pada pasien thalasemia mayor di RSUD Prasetya Bunda Kota Tasikmalaya yang dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Kementerian Kesehatan/1/2018 (Sugiyono, 2013). Data yang diperoleh berupa data sekunder. Data sekunder diperoleh secara retrospektif dengan mengambil dan melihat data pasien thalasemia mayor sesuai kriteria inklusi yaitu pasien thalasemia mayor, anak-anak, remaja (6-19) dan dewasa (20-47) bulan Januari-Juni 2022, data rekam medis lengkap meliputi nama, umur, jenis kelamin, hasil laboratorium dan penggunaan obat kelasi besi (nama, dosis, bentuk sediaan dan frekuensi penggunaan obat), pasien yang mendapat minimal 1 jenis obat kelasi besi, pasien yang mendapat obat penunjang seperti suplemen termasuk asam folat, pasien tanpa penyakit penyerta (flu dan batuk, demam, asam lambung). Sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien dengan riwayat penyakit kronik (diabetes, asma, kolesterol, hipertensi, kanker, gagal ginjal) dan pasien yang meninggal

## 4. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan obat kelasi besi pada pasien thalasemia mayor di RS Prasetya Bunda Tasikmalaya bulan Januari-Juni 2022 adalah sebagai berikut :

### a. Daftar nama obat kelasi besi yang digunakan

Daftar nama obat kelasi besi yang digunakan RS Prasetya Bunda Tasikmalaya untuk pasien thalasemia mayor dapat dilihat pada tabel 1. sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar obat untuk pasien thalasemia mayor di RS Prasetya Bunda Tasikmalaya

Nama Obat yang Digunakan	Jumlah Pasien yang Menggunakan	%
Deferasirox	69	53,08
Deferipron	61	46,92
Total	130	100

Sumber : Data penelitian

Pada tabel 1. sebanyak 69 pasien menggunakan obat Deferasirox dengan persentasi 53,08% dan terdapat 61 pasien yang menggunakan Deferipron dengan persentase 46,92% dari total 130 pasien.

### b. Evaluasi bentuk sediaan obat kelasi besi

Evaluasi bentuk sediaan obat kelasi besi pada pasien thalasemia di RSUD Prasetya Bunda Tasikmalaya dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK. 01.07/Kementerian Kesehatan/1/2018 dapat dilihat pada tabel 2. dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 2. Kesesuaian bentuk sediaan obat kelasi besi pada pasien thalasemia di RSUD Prasetya Bunda Tasikmalaya dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK. 01.07/Kemenkes/1/2018

Nama Obat yang Digunakan	Jumlah Pasien yang Menggunakan	%
Deferasirox Oral	69	53,08
Deferipron Oral	61	46,92
Total	130	100

Sumber : Data penelitian

Pada tabel 2. sebanyak 69 pasien menggunakan obat Deferasirox secara oral dengan persentasi 53,08% dan 61 pasien yang menggunakan Deferipron secara oral dengan persentase 46,92% dari total 130 pasien.

c. Evaluasi dosis obat kelasi besi

Evaluasi dosis obat kelasi besi pada pasien thalassemia mayor di RS Prasetya Bunda Tasikmalaya dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK. 01.07/Kemenkes/1/2018 Dapat dilihat pada tabel 3. Berikut ini:

Tabel 3. Dosis obat kelasi besi yang tepat pada penderita talasemia di RS Prasetya Bunda Tasikmalaya dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK. 01.07/Kemenkes/1/2018

Standar Dosis	Dosis yang Digunakan	Jumlah Pasien yang Menggunakan	% Kesesuaian	
			Sesuai	Tidak Sesuai
Deferasirox (20-40 mg/kgBB/hari)	500 mg	24	16,92 (22)	1,54 (2)
	750 mg	9	6,92 (9)	-
	1000 mg	9	6,92 (9)	-
	1250 mg	25	19,23 (25)	-
	1500 mg	2	1,54 (2)	-
Deferipron (75-100 mg/kgBB/hari)	400 mg	21	13,85 (18)	2,31 (3)
	600 mg	14	10,77 (14)	-
	800 mg	7	5,38 (7)	-
	1000 mg	17	13,08 (17)	-
	1200 mg	2	1,54 (2)	-
<b>Total</b>		<b>130</b>	<b>96,15%</b>	<b>3,85%</b>

Sumber : Data penelitian

Berdasarkan tabel 3. pada obat Deferasirox dosis 500 mg, terdapat 22 pasien (16,92%) yang sesuai dan 2 pasien (1,54%) yang tidak sesuai penggunaannya. Pada obat Deferasirox dosis 750 mg, terdapat 9 pasien (6,92%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat Deferasirox dosis 1000 mg, terdapat 9 pasien (6,92%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat Deferasirox dosis 1250 mg, terdapat 25 pasien (19,23%) yang sesuai dalam penggunaannya. Pada obat Deferasirox dosis 1500 mg, terdapat 2 pasien (1,54%) yang sesuai. Pada obat Deferipron dosis 400 mg, terdapat 18 pasien (13,85%) yang sesuai dan 3 pasien (2,31%) yang tidak sesuai penggunaannya. Pada obat Deferipron dosis 600 mg, terdapat 14 pasien (10,77%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat Deferipron dosis 800 mg, terdapat 7 pasien (5,38%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat Deferipron dosis 1000 mg, terdapat 17 pasien (13,08%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat Deferipron dosis 1200 mg, terdapat 2 pasien (1,54%) yang sesuai penggunaannya. Sebanyak 96,15% pasien menggunakan dosis obat kelasi besi yang sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK. 01.07/Kemenkes/1/2018 dan terdapat 3,85% pasien yang tidak sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK. 01.07/Kemenkes/1/2018 dalam menggunakan dosis obat kelasi besi.

d. Evaluasi frekuensi pemberian obat kelasi besi

Evaluasi frekuensi pemberian obat kelasi besi pada pasien thalassemia mayor di RSUD Prasetya Bunda Tasikmalaya dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK. 01.07/Kemenkes/1/2018 Dapat dilihat pada tabel 3. Berikut ini:

Tabel 4. Kesesuaian Frekuensi Pemberian Obat Kelasi Besi pada Pasien Talasemia di RSUD Prasetya Bunda Tasikmalaya Dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK. 01.07/Kemenkes/1/2018

Standar Penggunaan	Frekuensi Penggunaan	Jumlah Pasien yang Menggunakan	% Kesesuaian	
			Sesuai	Tidak Sesuai
Deferasirox (1 kali/hari)	1x1 tablet	24	16,92 (22)	1,54 (2)
	1x1,5 tablet	9	6,92 (9)	-
	1x2 tablet	9	6,92 (9)	-
	1x2,5 tablet	25	19,23 (25)	-
	1x3 tablet	2	1,54 (2)	-
Deferipron (3 kali/hari)	3x0,5 tablet	21	13,85 (18)	2,31 (3)
	3x2 tablet	14	10,77 (14)	-
	3x1,5 tablet	7	5,38 (7)	-
	3x2 tablet	19	14,62 (19)	-
Total		130	96,15	3,85

Sumber : Data penelitian

Berdasarkan tabel 4. pada obat Deferasirox dengan frekuensi penggunaan 1x1 tablet, terdapat 22 pasien (16,92%) yang sesuai dan 2 pasien (1,54%) yang tidak sesuai penggunaannya. Pada obat deferiasirox dengan frekuensi penggunaan 1x1,5 tablet terdapat 9 pasien (6,92%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat deferiasirox dengan frekuensi penggunaan 1x2 tablet terdapat 9 pasien (6,92%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat deferiasirox dengan frekuensi penggunaan 1x2,5 tablet terdapat 25 pasien (19,23%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat deferiasirox dengan frekuensi penggunaan 1x3 tablet terdapat 2 pasien (1,54%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat Deferipron dengan frekuensi penggunaan 3x0,5 tablet terdapat 18 pasien (13,85%) yang sesuai dan 3 pasien (2,31%) yang tidak sesuai penggunaannya. Pada obat Deferipron dengan frekuensi penggunaan 3x2 tablet terdapat 14 pasien (10,77%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat Deferipron dengan frekuensi penggunaan 3x1,5 tablet terdapat 7 pasien (5,38%) yang sesuai penggunaannya. Pada obat Deferipron dengan frekuensi penggunaan 3x2 tablet terdapat 19 pasien (14,62%) yang sesuai penggunaannya. Terdapat 96,15% pasien yang sesuai dan 3,85% yang tidak sesuai frekuensi penggunaan obat kelasi besi berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. HK. 01.07/Kemenkes/1/2018

## 5. PEMBAHASAN

Obat kelasi besi yang digunakan oleh pasien thalasemia di RS Prasetya Bunda Tasikmalaya periode Januari-Juni 2022 adalah deferiasirox, sebanyak 69 pasien (53,08%) menggunakannya dan 61 pasien menggunakan obat deferipron (46,92%). Kedua jenis obat tersebut rutin dikonsumsi oleh penderita thalasemia mayor dalam jangka waktu satu bulan dengan dosis yang sama asalkan tidak bertambah usia. Selain itu, pasien thalasemia yang menggunakan obat kelasi besi diberikan suplemen asam folat untuk meningkatkan kadar hemoglobin.

Kesesuaian dosis dan frekuensi penggunaan obat kelasi besi sebesar 96,15%. Ketidakesesuaian dosis dan frekuensi terjadi pada 3 pasien (3,85%). Deferasirox merupakan pilihan utama RS Prasetya Bunda yang digunakan sebagai monoterapi untuk mengurangi kelebihan zat besi akibat transfusi terus menerus, sehingga obat deferasirox dapat meningkatkan survival dan kualitas hidup pasien. Hal ini sesuai dengan teori bahwa obat deferasirox telah dilisensikan sebagai monoterapi pertama untuk pasien thalassemia mayor. Dosis yang diberikan pada pasien thalassemia mayor adalah 20 mg kgbb/hari. Setelah pemberian obat deferasirox dilakukan dengan benar dan sesuai dosisnya, obat tersebut dapat menyeimbangkan kadar zat besi dan ferritin yang stabil dalam tubuh. Hal ini dibuktikan pada data penggunaan obat kelasi besi bahwa deferasirox merupakan obat pertama yang paling banyak dikonsumsi oleh pasien thalassemia mayor, sedangkan deferipron merupakan obat kedua yang paling banyak dikonsumsi.

Deferipron merupakan pilihan kedua yang digunakan oleh RS Prasetya Bunda sebagai obat kelasi besi. Obat deferipron juga sangat efektif untuk menurunkan endapan besi dalam tubuh secara langsung yang dipengaruhi oleh dosis yang diberikan dan jumlah kelebihan zat besi. Dosis deferipron menurut Peraturan Menteri Kesehatan HK. 01.07/Kementerian Kesehatan/1/2018 adalah 75-100 mg kgbb/hari.

Ketidaktepatan dosis obat kelasi terbagi menjadi dua yaitu dosis berlebih dan dosis kurang. Ketidaktepatan dosis terapi dapat disebabkan oleh pembulatan dosis baik di atas maupun di bawah dosis yang seharusnya. Faktor lain yang dapat menyebabkan ketidaktepatan pemberian dosis adalah kurangnya ketepatan dalam memasukkan obat pada saat menyerahkan obat kepada pasien sehingga penulis mengambil data sesuai dengan data rekam medis yang ada di komputer. Hal lain yang dapat menyebabkan ketidakesesuaian dosis berdasarkan berat badan adalah karena adanya pengelompokan dosis berdasarkan usia tertentu. Hal ini dapat disebabkan adanya perbedaan referensi yang digunakan oleh peneliti dan praktisi medis di lapangan. Penggunaan obat yang berlebihan, baik disebabkan oleh jenis pemberian obat maupun dosis, akan meningkatkan terjadinya efek samping. Setelah memulai monoterapi obat kelasi besi dengan obat deferasirox, deferipron dianjurkan untuk melakukan pemantauan konsentrasi ferritin dalam serum atau indikator lain yang mempengaruhi jumlah zat besi dalam tubuh setiap dua atau tiga bulan (Laboratorium Farmasi). Namun, RS Prasetya Bunda melakukan pemantauan konsentrasi ferritin dalam serum setiap enam bulan. Data rekam medis di instalasi farmasi tidak menyimpan hasil konsentrasi ferritin karena hasil laboratorium merupakan data pribadi pasien, hanya disimpan oleh pasien atau keluarga pasien, sehingga penulis tidak dapat mengetahui perubahan konsentrasi ferritin setelah memulai monoterapi obat kelasi besi pada pasien thalassemia mayor.

Transfusi darah rutin dan terapi kelasi besi dapat memperpanjang kelangsungan hidup pasien thalassemia mayor. Selain obat kelasi besi, pasien thalassemia mayor memerlukan suplemen dalam tubuhnya untuk membantu meningkatkan kualitas hidup pasien. Suplemen yang sering digunakan di RS Prasetya Bunda adalah asam folat yang dapat membantu meningkatkan kadar hemoglobin. Dosis dan frekuensi suplemen asam folat yang digunakan di RSU Prasetya Bunda untuk pasien thalassemia mayor adalah 1 mcg/hari, suplemen ini merupakan suplemen yang sering digunakan oleh rumah sakit untuk pasien thalassemia mayor yang mengonsumsi obat kelasi besi.

Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Kemkes/1/2018 yang menyebutkan bahwa obat kelasi besi yang diberikan kepada pasien thalassemia mayor adalah deferasirox, desperoxamine dan deferiprone. Namun obat desperoxamine tidak digunakan karena stok desperoxamine di PBF pada bulan tersebut sedang kosong dan rata-rata pasien thalassemia mayor merupakan pasien rawat jalan, sedangkan desperoxamin merupakan obat kelasi besi dengan rute pemberian

intramuskular, intravena dan subkutan sehingga lebih tepat diberikan pada pasien rawat inap. Bentuk sediaan kedua jenis obat yang digunakan telah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Kementerian Kesehatan/1/2018 yang menyebutkan bahwa bentuk sediaan kelasi besi berupa deferasirox dan deferipron merupakan kelasi oral yang bersifat dispresibel sehingga mempunyai bioavailabilitas yang baik dan waktu paruh yang panjang.

Pemberian deferasirox dosis 20 mg/kgbb/hari ini sejalan dengan penelitian Arfie yang menyatakan bahwa dosis 20 mg/kgbb/hari diperkirakan mampu menjaga keseimbangan zat besi yang stabil dalam tubuh pasien yang mendapatkan transfusi secara teratur (Arfie et al., 2022). Jadi deferasirox efektif dalam menurunkan kadar ferritin dalam tubuh. Penelitian terkait evaluasi penggunaan obat kelasi besi dalam menurunkan kadar ferritin telah dilakukan di RSUD Kabupaten Kuningan oleh Supriatna dkk dengan hasil bahwa deferasirox dapat menurunkan kadar ferritin dengan baik pada pasien thalasemia mayor (Supriatna et al., 2020).

Dosis dan frekuensi suplemen asam folat yang digunakan di RSU Prasetya Bunda untuk pasien thalasemia mayor ini sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Kemenkes/1/2018 yang menyebutkan bahwa dosis dan aturan pakai adalah 1 mcg/hari. Hasil penelitian Supriatna yang menyatakan bahwa sebelum transfusi dibutuhkan asam folat untuk pembentukan eritrosit (Supriatna et al., 2020). Hal ini sejalan dengan penanganan pasien thalasemia mayor di RS Prasetya Bunda, bahwa pasien yang mendapatkan transfusi terus menerus dan mendapat obat kelasi besi perlu diberikan asam folat, guna meningkatkan kadar hemoglobin, meskipun pada kenyataannya kadar hemoglobin pasien tidak selalu memenuhi kategori normal.

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kesesuaian penggunaan obat kelasi berdasarkan nama obat, bentuk sediaan, frekuensi pemberian obat dan dosis obat dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/Kementerian Kesehatan/1/2018 adalah sebagai berikut :

- a. Jenis obat yang digunakan adalah deferasirox dan deferipron dengan 69 pasien (53,06%) menggunakan deferasirox dan 61 pasien (46,92%) menggunakan deferipron.
- b. Berdasarkan bentuk sediaan obat kelasi besi yang digunakan, 100% menggunakan sediaan oral.
- c. Kesesuaian berdasarkan dosis dan frekuensi penggunaan obat kelasi besi sebesar 96,15% dan ketidaksesuaian sebesar 3,85%.

## 7. SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menganalisis konsentrasi ferritin didalam tubuh responden untuk mengevaluasi penggunaan obat kelasi besi dapat bekerja dengan baik terhadap pasien thalasemia mayor

## 8. DAFTAR PUSTAKA

- Arfie, N. G., Zulkarnaen, B. S., & Sudarmanto, S. (2022). Efektivitas Deferasirox pada Pasien Thalasemia Mayor: Artikel Review. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(3), 354–362. <https://doi.org/10.25026/jsk.v4i3.1159>
- Mardhiyah, A., Panduragan, S. L., Mediani, H. S., & Yosep, I. (2024). Factors Associated With Quality of Life Among Adolescent With Beta Thalassemia in Indonesia: A Cross-Sectional Study. *SAGE Open Nursing*, 10, 23779608241255640.
- MENKES. (2018). KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR HK.01.07/MENKES/1/2018 TENTANG PEDOMAN NASIONAL

PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA THALASEMIA. *Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.*

- Nurbahiyah, E., & Maulina, D. (2023). Profil penggunaan obat kelasi besi pada pasien talasemia poli anak di rumah sakit X Jatinegara. *Indonesian Journal of Health Science*, 3(2), 149–154.
- Rujito, L. (2019). *Buku Referensi Talasemia : Genetik Dasar dan Pengelolaan Terkini. 1st ed. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman* (Issue November 2019).
- Setiawan, D., Setiawan, H., & Nurmalasari, A. (2022). Edukasi Penyakit Talasemia Pada Mahasiswa Stikes Muhammadiyah Ciamis. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1098. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i3.9655>
- Supriatna, C., Indriani, B. K., & Akbari, R. (2020). Evaluasi Penggunaan Obat Kelasi Besi Dalam Menurunkan Kadar Ferritin Pada Pasien Talasemia Anak di RSUD 45 Kuningan. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(1), 28. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v5i1.854>
- Suryoadji, K. A., Alfian, I. M., Dokter, S. P., Kedokteran, F., & Indonesia, U. (2021). Patofisiologi Gejala Penyakit Talasemia Beta : *Khazanah: Jurnal Mahasiswa*, 13(2), 56–60.
- Syobri, M., Mustofa, F. L., & Triswanti, N. (2020). Hubungan Kepatuhan Konsumsi Kelasi Besi Terhadap Pertumbuhan Anak Dengan Thalassemia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 387–391. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.300>
- Wahidiyat, P. A., Sari, T. T., Rahmartani, L. D., Iskandar, S. D., Pratanata, A. M., Yapiy, I., Setianingsih, I., Atmakusuma, T. D., & Lubis, A. M. (2022). Thalassemia in Indonesia. *Hemoglobin*, 46(1), 39–44.