



**ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG THALASSEMIA
PADA GENERASI MUDA: STUDI PADA SISWA SMA
DAN MAHASISWA KEPERAWATAN TINGKAT AWAL**

***ANALYSIS OF KNOWLEDGE LEVEL ABOUT THALASSEMIA
IN YOUNGER GENERATION: A STUDY OF HIGH SCHOOL STUDENTS
AND NURSING STUDENTS OF EARLY LEVEL***

Fatchurrozak Himawan¹, Suparjo²

^{1,2}Poltekkes Kemenkes Semarang

Email: fatchurrozakhimawan@poltekkes-smg.ac.id

Abstrak

Thalassemia merupakan kelainan genetik autosomal resesif yang berdampak pada produksi hemoglobin. Pengetahuan tentang thalassemia pada generasi muda menjadi penting dalam upaya pencegahan kelahiran anak dengan thalassemia mayor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan thalassemia pada siswa SMA kelas 3 dan mahasiswa keperawatan tingkat awal. Penelitian menggunakan desain deskriptif analitik dengan jumlah responden sebanyak 100 orang, terdiri dari 70 siswa SMA dan 30 mahasiswa keperawatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 67% responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik, dengan kontribusi masing-masing 30% dari mahasiswa keperawatan dan 37% dari siswa SMA. Sebanyak 17% memiliki pengetahuan sedang, dan 16% memiliki pengetahuan kurang. Hasil ini menggarisbawahi perlunya edukasi yang lebih intensif untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan remaja mengenai thalassemia. Pengetahuan yang baik diharapkan dapat mendorong perilaku self-care, seperti skrining pranikah, sebagai upaya memutus rantai kelahiran generasi dengan thalassemia. Studi ini merekomendasikan program edukasi terstruktur dan kolaboratif antara lembaga pendidikan dan layanan kesehatan untuk meningkatkan kesadaran remaja tentang pentingnya pencegahan thalassemia.

Kata Kunci: pengetahuan remaja, thalassemia

Abstract

Thalassemia is an autosomal recessive genetic disorder that affects hemoglobin production. Knowledge about thalassemia in the younger generation is important in efforts to prevent the birth of children with thalassemia major. This study aims to analyze the level of knowledge of thalassemia in 3rd grade high school students and early-level nursing students. The study used a descriptive-analytical design with 100 respondents, consisting of 70 high school students and 30 nursing students. The results showed that 67% of respondents had a good level of knowledge, with contributions of 30% from nursing students and 37% from high school students. As many as 17% had moderate knowledge, and 16% had poor knowledge. These results underline the need for more intensive education to increase adolescent awareness and knowledge about thalassemia. Good knowledge is expected to encourage self-care behavior, such as premarital screening, as an effort to break the chain of births of generations with thalassemia. This study recommends a structured and collaborative education program between educational institutions and health services to increase adolescent awareness of the importance of preventing thalassemia.

Keywords : adolescent knowledge, thalassemia

PENDAHULUAN

Thalassemia adalah kelainan genetik yang diturunkan secara autosomal resesif, yang menyebabkan gangguan produksi hemoglobin. Kondisi ini menjadi salah satu masalah kesehatan global, terutama di negara-negara dengan angka carrier gen thalassemia yang tinggi, seperti Indonesia. Data menunjukkan bahwa prevalensi thalassemia di Indonesia terus meningkat, dengan sekitar 10% dari populasi sebagai pembawa sifat (carrier). (Hamza Bajwa. & Basit., 2023)

Remaja, sebagai bagian dari generasi muda, memainkan peran penting dalam pencegahan thalassemia. Masa remaja adalah periode transisi di mana individu mulai memperoleh informasi, membentuk sikap, dan membuat keputusan yang memengaruhi masa depan mereka, termasuk terkait kesehatan reproduksi dan pernikahan. Pengetahuan yang baik tentang thalassemia dapat membantu remaja memahami risiko penularan genetik dan pentingnya melakukan skrining sebelum menikah untuk mencegah kelahiran anak dengan thalassemia mayor. (Triatin et al., 2022)

Kesadaran dan pemahaman remaja tentang thalassemia di Indonesia masih relatif rendah. Banyak remaja yang belum menyadari bahwa mereka mungkin menjadi pembawa sifat thalassemia tanpa menunjukkan gejala klinis. Minimnya pengetahuan ini dapat berkontribusi pada tingginya angka kelahiran anak dengan thalassemia mayor, yang membutuhkan perawatan medis intensif seumur hidup, seperti transfusi darah rutin dan terapi kelasi besi. Selain itu, beban psikososial dan ekonomi pada keluarga pasien thalassemia juga sangat besar. Sebuah kegiatan pengukuran pengetahuan mahasiswa tentang thalassemia di Stikes Muhammadiyah Ciamis menunjukkan dari 84 responden yang memiliki pengetahuan tentang thalassemia yang benar hanya 32 Persen. (Setiawan et al., 2022)

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan remaja terkait thalassemia sangat bervariasi. Sebuah studi di Malaysia menemukan bahwa hanya 48% remaja yang mengetahui bahwa thalassemia

adalah penyakit genetik, dan kurang dari 30% yang memahami pentingnya skrining pranikah. Penelitian lain di Indonesia melaporkan bahwa mayoritas siswa SMA memiliki tingkat pengetahuan yang rendah tentang thalassemia, dengan kurang dari separuh responden menyadari risiko yang terkait dengan pernikahan antara dua pembawa sifat thalassemia. Hasil ini menekankan perlunya upaya edukasi yang lebih intensif di kalangan remaja untuk meningkatkan kesadaran tentang thalassemia. (Zifalil bin Alwi, 2022), (Noeriman et al., 2020)

Pendidikan tentang thalassemia di kalangan remaja menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kesadaran dan mendorong tindakan pencegahan. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan remaja, khususnya di tingkat siswa SMA kelas 3 dan mahasiswa keperawatan tingkat awal, yang merupakan kelompok usia yang berada dalam tahap akhir masa remaja. Hasil dari evaluasi ini dapat menjadi dasar untuk merancang program edukasi yang lebih efektif dalam upaya pencegahan thalassemia. (Wildani et al., 2021) Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pengetahuan tentang thalassemia pada generasi muda, dengan fokus pada siswa SMA kelas 3 dan mahasiswa keperawatan tingkat awal. Dengan memahami tingkat pengetahuan mereka, diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan kesadaran thalassemia di kalangan remaja dan generasi muda (Suparjo et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei. Desain ini dipilih untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan tentang thalassemia di kalangan siswa SMA kelas 3 dan mahasiswa keperawatan tingkat awal secara sistematis. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA kelas 3 di Kota Tegal dan mahasiswa tingkat awal Program Studi D3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang. Pengambilan

sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Responden berusia 17–19 tahun.
2. Responden bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin, dengan tingkat kepercayaan 95% dan margin of error 5%. Dari perhitungan tersebut, jumlah responden yang diperlukan adalah 200 orang, yang terdiri dari 100 siswa SMA dan 100 mahasiswa keperawatan tingkat awal.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner terstruktur yang terdiri dari dua bagian:

1. Bagian pertama berisi pertanyaan demografi, seperti usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan.
2. Bagian kedua berisi 20 pertanyaan terkait pengetahuan tentang thalassemia, yang mencakup pengertian, penyebab, gejala, pencegahan, dan pengobatan thalassemia. Pertanyaan ini disusun dalam format pilihan ganda dengan skor maksimal 100.

Kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitasnya melalui uji coba pada 30 responden di luar sampel penelitian, dengan hasil koefisien reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0,85.

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada responden di sekolah dan kampus. Peneliti memberikan penjelasan singkat tentang tujuan penelitian dan cara pengisian kuesioner sebelum responden mulai menjawab.

Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif menggunakan statistik deskriptif, seperti rata-rata, persentase, dan distribusi frekuensi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk mempermudah interpretasi.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Semarang. Sebelum pengumpulan data, semua responden diminta untuk

menandatangani formulir persetujuan setelah diberikan penjelasan lengkap tentang penelitian ini (informed consent). Peneliti juga menjamin kerahasiaan data responden dan hanya menggunakan data untuk kepentingan penelitian.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan dua kelompok responden, yaitu siswa SMA kelas 3 dan mahasiswa keperawatan tingkat 1, dengan total 100 responden. Analisis data dilakukan untuk melihat distribusi responden berdasarkan karakteristik demografis, tingkat pengetahuan tentang thalassemia, serta sumber informasi yang mereka akses. Berikut adalah hasil penelitian yang telah dirangkum dalam tabel untuk mempermudah interpretasi.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	SMA Kelas 3	Mahasiswa Keperawatan Tk. 1	Total
Perempuan	45	25	70
Laki-laki	15	5	20
Total	60	30	90

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan, dengan jumlah 70 orang (77%), sementara responden laki-laki sebanyak 20 orang (23%). Proporsi ini serupa di kedua kelompok, dengan jumlah perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	SMA Kelas 3 (L/P)	Mahasiswa Keperawatan (L/P)	Total
17	13/35	-	48
18	1/10	0/5	16
19	1/0	5/20	26
Total	60	30	90

Tabel 2 menunjukkan distribusi usia responden. Sebagian besar siswa SMA kelas 3 berusia 17 tahun (48 orang), sedangkan mahasiswa keperawatan berusia antara 18 hingga 19 tahun, dengan mayoritas (26 orang) berusia 19 tahun.

Tabel 3. Distribusi Skor Pengetahuan Thalassemia Berdasarkan Jenis Kelamin

Skor	Jenis Kelamin	SMA	Mahasiswa	Total
Baik	Perempuan	29	25	54
	Laki-laki	2	5	7
Cukup	Perempuan	8	-	8
	Laki-laki	3	-	3
Kurang	Perempuan	8	-	8
	Laki-laki	12	-	12
Total	Perempuan	45	25	70
	Laki-laki	15	5	20

Tabel 3 menunjukkan bahwa 67% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang thalassemia, terdiri dari 54 perempuan dan 7 laki-laki. Responden dengan pengetahuan cukup dan kurang hanya berasal dari kelompok siswa SMA kelas 3, dengan rincian 8 perempuan dan 3 laki-laki memiliki pengetahuan cukup, sedangkan 8 perempuan dan 12 laki-laki memiliki pengetahuan kurang.

Tabel 4. Sumber Informasi Thalassemia

Sumber Informasi	Responden	Total
Tidak pernah terpapar	31	31
Internet, Tim KSR, sumber lain	29	29
Kampus	30	30

Tabel 4 menunjukkan bahwa responden (29 orang) mendapatkan informasi tentang thalassemia melalui internet, tim KSR, dan sumber lainnya. Sebanyak 30 orang, khususnya mahasiswa keperawatan, memperoleh informasi melalui aktivitas kampus, sedangkan 31 responden lainnya mengaku belum pernah terpapar informasi tentang thalassemia.

Hasil ini mengindikasikan pentingnya memperluas akses informasi tentang thalassemia, khususnya untuk siswa SMA. Program edukasi berbasis sekolah dapat dirancang dengan melibatkan tenaga kesehatan dan menggunakan media interaktif untuk menjangkau kelompok yang belum terpapar informasi.

Selain itu, kampus juga dapat mengembangkan kegiatan sosialisasi yang melibatkan masyarakat umum, termasuk siswa SMA, untuk meningkatkan literasi kesehatan masyarakat. Upaya ini dapat mendorong kesadaran lebih luas tentang pentingnya skrining thalassemia dan pencegahan melalui edukasi dini.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan thalassemia pada siswa SMA kelas 3

secara keseluruhan lebih rendah dibandingkan mahasiswa keperawatan tingkat 1. Sebanyak 67% responden memiliki pengetahuan yang baik tentang thalassemia, dengan proporsi yang lebih tinggi pada kelompok mahasiswa keperawatan. Hal ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor:

1. Perbedaan Tingkat Pendidikan dan Paparan Informasi

Mahasiswa keperawatan telah menerima pendidikan formal terkait kesehatan, termasuk topik seperti thalassemia, melalui kurikulum mereka. Pernyataan ini senada dengan hasil penelitian Purnamasari et al., (2024) yang menyebutkan bahwa sebagian besar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung tahun akademik 2022/2023 memiliki tingkat pengetahuan yang baik mengenai talasemia (85.3%). Tingkat pengetahuan yang baik pada mahasiswa khususnya pada mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Islam Bandung dipengaruhi oleh beberapa hal. Mahasiswa dapat mendapatkan informasi dari berbagai sumber, mulai dari pendidikan formal maupun informasi yang tersedia di media sosial. Sumber informasi yang didapat oleh mahasiswa dapat meningkatkan pemahaman serta pengetahuan terhadap pengertian, diagnosis, tatalaksana, serta pencegahan talasemia. Sebaliknya, siswa SMA mungkin belum mendapatkan paparan informasi yang memadai dalam konteks formal di sekolah. Hal ini tercermin dari data bahwa 30 responden, mayoritas dari kelompok SMA, melaporkan tidak pernah terpapar informasi tentang thalassemia. Faktor-faktor yang diduga berhubungan dengan pengetahuan dan sikap siswa SMA terhadap thalassemia pendidikan, pendapatan keluarga, pengalaman pribadi, media massa, akses informasi di pelayanan kesehatan, peran keluarga, peran agama (Dneska Woro Andini; Hikari Ambara Sjakti, 2017)

2. Sumber Informasi sebagai Faktor Utama

Internet dan tim KSR menjadi sumber informasi utama, yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pengetahuan thalassemia pada kedua kelompok. Sebanyak 60 responden

mendapatkan informasi melalui internet, tim KSR, dan sumber lainnya. Namun, mahasiswa keperawatan juga memiliki keuntungan karena memperoleh informasi tambahan melalui aktivitas kampus, yang memberikan materi edukasi secara lebih terstruktur dan relevan. (Purnamasari et al., 2024)

3. Peran Kampus dalam Edukasi Thalassemia
Aktivitas kampus memainkan peran penting dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa keperawatan. Kampus menjadi medium edukasi kesehatan yang efektif, memungkinkan mahasiswa untuk mendapatkan informasi secara langsung dari pengajar atau melalui kegiatan sosialisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh mahasiswa keperawatan mendapatkan informasi thalassemia melalui kampus, yang mungkin tidak tersedia bagi siswa SMA. Edukasi dan seminar telah dilakukan oleh beberapa kampus untuk meningkatkan pengetahuan dan berakhir pada perubahan perilaku Kesehatan untuk meningkatkan kualitas hidup penyandang thalassemia, Universitas Airlangga, Universitas Jenderal Sudirman dan beberapa universitas lain ikut berperan dalam pemberian edukasi tentang thalassemia. (Unairnews, 2023) (Rujito et al., 2024)

4. Kesenjangan Gender dalam Pengetahuan

Terdapat perbedaan antara responden laki-laki dan perempuan dalam tingkat pengetahuan. Sebagian besar responden dengan pengetahuan baik adalah perempuan (54 dari 67 orang). Hal ini mungkin terkait dengan minat atau kesadaran yang lebih tinggi terhadap isu kesehatan pada perempuan dibandingkan laki-laki.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki tingkat pengetahuan kesehatan yang lebih baik dibandingkan laki-laki. Misalnya, sebuah studi di Universitas Siliwangi menemukan bahwa mahasiswa perempuan memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku yang lebih baik terkait pemeliharaan kebersihan lingkungan dibandingkan mahasiswa laki-laki (Barnas & Ridwan, 2019) Selain itu, penelitian di Universitas

Syah Kuala menunjukkan bahwa mahasiswa perempuan memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang pencegahan penyakit tifoid dibandingkan mahasiswa laki-laki (Maulina Maulina & Nanda, 2017). Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh minat yang lebih tinggi pada perempuan terhadap isu kesehatan. Sebuah artikel di Kompas menyatakan bahwa perempuan umumnya lebih sering berkonsultasi ke dokter jika mengalami gangguan atau gejala penyakit dibandingkan laki-laki (Kompas.com, 2014)

Namun, tidak semua penelitian menemukan perbedaan signifikan antara jenis kelamin dalam hal pengetahuan kesehatan. Misalnya, sebuah penelitian di Universitas Indonesia tidak menemukan perbedaan yang bermakna antara jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan tentang kesehatan reproduksi remaja. Secara keseluruhan, meskipun ada kecenderungan bahwa perempuan memiliki tingkat pengetahuan kesehatan yang lebih baik, hasil penelitian bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pendidikan, akses informasi, dan minat pribadi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan tentang thalassemia pada siswa SMA kelas 3 dan mahasiswa keperawatan tingkat 1 memiliki perbedaan yang signifikan. Mayoritas mahasiswa keperawatan memiliki pengetahuan yang baik, sedangkan sebagian siswa SMA masih memiliki pengetahuan yang cukup hingga kurang. Hal ini mengindikasikan perbedaan tingkat pendidikan dan akses terhadap informasi sebagai faktor utama yang memengaruhi hasil.

Sumber informasi seperti internet, tim KSR, dan aktivitas kampus memainkan peran penting dalam meningkatkan pengetahuan responden, khususnya mahasiswa keperawatan. Sebaliknya, kurangnya paparan informasi pada siswa SMA menjadi tantangan yang perlu diatasi.

Upaya edukasi dan sosialisasi tentang thalassemia perlu diperluas ke sekolah-sekolah untuk meningkatkan literasi kesehatan sejak dini. Hal ini dapat membantu mendorong kesadaran pentingnya

skrining thalassemia sebagai langkah pencegahan dan pengelolaan thalassemia secara lebih baik di masa mendatang

SARAN

Penelitian ini terbatas pada analisis deskriptif tanpa mengeksplorasi korelasi antara sumber informasi dan skor pengetahuan secara mendalam. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan analisis statistik untuk menentukan hubungan yang signifikan antara variabel-variabel tersebut. Selain itu, studi yang melibatkan kelompok usia dan tingkat pendidikan lainnya dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih khusus disampaikan kepada para siswa SMA kelas 3 dan mahasiswa keperawatan tingkat 1 yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Penghargaan juga diberikan kepada pihak sekolah, kampus, dan tenaga pendidik yang mendukung proses pengumpulan data. Tak lupa, apresiasi kami sampaikan kepada keluarga dan kolega yang memberikan dukungan moral serta saran yang berharga selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnas, S., & Ridwan, I. M. (2019). Perbedaan Gender dalam Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Mahasiswa Pendidikan Fisika. *Diffraction*, 1(2), 34–41. <https://doi.org/10.37058/diffraction.v1i2.1328>
- Dneska Woro Andini; Hikari Ambara Sjakti. (2017). *Factors related to High School Students Knowledge and attitude of thalassemia*. Universitas Indonesia.
- Hamza Bajwa., & Basit., H. (2023). Thalassemia. *National Library Of Medicine*.
- Kompas.com. (2014). *Wanita Memang Lebih Peduli Kesehatan*.
- Maulina Maulina, & Nanda, S. De. (2017). Perbedaan pengetahuan mahasiswa laki-laki dan perempuan tentang pencegahan penyakit demam tifoid. *Idea Nursing Journal*, 8(2), 50–55.
- Noeriman, A. R., Fitrianingrum, I., & Armyanti, I. (2020). Knowledge Level about Thalassemia among High School Students in Pontianak City, West Kalimantan, Indonesia. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 20(2), 85–91. <https://doi.org/10.18196/mm.200248>
- Purnamasari, I., Triyani, Y., & Puspita, S. (2024). *Tingkat Pengetahuan Talasemia pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung*. 25–30.
- Rujito, L., Siswandari, W., Woro Dwi Lestari, D., Faiza, D., Aminah, S., Purwoko, A., Purwokerto, U., Thalassemia Indonesia Cabang Purwokerto, Y., Kesejahteraan Rakyat, D., Daerah Kabupaten Banyumas, P., & Kesehatan, D. (2024). Peran Serta Akademisi dalam Aktivasi Yayasan Thalassemia Indonesia Cabang Banyumas. *LINGGAMAS Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 2024.
- Setiawan, D., Setiawan, H., & Nurmalasari, A. (2022). Edukasi Penyakit Thalassemia Pada Mahasiswa Stikes Muhammadiyah Ciamis. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1098. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i3.9655>
- Suparjo, S., Himawan, F., & Khasanah, D. U. (2023). Pengaruh Pendekatan Edukasi Spritual Muslim Terhadap Mekanisme Koping Pasien Gagal Ginjal Dimasa Pandemi Covid-19 DI Ruang Haemodialisa RSUD Kota Tegal. *Bhamada : Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 14(1), 6–13.
- Triatin, R. D., Rakhmilia, L. E., Sribudiani, Y., & Susanah, S. (2022). Knowledge towards Thalassemia and Willingness to Screen among Students in Public Senior High School 3 Bandung. *Althea Medical Journal*, 9(4), 241–247. <https://doi.org/10.15850/amj.v9n4.2730>
- Unairnews. (2023). *Thalassemia Care, FKM UNAIR Dukung Pencegahan Thalassemia di Indonesia*.
- Wildani, M. M., Triatmono, V. R., Yo, E. C., Mikhael, Yosia, & Wahidiyat, P. A. (2021). *TITLE Study protocol for a cross-sectional study on knowledge, attitude, and practice towards thalassemia among Indonesian youth* AUTHORS. 71.
- Zifalil bin Alwi, S. N. R. (2022). Thalassemia in Malaysia. *National LLbrary of Medicine*, 46(1), 45–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/03630269.2022.2057326>