

## Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ketidapatuhan Pasien Thalassemia dalam Mengonsumsi Obat Kelasi Besi di RSUD Al-Ihsan Bandung 2023

Ridwan Maulana Assidiq<sup>\*</sup>, Agung Firmansyah Sumantri, Ayu Prasetia

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

\*rm202027@gmail.com, dragung@unisba.co.id, kedokteran@unisba.ac.id

**Abstract.** Thalassemia is a hereditary disease that causes disturbance in hemoglobin molecules. Currently, a curative treatment that is accessible to people is blood transfusion. To treat side effects that may arise. Thalassemia patients are given iron-chelating agents to treat excess iron in the body. However, patients often lack compliance with treatment. So, this study aims to identify factors influencing thalassemia patients' non-compliance in taking iron chelating agents at Al Ihsan Hospital, Bandung 2023. This study was a cross-sectional study conducted at Al Ihsan Hospital, Bandung on 46 patients. Data were obtained by filling out the questionnaire to identify factors influencing thalassemia patients' non-compliance with taking iron-chelating agents, analyzed with univariate. This study was divided into two groups based on age, child and adult. Both ages group was dominated by patients who had low compliance rates, the child with 18 patients (75%) and adult also with 18 patients (81.8%). After the analysis was carried out, it was found that belief, ferritin level, number of drugs, busyness, drug administration, social stigma, economic, and adverse effects of drug factors could influence thalassemia patients' non-compliance in taking iron chelating agents. The majority of adult patients are caused by number of drugs factor (68.2%) and the majority of children patients are caused by number of drugs and drug administration factors (50%). Patients at Al Ihsan Hospital Bandung 2023 found that the majority of adult patients are caused by number of drugs factor while the majority of children patients are caused by number of drugs and drug administration factors.

**Keywords:** *Thalassemia, Factor, Non-Compliance.*

**Abstrak.** Thalassemia merupakan penyakit hereditas yang menyebabkan gangguan pada molekul hemoglobin. Pengobatan kuratif yang dapat diakses masyarakat saat ini adalah transfusi darah. Untuk menangani efek samping yang mungkin timbul, pasien Thalassemia diberikan agen kelasi besi untuk mengatasi kelebihan zat besi dalam tubuh. Namun, seringkali pasien kurang patuh dalam pengobatan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mencari faktor-faktor yang memengaruhi ketidapatuhan pasien thalassemia dalam mengonsumsi obat kelasi besi di RSUD Al Ihsan Bandung 2023. Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* yang dilakukan di RSUD Al Ihsan Bandung pada 46 pasien. Data diperoleh dari pengisian kuesioner untuk mencari faktor yang memengaruhi ketidapatuhan pasien thalassemia dalam mengonsumsi obat kelasi besi dan dianalisis dengan uji univariat. Data penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan usia, yaitu anak dan dewasa. Kedua kelompok usia didominasi oleh pasien yang memiliki tingkat kepatuhan rendah, pada usia anak terdapat 18 pasien (75%) dan usia dewasa 18 pasien (81.8%). Setelah dilakukan analisis ditemukan bahwa faktor kepercayaan, kadar ferritin, jumlah obat, kesibukan, administrasi obat, stigma sosial, ekonomi, dan efek samping dapat memengaruhi ketidapatuhan terhadap konsumsi kelasi besi. Pada mayoritas pasien dewasa disebabkan oleh faktor jumlah obat (68.2%) dan mayoritas pasien anak disebabkan oleh faktor jumlah obat juga administrasi obat (50%). Pasien di RSUD Al Ihsan Bandung 2023 ditemukan mayoritas pasien dewasa disebabkan oleh faktor jumlah obat sedangkan mayoritas pasien anak disebabkan oleh faktor jumlah obat dan administrasi obat.

**Kata Kunci:** *Thalassemia, Faktor, Ketidapatuhan.*

## A. Pendahuluan

Thalassemia merupakan kelainan hereditas yang mengakibatkan adanya gangguan pada molekul hemoglobin (1). Secara klinis, thalassemia dikarakteristikan dengan akumulasi ketidakseimbangan rantai globin, ketidakefektifan eritropoiesis, anemia kronis, peningkatan absorpsi zat besi di *intestine*, dan konsekuensi banyak morbiditas (2). Menurut Kemenkes, data pasien thalassemia di Indonesia per 2019 mencapai lebih dari 10.531 pasien dengan perkiraan sekitar 2500 bayi baru lahir menderita thalassemia tiap tahunnya. Angka tersebut belum mencakup keseluruhan pasien thalassemia karena adanya hambatan dalam memperoleh data yang pasti (3).

Saat ini pengobatan kuratif yang dapat diberikan kepada pasien thalassemia adalah transfuse darah. Namun, pemberian transfusi darah mengakibatkan adanya akumulasi berlebihan zat besi dalam tubuh manusia dan dapat memberikan efek toksik (2). Maka pasien Thalassemia diberikan agen kelasi besi untuk mengatasi berlebihnya zat besi dalam tubuh (4).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fitriani *et al.* di Indonesia dengan jumlah responden 50 ditemukan sekitar 26 atau 52% responden tidak patuh terhadap terapi kelasi besi (5). Adapun penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati Triwardhani *et al.* dari 60 responden ditemukan 37 atau sekitar 62% responden tidak patuh terhadap pengobatan kelasi besi, dari 30 pengguna Deferipron ditemukan 19 atau 63% responden tidak patuh sedangkan untuk 30 pengguna Deferasiroks ditemukan 18 atau 60% responden tidak patuh terhadap terapi (6).

Faktor yang menyebabkan ketidakpatuhan pasien thalassemia terhadap terapi kelasi besi adalah jenis kelasi yang diberikan, usia pasien, kepercayaan pasien terhadap terapi yang sedang dijalani, kegiatan pasien sehari-hari yang dapat membuat pasien menjadi sibuk, stigma sosial yang terdapat di lingkungan pasien terhadap terapi atau obat yang pasien konsumsi, dukungan keluarga, dan penghasilan yang dimiliki oleh pasien (7)(8).

WHO menyatakan bahwa 30%-50% pasien yang menjalani pengobatan jangka panjang tidak patuh terhadap pengobatannya (9). Adapun hal yang dapat muncul ketika pasien thalassemia tidak patuh dalam mengonsumsi kelasi besi adalah adanya penumpukan berlebih zat besi di dalam tubuh (10). Berlebihnya kadar besi dalam tubuh akan disimpan pada organ-organ yang terdapat di tubuh dan dapat menyebabkan kerusakan pada organ tersebut. Organ yang sering mengalami kerusakan akibat penumpukan zat besi adalah hati, jantung, dan kelenjar endokrin (11).

Berdasar hal tersebut tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Faktor-Faktor yang Memengaruhi Ketidakpatuhan Pasien Thalassemia dalam Mengonsumsi Obat Kelasi Besi”.

## B. Metodologi Penelitian

Desain penelitian yang diambil adalah *descriptive observational* dengan metode *cross-sectional* untuk mencari faktor yang dapat memengaruhi ketidakpatuhan pasien thalassemia dalam mengonsumsi obat kelasi besi di RSUD Al Ihsan Bandung 2023.

Kriteria inklusi penelitian ini yaitu pasien thalassemia di RSUD Al Ihsan Bandung yang sedang menjalani terapi kelasi besi dan berusia lebih dari 12 tahun yang bersedia mengisi kuesioner. Untuk kriteria eksklusinya terdiri dari pasien thalassemia pertama kali berobat dan dalam masa kritis.

Prosedur penelitian dilakukan dengan menjelaskan dan mendapatkan persetujuan terlebih dahulu mengenai penelitian yang akan dilaksanakan. Lalu setelah itu dilaksanakan pembagian kuesioner dan memulai proses pengambilan data.

Jenis data yang diambil merupakan data primer dengan menggunakan kuesioner tingkat kepatuhan yang berjudul “*Moryski Medication Adherence Scales: MMAS8*”. Lalu, untuk mencari faktor yang dapat memengaruhi, kuesioner didapat dari penelitian yang sudah dilakukan oleh Sidhu *et al.* 2021 dan telah divalidasi. Data penelitian ini dianalisis menggunakan uji statistik univariat untuk mengetahui persentase keberpengaruhannya.

Penelitian ini sudah mendapat persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung Nomor 170/KEPK-Unisba/VI/2023.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada 46 orang responden yang merupakan pasien thalassemia di RSUD Al Ihsan Bandung. Tabel berikut menunjukkan karakteristik responden :

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Dewasa

Karakteristik	Jumlah (n=22)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
<25 Tahun	17	77.3%
25-35 Tahun	2	9.1%
36-45 Tahun	0	0.0%
>45 Tahun	1	4.5%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	6	27.3%
Perempuan	16	72.7%
<b>Pendidikan</b>		
SD	5	22.7%
SMP	4	18.2%
SMA	13	59.1%

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa pada pasien dewasa didominasi oleh pasien berusia < 25 tahun sebanyak 17 pasien (77.3%) dengan jenis kelamin didominasi oleh perempuan sejumlah 16 pasien (72.7%) dan pendidikan terakhir terbanyak adalah SMA, yaitu 13 pasien (59.1%).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Anak

Karakteristik	Jumlah (n=24)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
<15 Tahun	14	58.3%
>15 Tahun	10	41.7%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	9	37.5%
Perempuan	15	62.5%
<b>Pendidikan</b>		
SD	6	25.0%
SMP	6	25.0%
SMA	12	50.0%

Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa pada pasien anak didominasi oleh pasien berusia < 15 tahun sebanyak 14 pasien (58.3%) dengan jenis kelamin didominasi oleh perempuan sejumlah 15 pasien (62.5%) dan pendidikan terakhir terbanyak adalah SMA, yaitu 12 pasien (50.0%).

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Ketidakpatuhan

Ketidakpatuhan	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Pasien Dewasa (n=22)</b>		
Kepatuhan Rendah	18	81.8%
Kepatuhan Sedang	3	13.6%
Kepatuhan Tinggi	1	4.5%

Ketidakpatuhan	Jumlah (n)	Persentase (%)
<b>Pasien Anak n=24)</b>		
Kepatuhan Rendah	18	75.0%
Kepatuhan Sedang	6	25.0%
Kepatuhan Tinggi	0	0.0%

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa dari kedua kelompok usia, anak dan dewasa, mayoritas dengan tingkat kepatuhan rendah. Diketahui 18 pasien dewasa (81.8%) dan 18 pasien anak (75.0%).

**Tabel 4.** Faktor-Faktor pada Pasien Dewasa

Faktor	Faktor-Faktor	Setuju	Ragu-Ragu	Tidak Setuju
<b>Kepercayaan</b>	Saya tidak percaya pada pengobatan	0 (0.0%)	0 (0.0%)	22 (100.0%)
	Saya merasa tidak akan terjadi apa-apa ketika saya tidak meminum obat	3 (13.6%)	2 (9.1%)	17 (77.3%)
	Obat tidak menunjukkan hasilnya secara cepat	10 (45.5%)	0 (0.0%)	12 (54.5%)
<b>Kadar Ferritin</b>	Kadar ferritin saya tidak cukup tinggi untuk mengonsumsi kelasi besi secara teratur	7 (31.8%)	1 (4.5%)	14 (63.6%)
<b>Jumlah Obat</b>	Banyak obat yang harus saya minum setiap harinya	15 (68.2%)	1 (4.5%)	6 (27.3%)
<b>Kesibukan</b>	Saya sangat sibuk sehingga lupa untuk minum obat	4 (18.2%)	1 (4.5%)	17 (77.3%)
<b>Administrasi Obat</b>	Lebih mudah minum obat sesudah makan dibandingkan sebelum makan	12 (54.5%)	2 (9.1%)	8 (36.4%)
	Rute pemberian obatnya sulit bagi saya	4 (18.2%)	0 (0.0%)	18 (81.8%)
<b>Stigma Sosial</b>	Saya malu ketika harus meminum obat di depan orang lain	6 (27.3%)	0 (0.0%)	16 (72.7%)
<b>Ekonomi</b>	Harga obat yang terlalu mahal	7 (31.8%)	0 (0.0%)	15 (68.2%)
<b>Efek Samping</b>	Saya merasakan banyak efek samping dari obat tersebut	5 (22.7%)	0 (0.0%)	17 (77.3%)

Hasil dari tabel 4 dapat dikatakan bahwa seluruh pasien (100.0%) tidak setuju terhadap poin “saya tidak percaya pada pengobatan” dan kebanyakan pasien setuju pada poin “Banyak obat yang harus saya minum setiap harinya” dengan jumlah 15 pasien (68.2%).

**Tabel 5.** Faktor-Faktor pada Pasien Anak

Faktor	Faktor-Faktor	Setuju	Ragu-Ragu	Tidak Setuju
<b>Kepercayaan</b>	Saya tidak percaya pada pengobatan	4 (16.7%)	1 (4.2%)	19 (79.2%)
	Obat tidak menunjukkan hasilnya secara cepat	10 (41.7%)	2 (8.3%)	12 (50.0%)

<b>Faktor</b>	<b>Faktor-Faktor</b>	<b>Setuju</b>	<b>Ragu-Ragu</b>	<b>Tidak Setuju</b>
	Saya merasa tidak akan terjadi apa-apa ketika saya tidak meminum obat	4 (16.7%)	5 (20.8%)	15 (62.5%)
<b>Kadar Ferritin</b>	Kadar ferritin saya tidak cukup tinggi untuk mengonsumsi kelasi besi secara teratur	4 (16.7%)	3 (2.5%)	17 (70.8%)
<b>Jumlah Obat</b>	Banyak obat yang harus saya minum setiap harinya	12 (50.0%)	1 (4.2%)	11 (45.8%)
<b>Kesibukan</b>	Saya sangat sibuk sehingga lupa untuk minum obat	5 (20.8%)	2 (8.3%)	17 (70.8%)
<b>Administrasi Obat</b>	Lebih mudah minum obat sesudah makan dibandingkan sebelum makan	12 (50.0%)	3 (12.5%)	9 (37.5%)
	Rute pemberian obatnya sulit bagi saya	5 (20.8%)	2 (8.3%)	17 (70.8%)
<b>Stigma Sosial</b>	Saya malu ketika harus meminum obat di depan orang lain	3 (12.5%)	3 (12.5%)	18 (75.0%)
<b>Ekonomi</b>	Harga obat yang terlalu mahal	8 (33.3%)	3 (12.5%)	13 (54.2%)
<b>Efek Samping</b>	Saya merasakan banyak efek samping dari obat tersebut	6 (25.0%)	2 (8.3%)	16 (66.7%)

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa mayoritas pasien anak tidak setuju dengan poin “Saya tidak percaya pada pengobatan” sebanyak 19 pasien (79.2%) dan mayoritas pasien setuju pada dua poin “Banyak obat yang harus saya minum setiap harinya” juga pada poin “Lebih mudah minum obat sesudah makan dibandingkan sebelum makan” dengan jumlah masing-masing kedua poin tersebut adalah 12 pasien (50.0%).

Pada penelitian ini data berdasarkan usia dibagi menjadi dua, yaitu anak dan dewasa. Mayoritas pasien Thalassemia di RSUD Al – Ihsan yang mengisi kuesioner pada pasien anak adalah usia kurang dari 15 tahun dengan jumlah 14 responden sedangkan untuk pasien dewasa adalah usia kurang dari 25 tahun dengan jumlah 17 responden. Kedua kategori usia didominasi oleh pasien yang memiliki tingkat kepatuhan yang rendah dengan masing-masing jumlahnya adalah 18 pasien. Selain itu, kedua kategori usia didominasi oleh jenis kelamin perempuan, yaitu terdapat 15 pasien perempuan pada usia anak dan 16 pasien perempuan usia dewasa.

Beberapa faktor yang diyakini dapat memengaruhi ketidakpatuhan pasien dalam mengonsumsi obatnya meliputi faktor kepercayaan, kadar ferritin, jumlah obat, kesibukan, administrasi obat, stigma sosial, ekonomi dan efek samping.

Pada poin faktor kepercayaan hasil penelitian ini mendapatkan 45.5% pasien dewasa dan 41.7% pasien anak yang setuju bahwa obat tidak memunculkan efek terapinya secara cepat. Lalu, terdapat 13.6% pasien dewasa dan 16.7% pasien anak yang setuju bahwa tidak akan terjadi apa-apa meskipun tidak mengonsumsi obat kelasi besi. Selain itu, terdapat 0% pasien dewasa dan 16.7% pasien anak yang setuju bahwa mereka tidak percaya terhadap pengobatan. Penelitian ini juga mendapatkan hasil yang cenderung serupa dengan penelitian lainnya (8). Kepercayaan terhadap pengobatan menjadi prediktor penting terhadap tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat. Pasien yang memiliki tingkat kepercayaan yang rendah terhadap pengobatan dan memiliki pandangan negatif terhadap pengobatan cenderung tidak patuh dalam menjalani terapinya (12). Hal ini dapat terjadi karena adanya miskonsepsi, kekhawatiran, dan kepercayaan agama pada diri pasien sehingga dapat memengaruhi tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat (13).

Selanjutnya, hasil penelitian ini terdapat 31.8% pasien dewasa dan 16.7% pasien anak yang setuju bahwa kadar ferritinnya tidak cukup tinggi untuk mengonsumsi obat kelasi besi.

Adapun hasil yang didapatkan oleh Sidhu *et al.* bahwa 4.4% pasien tidak patuh percaya bahwa kadar ferritinnya tidak terlalu tinggi untuk mengonsumsi kelasi besi (8). Lalu, pada penelitian yang dilakukan oleh Chat Chai *et al.* ditemukan sekitar 75.7% pasien yang memiliki kadar ferritin  $\geq 1000$   $\mu\text{g/L}$  memiliki tingkat kepatuhan yang rendah. Sehingga, serum ferritin dapat dijadikan uji alternatif untuk menilai tingkat kepatuhan pasien thalassemia dalam mengonsumsi kelasi besi (7).

Selanjutnya, hasil penelitian ini memperoleh 68.2% pasien dewasa yang setuju dan 50% pasien anak yang setuju bahwa jumlah obat dapat memengaruhi tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi kelasi besi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Sidhu *et al.* 2021 didapatkan sekitar 78.3% pasien tidak patuh setuju bahwa terdapat banyak obat yang perlu dikonsumsi. Adapun pada penelitian yang dilakukan oleh Niriayo *et al.* 2019 terdapat sekitar 41.9% pasien tidak patuh yang mengonsumsi obat  $< 3$  dan 58.1% pasien tidak patuh mengonsumsi obat  $\geq 3$  (12). Pada penelitian yang dilakukan oleh Waite *et al.* 2008 ditemukan persentase pasien yang tidak patuh lebih banyak pada pasien yang menerima tiga atau lebih obat dibandingkan dengan yang hanya menerima satu sampai dua obat (14). Selain itu, tingkat kepatuhan tinggi ditemukan pada pasien yang mengonsumsi satu dosis perharinya namun setiap penambahan satu dosis yang perlu dikonsumsi menurunkan dari tingkat kepatuhannya. Hal ini dapat terjadi karena pasien lupa dalam mengonsumsi obat apabila mereka mengonsumsi lebih dari satu dosis perharinya (8).

Selanjutnya, hasil poin faktor kesibukan pada penelitian ini memperoleh 18.2% pasien dewasa dan 20.8% pasien anak yang setuju bahwa kesibukan memengaruhi terhadap tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi kelasi besi. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Sidhu *et al.* 2021 ditemukan bahwa sekitar 52.2% pasien tidak patuh setuju bahwa mereka terlalu sibuk sehingga lupa dalam mengonsumsi obat (8). Adapun penelitian yang telah dilakukan oleh Niriayo *et al.* 2019 mendapatkan bahwa alasan utama pasien tidak patuh dalam menjalani terapinya adalah karena lupa (12).

Selanjutnya, hasil yang didapat pada poin faktor administrasi obat pada penelitian ini terdapat 54.5% pasien dewasa dan 50% pasien anak setuju bahwa lebih mudah mengonsumsi obat sesudah makan dibanding sebelum makan. Selain itu, terdapat 18.2% pasien dewasa dan 20.8% pasien anak setuju bahwa rute pemberian obat kelasi besi terasa sulit. Pasien yang diberi DFX cenderung lebih patuh dibandingkan dengan pasien yang diberikan DFP dan DFO. Hal ini terjadi karena pasien mengeluhkan adanya rasa nyeri di lokasi injeksi (8). Jin *et al.* 2008 menyatakan bahwa administrasi obat yang mudah dilakukan dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat (13).

Kemudian, pada poin faktor stigma sosial, hasil penelitian yang dilakukan peneliti memiliki hasil 27.3% pasien dewasa dan 12.5% pasien anak yang setuju bahwa stigma sosial memiliki efek terhadap terapi kelasi besi. Hal ini tidak berbeda jauh dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sidhu *et al.* 2021 yang mendapatkan sekitar 8.7% pasien tidak patuh setuju bahwa mereka malu apabila perlu mengonsumsi obat di tempat umum (8). Namun, pada penelitian yang dilakukan oleh Waite *et al.* 2008 mendapatkan bahwa pasien yang memiliki tingkat kepatuhan yang rendah memiliki kekhawatiran terhadap stigma sosial yang tinggi (14). Pada anak dan remaja ditemukan bahwa mereka merasa terstigmatisasi dan tertekan karena merasa tidak seperti teman sekelas lainnya ketika harus mengonsumsi obat (13).

Selanjutnya, pada poin faktor ekonomi hasil penelitian ini memperoleh 31.8% pasien dewasa dan 33.3% pasien anak yang setuju bahwa faktor ekonomi memengaruhi tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi kelasi besi. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Sidhu *et al.* 2021 mendapatkan sekitar 73.9% pasien tidak patuh setuju bahwa harga obat terlalu mahal (8). Perbedaan ini dapat terjadi karena di tempat penelitian yang dilakukan oleh peneliti obat diberikan secara gratis melalui program BPJS.

Terakhir, poin faktor efek samping pada penelitian ini memperoleh 22.7% pasien dewasa yang setuju dan 25% pasien anak yang setuju mendapatkan efek samping dari pengobatan yang dilakukan. Namun, pada penelitian yang sudah dilakukan oleh Chaliks *et al.* 2021 mendapatkan sekitar 63.2% responden yang tidak patuh terhadap terapinya karena mengalami efek samping dari pengobatan tersebut. Sehingga Chaliks *et al.* 2021 dalam hasilnya

mengemukakan bahwa efek samping terapi terhadap pasien memiliki peran penting terhadap kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat (15). Hal ini dapat berpengaruh karena rasa tidak nyaman pada tubuh pasien, pasien skeptis terhadap efikasi pengobatan, dan menurunnya kepercayaan pasien terhadap dokter (13).

Perbedaan ini dapat terjadi karena adanya faktor dari jenis penyakit yang dimiliki oleh pasien yang dapat menjadi faktor pendukung kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obatnya. Penyakit yang tidak disertai gejala atau memiliki gejala yang berfluktuasi memiliki tingkat kepatuhan yang rendah (13). Dalam hal ini, efek samping dari kelebihan zat besi dalam darah akibat transfusi dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas. Selain itu, pasien yang rutin menjalani transfusi mulai menunjukkan efek sampingnya dalam waktu satu tahun sejak pertama kali dilakukannya transfusi rutin (10). Sehingga hal ini mungkin dapat memaksa pasien dalam menjalani terapinya dengan baik.

Selain itu, faktor lainnya yang tidak diuji pada penelitian ini mungkin akan berpengaruh pada penelitian berikutnya. Faktor tersebut dapat meliputi jenis agen kelasi yang dikonsumsi lalu demografi responden seperti usia, etnis, tingkat pendidikan, dan status pernikahan yang diketahui berpengaruh signifikan terhadap ketidakepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat (7). Selanjutnya, penelitian yang telah dilakukan oleh Mohamed et al. 2022 bahwa tingkat pendapatan bulanan dapat berpengaruh signifikan pada ketidakepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat kelasi besi (16). Lalu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Jin et al. 2008 menyatakan bahwa lamanya terapi, hubungan pasien-dokter, motivasi pasien, dan dukungan psikologis dapat memengaruhi tingkat kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat (13).

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa faktor kepercayaan, kadar ferritin, jumlah obat, kesibukan, administrasi obat, stigma sosial, ekonomi dan efek samping dapat memengaruhi ketidakepatuhan pasien dalam mengonsumsi kelasi besi. Mayoritas pasien dewasa tidak patuh terhadap pengobatan disebabkan oleh faktor jumlah obat, sedang mayoritas pasien anak tidak patuh terhadap pengobatan disebabkan oleh faktor jumlah obat dan administrasi obat.

#### Acknowledge

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada FK UNISBA dan RSUD Al Ihsan Bandung yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan penelitian ini.

#### Daftar Pustaka

- [1] M. Angastiniotis and S. Lobitz, 'Thalassemiias: An overview', *International Journal of Neonatal Screening*, vol. 5, no. 1. MDPI Multidisciplinary Digital Publishing Institute, Mar. 20, 2019. doi: 10.3390/ijns5010016.
- [2] V. M. Pinto and G. L. Forni, 'Management of iron overload in beta-thalassemia patients: Clinical practice update based on case series', *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 21, no. 22. MDPI AG, pp. 1–20, Nov. 02, 2020. doi: 10.3390/ijms21228771.
- [3] 'Kementerian Kesehatan Republik Indonesia'. Accessed: Feb. 01, 2023. [Online]. Available: <https://www.kemkes.go.id/article/view/19052100003/angka-pembawa-sifat-talasemia-tergolong-tinggi.html>
- [4] X. Wang, Y. Li, L. Han, J. Li, C. Liu, and C. Sun, 'Role of Flavonoids in the Treatment of Iron Overload', *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, vol. 9. Frontiers Media S.A., Jul. 05, 2021. doi: 10.3389/fcell.2021.685364.
- [5] D. Fitriani, N. Nuranisa Indah, and S. Widya Dharma Husada Tangerang, 'THALASSEMIA USIA SEKOLAH DI RSU HARAPAN BUNDA JAKARTA TIMUR 2017', 2018.
- [6] E. Rachmawati Triwardhani, L. Reniarti, B. Setiabudiawan Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, and R. Hasan Sadikin, 'Hubungan

- Jenis dan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Kelasi Besi Oral dengan Kadar Feritin Serum pada Penyandang Talasemia Beta Mayor Anak’, 2022.
- [7] A. S. Chat Chai *et al.*, ‘Non-compliance to iron chelation therapy in patients with transfusion-dependent thalassaemia’, *Pediatric Hematology Oncology Journal*, vol. 6, no. 4, pp. 207–215, Dec. 2021, doi: 10.1016/j.phoj.2021.10.005.
- [8] S. Sidhu, S. Kakkar, P. Dewan, N. Bansal, and P. C. Sobti, ‘Adherence to Iron Chelation Therapy and Its Determinants’, 2021.
- [9] C. Easthall and N. Barnett, ‘Using Theory to Explore the Determinants of Medication Adherence; Moving Away from a One-Size-Fits-All Approach’, *Pharmacy*, vol. 5, no. 4, p. 50, Aug. 2017, doi: 10.3390/pharmacy5030050.
- [10] A. Kumar Mishra and A. Tiwari, ‘Maedica-a Journal of Clinical Medicine Iron Overload in Beta Thalassaemia Major and Intermedia Patients IRON OVERLOAD IN BETA THALASSAEMIA MAJOR AND INTERMEDIA PATIENTS’, 2013.
- [11] Rizky M, 1\* H. Uji Aktivitas Sitotoksik Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona Muricata* L.) yang Tumbuh di Daerah Cianjur Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) [Internet]. Vol. 1. 2023. Available from: <https://journal.sbpubliher.com/index.php/pharmacomedic>
- [12] L. A. McDowell, P. Kudravalli, and K. L. Sticco, ‘Iron Overload’, *Transfusion Medicine and Hemostasis: Clinical and Laboratory Aspects*, pp. 359–360, Apr. 2022, doi: 10.1016/B978-0-12-374432-6.00065-8.
- [13] Y. L. Niriayo, A. Mamo, K. Gidey, and G. T. Demoz, ‘Medication belief and adherence among patients with epilepsy’, *Behavioural Neurology*, vol. 2019, 2019, doi: 10.1155/2019/2806341.
- [14] J. Jin, G. E. Sklar, V. Min, S. Oh, and S. C. Li, ‘Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient’s perspective’, 2008.
- [15] K. R. Waite, M. Paasche-Orlow, L. S. Rintamaki, T. C. Davis, and M. S. Wolf, ‘Literacy, social stigma, and HIV medication adherence’, *J Gen Intern Med*, vol. 23, no. 9, pp. 1367–1372, Sep. 2008, doi: 10.1007/s11606-008-0662-5.
- [16] R. Chaliks, R. Hartono, S. Edi Kamal, R. Asrina, A. Dwi Djajanti, and A. Ramadhani, ‘The Covid-19 Pandemic and Urban Health Issues 372 Urban Health’, 2021.
- [17] R. Mohamed, A. H. Abdul Rahman, F. Masra, and Z. Abdul Latiff, ‘Barriers to adherence to iron chelation therapy among adolescent with transfusion dependent thalassaemia’, *Front Pediatr*, vol. 10, Oct. 2022, doi: 10.3389/fped.2022.951947.