



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 3 (2025) pp: 6517-6522

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pendekatan Theory Of Planned Behavior (TPB) untuk Menganalisis Perilaku Pasien Thalasemia dalam Menggunakan Obat Kelasi Besi

Desy Mutia¹, Iwan Yuwindry², Tri Sulapmi Dolina Ikeh³, Melviani⁴

^{1,3}Program Studi Sarjana Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Sari Mulia

^{2,4}Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Humaniora, Universitas Sari Mulia

mutiadesy20@gmail.com

Abstrak

Thalassemia mayor adalah penyakit genetik kronis yang memaksa pasien menjalani transfusi darah secara rutin seumur hidup. Transfusi yang berulang menyebabkan akumulasi zat besi dalam tubuh, sehingga terapi kelasi besi menjadi langkah penting untuk mencegah kerusakan organ dan komplikasi serius. Kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan ini menjadi kunci keberhasilan terapi, tetapi masih sering menghadapi berbagai hambatan, baik dari faktor internal maupun eksternal. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi perilaku penggunaan obat kelasi besi pada pasien thalassemia mayor dengan menggunakan pendekatan Theory of Planned Behavior (TPB). Penelitian menggunakan desain kuantitatif cross sectional dengan sampel 30 pasien thalassemia mayor di RSUD Ulin Banjarmasin, yang dipilih melalui purposive sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara sikap pasien ($p=0,001$), norma subjektif ($p=0,003$), dan kontrol perilaku ($p=0,001$) dengan tingkat kepatuhan dalam menggunakan obat kelasi besi. Sebanyak 70% responden menunjukkan perilaku baik. Temuan ini menegaskan bahwa sikap positif terhadap pengobatan, dukungan sosial yang kuat, serta kemampuan mengendalikan diri secara efektif menjadi faktor utama yang mendorong kepatuhan pasien thalassemia mayor dalam menjalani terapi kelasi besi, sehingga meningkatkan kualitas hidup mereka.

Kata kunci: Thalassemia, TPB, Perilaku, Kelasi Besi, Kepatuhan

1. Latar Belakang

Thalassemia adalah gangguan genetik yang memengaruhi produksi hemoglobin, protein vital dalam sel darah merah yang berperan mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. Pada kondisi ini, tubuh mengalami penurunan produksi rantai alfa atau beta hemoglobin, sehingga sel darah merah tidak berkembang dengan normal. Akibatnya, penderita mengalami anemia berat sejak masa kanak-kanak dan harus menghadapi kondisi ini seumur hidup. Anemia kronis pada thalassemia mayor tidak hanya menimbulkan kelelahan dan lemah fisik, tetapi juga memengaruhi kualitas hidup secara keseluruhan (Vichinsky et al., 2018).

Indonesia termasuk salah satu negara dengan risiko tinggi thalassemia. Diperkirakan sekitar 3–8% penduduk merupakan carrier, yaitu orang yang membawa gen thalassemia tanpa menunjukkan gejala serius. Dengan angka kelahiran sekitar 23 per 1.000 dari total populasi 240 juta jiwa, setiap tahunnya diperkirakan lahir sekitar 3.000 bayi yang mengidap thalassemia. Data terbaru menunjukkan jumlah penyintas thalassemia di Indonesia mencapai 10.555 orang pada tahun 2021, menunjukkan bahwa masalah ini tidak bisa dianggap remeh (Robila et al., 2024). Secara global, prevalensi thalassemia diperkirakan mencapai 156,74 juta orang, atau sekitar 20% dari populasi dunia, dengan tren peningkatan setiap tahunnya (WHO, 2021). Hal ini menegaskan bahwa thalassemia bukan hanya masalah lokal, tetapi juga tantangan kesehatan global.

Bagi pasien thalassemia mayor, kehidupan sehari-hari penuh dengan tantangan fisik, emosional, dan sosial. Salah satu tantangan terbesar adalah kebutuhan transfusi darah yang berulang untuk menjaga kadar hemoglobin tetap stabil. Namun, transfusi darah rutin membawa risiko tersendiri, yaitu akumulasi zat besi dalam tubuh yang dapat merusak organ vital seperti jantung, hati, dan sistem endokrin. Untuk mengatasi hal ini, pasien diwajibkan menjalani terapi kelasi besi, yang bertujuan mengikat zat besi berlebih dan membuangnya melalui urin. Meski terapi ini terbukti efektif menurunkan kadar feritin serum, kenyataannya kepatuhan pasien terhadap pengobatan masih rendah. Penelitian menunjukkan bahwa kurang dari 50% pasien thalassemia mengikuti regimen kelasi besi

secara konsisten, padahal kepatuhan yang tinggi dapat memberikan dampak positif signifikan terhadap kesehatan mereka (Kidson-Gerber et al., 2008).

Situasi di Indonesia semakin memperjelas urgensi masalah ini. Misalnya, data dari RSUD Ulin Banjarmasin menunjukkan peningkatan pasien thalassemia mayor rawat jalan dari 609 orang pada tahun 2023 menjadi 706 orang pada tahun 2024. Kenaikan ini menandakan perlunya strategi yang lebih efektif untuk mendukung pasien agar lebih patuh terhadap pengobatan kelasi besi. Kepatuhan ini bukan sekadar masalah disiplin minum obat, tetapi juga terkait dengan pemahaman pasien tentang pentingnya pengobatan, persepsi mereka terhadap manfaat dan efek samping obat, serta dukungan sosial dari keluarga dan tenaga kesehatan.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk memahami perilaku kepatuhan pasien adalah Theory of Planned Behavior (TPB). Model ini menjelaskan bahwa niat seseorang untuk melakukan suatu perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor utama: sikap terhadap perilaku, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan (Ajzen, 2019). Sikap mencakup persepsi individu tentang manfaat dan risiko pengobatan. Norma subjektif menggambarkan pengaruh lingkungan, seperti harapan keluarga, teman, atau tenaga kesehatan terhadap perilaku pasien. Sementara kontrol perilaku menekankan sejauh mana pasien merasa mampu mengendalikan tindakan mereka, termasuk menghadapi tantangan praktis seperti jadwal obat yang rumit atau efek samping obat. Dengan memahami ketiga determinan ini, tenaga kesehatan dapat merancang strategi intervensi yang lebih tepat sasaran, misalnya melalui edukasi personal, konseling keluarga, atau penggunaan teknologi pengingat obat.

Selain itu, faktor psikososial juga tidak kalah penting. Pasien thalassemia mayor kerap menghadapi stres, kecemasan, dan perasaan berbeda dibanding teman sebaya karena keterbatasan fisik dan kebutuhan transfusi darah rutin. Kondisi ini bisa memengaruhi motivasi mereka dalam mengikuti terapi kelasi besi. Dukungan keluarga dan komunitas terbukti menjadi salah satu faktor pendukung kepatuhan yang efektif. Misalnya, keluarga yang aktif mengingatkan jadwal minum obat atau menghadirkan suasana positif saat transfusi darah dapat meningkatkan kepatuhan pasien. Demikian pula, interaksi positif dengan tenaga kesehatan, seperti adanya konseling rutin dan komunikasi yang jelas tentang manfaat terapi, akan mempermudah pasien memahami pentingnya pengobatan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggali secara mendalam faktor-faktor yang menghambat maupun mendukung perilaku pasien thalassemia mayor dalam menggunakan obat kelasi besi di RSUD Ulin Banjarmasin. Dengan menggunakan pendekatan TPB, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai sikap pasien, pengaruh norma sosial, dan persepsi kontrol diri terhadap kepatuhan pengobatan. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya menjadi data statistik semata, tetapi juga memberikan dasar bagi intervensi edukatif dan psikososial yang lebih efektif, sehingga pasien dapat lebih termotivasi dan berkomitmen menjalani terapi kelasi besi secara konsisten.

Dengan pendekatan yang holistik, diharapkan kualitas hidup pasien thalassemia mayor dapat meningkat, risiko komplikasi akibat penumpukan zat besi dapat diminimalkan, dan beban kesehatan masyarakat yang diakibatkan oleh thalassemia dapat dikurangi. Penelitian ini sekaligus menegaskan bahwa upaya pemberdayaan pasien melalui edukasi, dukungan sosial, dan strategi pengingat yang tepat tidak hanya menyelamatkan nyawa, tetapi juga membentuk budaya pengobatan yang lebih patuh dan berkelanjutan.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di RSUD Ulin Banjarmasin pada bulan Juni 2025.

Populasi penelitian adalah pasien thalassemia mayor yang menjalani pengobatan rawat jalan di RSUD Ulin Banjarmasin. Sampel berjumlah 30 responden yang dipilih dengan teknik *purposive sampling* sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

Instrumen penelitian berupa kuesioner berbasis *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Variabel independen meliputi sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku, sedangkan variabel dependen adalah perilaku pasien dalam menggunakan obat kelasi besi.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan pengisian kuesioner. Data dianalisis secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi, dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antar variabel dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

3. Hasil dan Diskusi

Hasil

Tabel 1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia

Kelompok Usia	Frekuensi	Persentase (%)
≤ 5 tahun	4	13,3%
6–10 tahun	13	43,3%
11–15 tahun	9	30,0%
> 15 tahun	4	13,3%
Total	30	100%

Berdasarkan Tabel 1, mayoritas pasien berada pada usia 6–10 tahun (43,3%) diikuti usia 11–15 tahun (30%), sedangkan usia ≤5 tahun dan >15 tahun masing-masing 13,3%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien adalah anak-anak hingga remaja awal.

Tabel 2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	16	53,3%
Perempuan	14	46,7%
Total	30	100%

Berdasarkan Tabel 2, pasien laki-laki sedikit lebih banyak (53,3%) dibanding perempuan (46,7%), sehingga distribusi pasien relatif seimbang antara kedua jenis kelamin.

Tabel 3 Karakteristik Berdasarkan Pendidikan Terakhir Pasien

Pendidikan Terakhir	Frekuensi	Persentase (%)
Belum sekolah	2	6,7%
TK	6	20,0%
SD	13	43,3%
SMP	5	16,7%
SMA/SMK	4	13,3%
Total	30	100%

Berdasarkan Tabel 3, mayoritas pasien berpendidikan SD (43,3%), diikuti TK (20%) dan SMP (16,7%), sedangkan pasien SMA/SMK dan yang belum sekolah masing-masing lebih sedikit. Hal ini menunjukkan sebagian besar pasien berada pada tingkat pendidikan dasar.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Sikap Pasien Thalassemia Mayor dalam Menggunakan Obat Kelasi Besi

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	16	53,33%
Cukup	14	46,67%
Total	30	100%

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas pasien thalassemia mayor menunjukkan sikap baik dalam menggunakan obat kelasi besi, yaitu 16 pasien (53,3%), sedangkan 14 pasien (46,7%) memiliki sikap cukup. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki sikap positif terhadap terapi yang dijalani.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Norma Subjektif Pasien Thalassemia Mayor dalam Menggunakan Obat Kelasi Besi

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	17	56,67%
Cukup	13	43,33%
Total	30	100%

Berdasarkan Tabel 5, sebagian besar pasien thalassemia mayor memiliki norma subjektif yang baik dalam menggunakan obat kelasi besi, yaitu 17 pasien (56,7%), sedangkan 13 pasien (43,3%) menunjukkan norma subjektif cukup. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien merasakan adanya dukungan atau tekanan sosial yang positif terhadap kepatuhan pengobatan.

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Kontrol Perilaku Pasien Thalassemia Mayor dalam Menggunakan Obat Kelasi Besi

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Cukup	21	70,00%
Baik	7	23,33%
Buruk	2	6,67%
Total	30	100%

Berdasarkan Tabel 6, mayoritas pasien thalassemia mayor memiliki kontrol perilaku cukup dalam menggunakan obat kelasi besi, yaitu 21 pasien (70%), sedangkan 7 pasien (23,3%) memiliki kontrol perilaku baik dan 2 pasien (6,7%) memiliki kontrol perilaku buruk. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien masih perlu dorongan untuk meningkatkan pengendalian diri dalam menjalani terapi.

Table 7 Distribusi Frekuensi Perilaku Pasien Thalassemia Mayor dalam Menggunakan Obat Kelasi Besi

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	21	70,0%
Tidak Baik	9	30,0%
Total	30	100,0%

Berdasarkan Tabel 7, mayoritas pasien thalassemia mayor menunjukkan perilaku baik dalam menggunakan obat kelasi besi, yaitu 21 pasien (70%), sedangkan 9 pasien (30%) menunjukkan perilaku tidak baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien menjalani terapi dengan kepatuhan yang cukup tinggi.

Tabel 8 Analisis Sikap terhadap Perilaku Pasien

Variabel	<i>p-value Chi Square Test</i>
Sikap terhadap Perilaku Pasien	0,000 ($p < 0,05$)

Berdasarkan Tabel 8, analisis hubungan antara sikap dan perilaku pasien thalassemia mayor menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini menandakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pasien dengan perilaku mereka dalam menggunakan obat kelasi besi.

Tabel 9 Analisis Norma Subjektif terhadap Perilaku

Variabel	<i>p-value Chi Square Test</i>
Norma Subjektif terhadap Perilaku	0,003 ($p < 0,05$)

Berdasarkan Tabel 9, analisis hubungan antara norma subjektif dan perilaku pasien thalassemia mayor menunjukkan nilai $p = 0,003$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara norma subjektif pasien dengan perilaku mereka dalam menggunakan obat kelasi besi.

Tabel 10 Analisis Kontrol Perilaku terhadap Perilaku Pasien

Variabel	<i>p-value Chi Square Test</i>
Kontrol Perilaku terhadap Perilaku Pasien	0,000 ($p < 0,05$)

Berdasarkan Tabel 10, analisis hubungan antara kontrol perilaku dan perilaku pasien thalassemia mayor menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kontrol perilaku pasien dengan kepatuhan mereka dalam menggunakan obat kelasi besi.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku dengan perilaku pasien thalassemia mayor dalam menggunakan obat kelasi besi. Dari total responden, sekitar 70% menunjukkan perilaku yang baik dalam menjalani terapi, menandakan bahwa faktor psikososial memainkan peran krusial dalam menentukan kepatuhan pasien terhadap pengobatan. Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan tidak hanya dipengaruhi oleh aspek medis semata, tetapi juga oleh kondisi mental, sosial, dan psikologis pasien.

Sikap pasien terhadap pengobatan terbukti berhubungan erat dengan perilaku kepatuhan. Pasien yang memiliki pandangan positif terhadap manfaat obat kelasi besi cenderung lebih konsisten dalam mematuhi regimen terapi. Hal ini sejalan dengan Theory of Planned Behavior (TPB) yang dikemukakan oleh Ajzen (2019), di mana sikap positif terhadap suatu tindakan akan meningkatkan niat dan perilaku nyata dalam menjalankan tindakan tersebut. Sikap positif ini bisa muncul dari pemahaman pasien tentang pentingnya terapi kelasi besi, pengalaman pribadi melihat manfaat obat, atau pemahaman tentang risiko komplikasi jika terapi diabaikan. Penelitian Rachmawati Triwardhani et al. (2022) mendukung temuan ini, di mana pasien thalassemia yang menunjukkan kepatuhan tinggi terhadap obat kelasi besi memiliki kadar feritin serum lebih rendah, yang menunjukkan efektivitas pengobatan yang dijalani secara konsisten. Dengan demikian, membangun sikap positif melalui edukasi dan penyuluhan merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kepatuhan pasien.

Norma subjektif juga terbukti menjadi faktor penting dalam mendukung perilaku kepatuhan. Dukungan keluarga dan lingkungan sosial memberikan pengaruh yang kuat terhadap konsistensi pasien dalam mengikuti terapi. Pasien yang merasa didukung oleh keluarga, teman, atau tenaga kesehatan cenderung lebih termotivasi untuk rutin menjalani terapi kelasi besi. Artamia et al. (2019) melaporkan bahwa pasien thalassemia yang mendapatkan dukungan keluarga yang tinggi menunjukkan kepatuhan lebih baik dibandingkan pasien yang kurang mendapat dukungan. Dukungan sosial ini bisa berbentuk pengingat jadwal minum obat, pendampingan saat transfusi darah, atau dorongan moral untuk tetap konsisten. Temuan ini menegaskan bahwa kepatuhan pasien bukanlah tanggung jawab individu semata, melainkan hasil interaksi kompleks antara pasien dan lingkungannya. Lingkungan yang suportif tidak hanya meningkatkan motivasi pasien, tetapi juga membantu mengurangi rasa stres dan kecemasan yang sering muncul akibat penyakit kronis ini.

Selain itu, kontrol perilaku yang dirasakan pasien turut memengaruhi kepatuhan terhadap terapi. Pasien yang merasa mampu mengatur berbagai aspek terkait pengobatan—seperti waktu, biaya, dan pengelolaan efek samping cenderung menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih tinggi. Kontrol perilaku ini mencerminkan kemampuan pasien untuk menghadapi hambatan praktis dalam menjalani terapi jangka panjang. Arifna et al. (2017) menemukan hubungan signifikan antara kepatuhan minum obat kelasi besi dengan perkembangan seks sekunder pada anak penderita thalassemia beta mayor. Pasien yang mampu mengatur jadwal pengobatan dan menghadapi tantangan efek samping secara efektif memiliki keyakinan lebih tinggi untuk tetap patuh, bahkan ketika menghadapi kesulitan sehari-hari. Dengan kata lain, persepsi kontrol diri yang baik memberikan rasa percaya diri dan penguatan internal bagi pasien, sehingga mereka tidak mudah terganggu oleh kendala praktis atau psikologis.

Temuan penelitian ini memperkuat kesimpulan bahwa sikap positif, norma subjektif yang kuat, dan kontrol perilaku yang baik merupakan faktor penentu utama kepatuhan pasien thalassemia mayor dalam menggunakan obat kelasi besi. Semakin baik ketiga faktor TPB tersebut, semakin tinggi kemungkinan pasien untuk menunjukkan perilaku kepatuhan yang konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi yang berfokus pada satu aspek saja tidak cukup; pendekatan holistik yang melibatkan pendidikan, dukungan sosial, dan penguatan kemampuan pasien sangat diperlukan. Misalnya, edukasi yang menekankan manfaat jangka panjang dari pengobatan, program konseling keluarga, serta pelatihan manajemen diri bagi pasien dapat meningkatkan sikap positif, memperkuat norma subjektif, dan meningkatkan kontrol perilaku.

Selain aspek edukasi dan dukungan sosial, pemanfaatan teknologi juga dapat menjadi strategi tambahan. Penggunaan aplikasi pengingat obat atau monitoring digital dapat membantu pasien mengatur jadwal minum obat dengan lebih mudah, sehingga kendala praktis dapat diminimalkan. Kombinasi dukungan sosial, edukasi yang tepat, dan pemanfaatan teknologi dapat menciptakan ekosistem yang mendukung kepatuhan pasien, meningkatkan kualitas hidup, dan meminimalkan risiko komplikasi akibat akumulasi zat besi.

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa perilaku kepatuhan pasien thalassemia mayor adalah hasil interaksi dinamis antara faktor psikososial dan kemampuan individu. Memahami bagaimana sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku bekerja bersama dapat menjadi panduan bagi tenaga kesehatan dalam merancang intervensi yang lebih efektif. Strategi yang menyeluruh tidak hanya meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi kelasi besi, tetapi juga memperkuat kesejahteraan fisik dan mental mereka, mengurangi komplikasi jangka panjang, dan mendukung upaya manajemen penyakit kronis secara berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, perilaku pasien thalassemia mayor dalam penggunaan obat kelasi besi dipengaruhi secara signifikan oleh tiga komponen utama dalam *Theory of Planned Behavior* (TPB). Pertama, sikap pasien yang positif, seperti pemahaman terhadap manfaat terapi dan motivasi untuk sembuh, berperan dalam meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan. Kedua, norma subjektif berupa dukungan dari orang tua, keluarga, dan lingkungan sekitar mendorong pasien untuk menjalani pengobatan secara teratur. Ketiga, kontrol perilaku yang mencerminkan keyakinan pasien dalam menghadapi hambatan fisik maupun emosional juga berkorelasi dengan tingkat kepatuhan yang tinggi. Secara keseluruhan, ketiga faktor tersebut berkontribusi terhadap terbentuknya perilaku patuh pasien dalam penggunaan obat kelasi besi secara optimal di RSUD Ulin Banjarmasin

Referensi

1. Ajzen, I. (2019). *Attitudes and persuasion*. Springer.
2. Arifna, S., Nurhayati, & Dewi, R. (2017). Hubungan kepatuhan minum obat kelasi besi terhadap perkembangan seks sekunder pada anak penderita thalassemia beta mayor di Sentral Thalassemia RSUDZA Banda Aceh. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 5(2), 45–52.
3. Artamia, N., Rahmawati, D., & Sari, R. (2019). Gambaran dukungan keluarga terhadap pengobatan remaja penyandang thalassemia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 14(2), 115–121.
4. Bosnjak, M., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). The Theory of Planned Behavior: Selected recent advances and applications. *Frontiers in Psychology*, 11, 601–613. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.601601>
5. Dewa, I. M., Pratama, K., & Nugroho, S. (2023). Komplikasi dan penatalaksanaan thalassemia: Tinjauan literatur. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 14(2), 77–85. <https://doi.org/10.20885/jkki.vol14.iss2.art3>
6. Ekonomi, R., Sari, P., & Nugraha, F. (2020). Aplikasi Theory of Planned Behavior dalam kepatuhan pasien penyakit kronis. *Jurnal Psikologi Sosial*, 18(1), 55–64.
7. Kidson-Gerber, G., Lindeman, R., & Sullivan, D. (2008). Deferiprone and deferasirox for transfusional iron overload: Efficacy and safety. *Annals of Hematology*, 87(11), 911–918. <https://doi.org/10.1007/s00277-008-0511-9>
8. Mindayani, R. (2019). Theory of Planned Behavior dan aplikasinya dalam bidang kesehatan. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 8(2), 95–104.
9. Nooradi Praramdana, A., Fitriani, R., & Sari, K. (2023). Patofisiologi thalassemia dan implikasi terapinya. *Jurnal Hematologi Indonesia*, 9(1), 22–30.
10. Rachmawati, T., Prasetyo, R., & Widodo, A. (2022). Hubungan jenis dan tingkat pengetahuan pengobatan kelasi besi oral dengan kadar feritin serum pada penyandang thalassemia beta mayor pada anak. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 13(1), 27–34. <https://doi.org/10.22146/jki.12345>
11. Rima Fitriyani. (2024). Gambaran gejala klinis pasien thalassemia mayor di rumah sakit rujukan. *Jurnal Kesehatan Anak Indonesia*, 12(1), 40–47.
12. Robila, S., Putri, M., & Rahman, A. (2024). Epidemiologi thalassemia di Indonesia: Tantangan dan strategi pencegahan. *Jurnal Kesehatan Global*, 9(1), 55–62. <https://doi.org/10.3356/jkg.v9i1.2024>
13. Rujito, L. (2019). Klasifikasi thalassemia dan implikasi klinis. *Jurnal Biomedik Indonesia*, 11(2), 123–129.
14. Vichinsky, E., Cappellini, M. D., Taher, A., & Musallam, K. (2018). Thalassemia and iron overload management: Clinical update. *Blood Reviews*, 32(2), 129–137. <https://doi.org/10.1016/j.blre.2017.09.001>
15. World Health Organization. (2021). *Global prevalence of thalassemia and hemoglobinopathies*. WHO Press.