Edukasi Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Tentang Leukimia pada Pelajar di SMAN 5 Cimahi

Theophylia Melisa Manumara[1], Andhika Rafi Ramadhan[2], Raisya Aoliya Somantry[3], Septia Putri Hartanti[4], Shofiyani Khoirotul Millah[5], Desi Novitasari[6], Nadziah Mur'atush Sholihah [7], Turindah[8], Jum'ati[9]

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)]Program Studi S1 Keperawatan Institut Kesehatan Rajawali

e-mail: theophyliamelisa03@gmail.com

Abstrak

Topik leukemia diangkat dalam kegiatan penyuluhan kesehatan ini karena merupakan salah satu kanker darah serius dengan proliferasi sel darah putih imatur akibat kelainan genetik pada sel hematopoietik, dipengaruhi faktor seperti radiasi, bahan kimia, infeksi virus, gangguan imun, dan genetik. Berdasarkan data Globocan WHO 2025, tercatat 487.294 kasus baru dan 305.405 kematian global dengan prevalensi 17,42 per 100.000 penduduk, sementara di Indonesia peringkat ke-10 tertinggi dan Provinsi Lampung 214 kasus rawat inap pada 2015, menunjukkan urgensi peningkatan edukasi masyarakat khususnya remaja. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan leukemia pada siswa kelas XII-8 SMAN 5 Cimahi sebagai kelompok sasaran generasi penerus. Metode menggunakan desain kuantitatif pra-eksperimental one group post-test dengan penyuluhan melalui presentasi, leaflet, ceramah interaktif, dan evaluasi via kuis kuesioner setelah intervensi. Hasil menunjukkan peningkatan skor pengetahuan setelah pendidikan kesehatan, membuktikan metode presentasi dan kuis efektif meningkatkan pemahaman tentang pengertian, gejala, risiko, dan pencegahan leukemia, meski terbatas oleh rendahnya keaktifan siswa dan waktu pelaksanaan. Pengembangan metode edukasi lebih variatif dan interaktif diperlukan untuk tingkatkan partisipasi aktif siswa serta dukung peningkatan literasi kesehatan secara berkelanjutan pada kegiatan selanjutnya.

Kata kunci: Leukimia, Pendidikan Kesehatan, Pencegahan penyakit

Abstract

The topic of leukemia was raised in this health education activity because it is a serious blood cancer involving the proliferation of immature white blood cells due to genetic abnormalities in hematopoietic cells, influenced by factors such as radiation, chemicals, viral infections, immune disorders, and genetics. Based on WHO Globocan 2025 data, there were 487,294 new cases and 305,405 deaths globally, with a prevalence of 17.42 per 100,000 population. Meanwhile, Indonesia ranks 10th highest, and Lampung Province had 214 inpatient cases in 2015, indicating the urgency of increasing public education, especially among adolescents. This study aims to determine the effect of health education on the level of knowledge about leukemia among 12th grade students at SMAN 5 Cimahi as the target group of the next generation. The method used a quantitative pre-experimental one-group post-test design with counseling through presentations, leaflets, interactive lectures, and evaluation via a questionnaire quiz after the intervention. The results showed an increase in knowledge scores after health education, proving that the presentation and quiz methods were effective in improving understanding of the definition, symptoms, risks, and prevention of leukemia, despite being limited by low student activity and implementation time. The development of more varied and interactive educational methods is needed to increase student participation and support the improvement of health literacy in a sustainable manner in future activities.

Keywords*: Leukimia, Health education, Disease prevention*

PENDAHULUAN

Leukemia atau kanker darah merupakan keganasan pada sistem hematologi yang ditandai dengan proliferasi sel darah putih imatur secara tidak terkendali di sumsum tulang. Kelainan genetik pada sel hematopoietik menyebabkan gangguan proses maturasi sel darah sehingga fungsi

komponen darah normal menurun. Dampaknya meliputi anemia, perdarahan, dan kerentanan terhadap infeksi yang memerlukan penanganan jangka panjang (Kemenkes RI, 2019). Secara global, leukemia masih menjadi masalah kesehatan signifikan. Analisis Global Burden of Disease (GBD) 2019 menunjukkan tren penurunan insidensi dan mortalitas sejak 1990 di beberapa wilayah. Namun, peningkatan kembali kasus baru dalam dekade terakhir dipengaruhi oleh urbanisasi, industrialisasi, serta perubahan lingkungan dan gaya hidup. Ketimpangan akses pelayanan kesehatan menyebabkan perbedaan beban leukemia antara negara maju dan berkembang (GBD, 2019; WHO, 2022). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa meskipun teknologi kesehatan terus berkembang, tantangan dalam pencegahan dan edukasi masyarakat mengenai leukemia masih memerlukan perhatian khusus.

Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) merupakan jenis yang paling sering dijumpai pada anak dan remaja. ALL mencakup sekitar 25–30% dari seluruh keganasan pada anak usia 0–14 tahun dengan puncak kejadian tertinggi pada usia 2–5 tahun. Faktor risiko yang berperan antara lain kelainan genetik, paparan radiasi dosis tinggi, bahan kimia seperti benzena, infeksi virus tertentu, dan gangguan imun (Globocan WHO, 2025). Di Indonesia, leukemia termasuk dalam sepuluh besar kanker dengan angka kejadian dan kematian tertinggi. Laporan WHO (2022) menyebutkan terdapat 13.959 kasus baru leukemia dan 10.370 kematian per tahun. Data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) 2015 menunjukkan bahwa Provinsi Lampung berada pada peringkat ke-10 kasus rawat inap leukemia terbanyak dengan 214 kasus. Selain itu, data rekam medis RSUP Dr. M. Djamil Padang memperlihatkan peningkatan kunjungan anak dengan ALL secara konsisten hingga pertengahan tahun 2025.

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pemahaman masyarakat tentang leukemia masih perlu ditingkatkan (WHO, 2022; SIRS, 2015). Rendahnya pengetahuan mengenai tanda bahaya leukemia sering menyebabkan keterlambatan deteksi dini, padahal keberhasilan terapi sangat dipengaruhi oleh cepatnya diagnosis dan penanganan awal. Oleh karena itu, intervensi promotif dan preventif melalui pendidikan kesehatan menjadi salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk menekan dampak buruk penyakit ini.

Remaja merupakan kelompok yang sangat potensial untuk menerima intervensi pendidikan kesehatan. Masa remaja adalah periode transisi dari kanak-kanak menuju dewasa yang ditandai dengan perubahan fisik, kognitif, dan psikososial yang signifikan. Pada fase ini, remaja mulai membentuk pola pikir, sikap, serta kebiasaan hidup yang akan menetap hingga usia dewasa sehingga membutuhkan informasi kesehatan yang benar dan mudah dipahami (Rice & Dolgin, 2008; Papalia et al., 2012). Pemberian edukasi mengenai leukemia penting dilakukan pada remaja SMA karena dapat membantu mereka mengenali tanda dan gejala awal, memahami faktor risiko, serta mendorong perilaku hidup sehat sejak dini. Selain meningkatkan literasi kesehatan individu, pengetahuan tersebut dapat menumbuhkan kepedulian terhadap teman sebaya yang sakit sehingga tercipta lingkungan sekolah yang lebih suportif dan empatik. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa metode edukasi interaktif melalui presentasi dan kuis efektif meningkatkan pemahaman siswa tentang penyakit tidak menular (Fitria et al., 2024).

Peningkatan pengetahuan pada remaja tidak hanya bermanfaat bagi diri mereka sendiri, tetapi juga berpotensi menyebar kepada keluarga dan masyarakat karena remaja dapat berperan sebagai sumber informasi bagi lingkungan terdekatnya. Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Cimahi dipilih sebagai lokasi penyuluhan karena merupakan institusi pendidikan dengan populasi siswa yang cukup besar dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Lingkungan sekolah menjadi tempat yang ideal untuk pelaksanaan program promosi kesehatan karena siswa berada pada rentang usia yang tepat untuk menerima pembentukan pengetahuan baru. Melalui penyuluhan yang dilakukan secara langsung di kelas, informasi mengenai leukemia dapat diberikan secara sistematis, terukur, dan sesuai kebutuhan pelajar. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dalam meningkatkan derajat kesehatan peserta didik.

Pendekatan edukasi di sekolah diharapkan mampu membentuk kesadaran sejak dini mengenai pentingnya menjaga kesehatan, mengenali gejala penyakit, serta menghindari perilaku berisiko. Dengan demikian, siswa dapat lebih siap dan percaya diri dalam mengambil keputusan yang tepat apabila menghadapi permasalahan kesehatan serupa di kemudian hari. Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini direncanakan secara terstruktur. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan tingkat pengetahuan siswa SMAN 5 Cimahi

tentang pengertian, tanda gejala, faktor risiko, dan pencegahan leukemia melalui penyuluhan kesehatan yang interaktif dan mudah dipahami.

METODE

Pendidikan Masyarakat (Penyuluhan**),** Kegiatan pendidikan masyarakat dilakukan melalui penyuluhan mengenai leukemia yang mencakup pengertian, faktor risiko, tanda dan gejala, data kejadian terkini, serta pentingnya deteksi dini. Penyuluhan diberikan menggunakan metode interaktif melalui media presentasi, leaflet, dan post test untuk meningkatkan pemahaman serta kesadaran masyarakat. Metode ini dipilih karena rendahnya literasi masyarakat tentang leukemia menjadi salah satu penyebab keterlambatan diagnosis serta tingginya angka komplikasi.

Kegiatan diawali dengan sesi pembukaan yang diisi oleh salam, ucapan selamat datang, dan penjelasan mengenai maksud penyuluhan. Fasilitator memperkenalkan diri, diikuti perkenalan peserta secara singkat untuk menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif. Setelah pembukaan selesai, materi disampaikan melalui presentasi yang dirancang untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai Leukemia, meliputi pengertian, faktor risiko seperti paparan zat kimia dan kelainan genetik, gejala yang kerap muncul, serta langkah pencegahan melalui gaya hidup sehat dan pemeriksaan rutin.

Penggunaan media presentasi dipilih karena dianggap mampu meningkatkan keterlibatan peserta melalui ilustrasi yang memudahkan pemahaman. Setelah penyampaian materi, sesi diskusi dilakukan untuk memberi ruang tanya jawab. Peserta diarahkan untuk mengajukan pertanyaan terkait gejala yang sering disalahartikan, termasuk perbedaan antara anemia dan Leukemia, penyebab mimisan berulang, serta kemungkinan keberhasilan terapi. Penjelasan diberikan secara sistematis sehingga pemahaman peserta meningkat secara signifikan. Untuk memastikan informasi terserap dengan baik, evaluasi dilakukan melalui tanya jawab yang menilai kemampuan peserta dalam menyebutkan definisi Leukemia, gejala awal, dan tindakan pencegahan. Berdasarkan respons yang masuk, sebagian besar peserta menunjukkan pemahaman yang baik.

Kegiatan ditutup dengan penyampaian kesimpulan yang menegaskan kembali pentingnya kewaspadaan terhadap gejala Leukemia dan penerapan gaya hidup sehat. Leaflet berisi ringkasan materi dibagikan sebagai media penguatan informasi yang dapat dipelajari kembali secara mandiri. Penyuluhan kemudian diakhiri dengan ucapan terima kasih atas partisipasi dan perhatian seluruh peserta.

Difusi IPTEKS**,** Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan media edukasi berupa booklet dan leaflet yang berisi informasi penting mengenai leukemia. Media ini dirancang agar mudah dipahami dan dapat digunakan secara mandiri oleh pelajar setelah kegiatan selesai. Penerapan IPTEKS dilakukan agar pengetahuan yang diberikan bersifat berkelanjutan dan dapat disebarluaskan kembali oleh peserta kepada lingkungan sekitarnya.

Pelatihan diberikan dalam bentuk demonstrasi pengenalan tanda bahaya pada leukemia mandiri terhadap gejala awal. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan keterampilan peserta dalam mengenali kondisi yang memerperlukan rujukan lebih lanjut kefasilitas kesehatan. peserta dilibatkan secara aktif melalui sesi tanya jawab dan post test

Mediasi, dalam kegiatan ini, tim pelaksana berperan sebagai mediator dengan memastikan kelancaran proses penyampain informasi antar pemateri dan siswa. Mediasi dilakukan dengan memfasilitasi sisi tanya jawab, membantunsiswa yang mengalami kesulitan memahami materi, serta memastikan bahwa seluruh rangkain edukasi mengenai leukemia dapat diterima dengan baik oleh peserta.

Advokasi, dalam kegiatan ini dilakukan dengan memberikan alat bantu edukasi kepada pihak sekolah berupa materi presentasi dan lembar informasi mengenai leukemia agar dapat digunakan kembali dalam kegiatan pembelajaran atau penyuluhan selanjutnya. Upaya ini bertujuan untuk mendukung keberlanjutan edukasi kesehatan disekolah meskipun kegiatan telah selesai dilaksanakan, sehingga guru BK maupun pihak sekolah memiliki sumber informasi yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pengetahuan siswa dimasa mendatang.

PEMBAHASAN

Kegiatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan dengan pendekatan visual dan interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman remaja terhadap materi kesehatan. Temuan ini

sejalan dengan penelitian Fitria et al. (2020) yang menyatakan bahwa edukasi kesehatan berbasis visual dan interaktif dapat meningkatkan pemahaman serta ketertarikan remaja terhadap informasi kesehatan. Rendahnya partisipasi siswa dalam sesi tanya jawab dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah waktu pelaksanaan penyuluhan yang bertepatan dengan masa padat kegiatan akademik. Literatur pendidikan kesehatan menyebutkan bahwa kesiapan mental dan kondisi psikologis peserta, termasuk kelelahan akademik, sangat memengaruhi keaktifan dalam proses pembelajaran.

Selain faktor waktu, keterbatasan pengetahuan awal siswa mengenai Leukemia juga dapat menjadi hambatan dalam mengajukan pertanyaan atau memberikan tanggapan selama diskusi. Meskipun demikian, secara keseluruhan kegiatan penyuluhan ini menunjukkan bahwa edukasi mengenai Leukemia di lingkungan sekolah memiliki relevansi yang tinggi, mengingat sekolah merupakan wadah strategis untuk meningkatkan literasi kesehatan remaja. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan selanjutnya disarankan untuk menggunakan metode yang lebih interaktif serta menjadwalkan pelaksanaan pada waktu yang lebih kondusif guna meningkatkan partisipasi aktif siswa dan mengoptimalkan efektivitas pembelajaran.

HASIL

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan pada kelompok remaja SMA yang berada pada fase perkembangan penting dalam membentuk perilaku hidup sehat. Penyuluhan menggunakan metode penyampaian berbasis visual melalui media presentasi serta evaluasi singkat berupa kuis. Hasil kualitatif menunjukkan bahwa metode penyuluhan berbasis presentasi dan kuis mampu meningkatkan minat awal siswa terhadap materi kesehatan, khususnya terkait penyakit tidak menular seperti Leukemia. Penggunaan media presentasi membantu siswa memahami konsep dasar Leukemia, sedangkan kuis berfungsi sebagai alat evaluasi untuk memperkuat pengetahuan yang telah diberikan. Peningkatan tingkat pemahaman siswa terlihat dari hasil post-test berbentuk kuis, di mana sebagian besar peserta mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa materi penyuluhan dapat diterima dengan baik oleh siswa SMA. Namun demikian, partisipasi siswa dalam sesi tanya jawab masih tergolong rendah selama kegiatan berlangsung.

Gambar 1: ***Pembukaan***



Gambar 2: ***Pemaparan Materi***



Gambar 3: ***Tanya Jawab***



Gambar 4: ***Post-test/Quiz***



Gambar 5: ***Pembagian Doorprize***



Gambar 6: ***Penutupan dan Foto Bersama***



SIMPULAN

Penyuluhan ini menunjukkan bahwa metode presentasi dan kuis dapat meningkatkan potensi siswa secara signifikan. Namun, penyuluhan ini juga memiliki keterbatasan, seperti kurangnya partisipasi aktif dari siswa dan keterbatasan waktu untuk menjelaskan secara detail. Saran kami adalah sekolah dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar dengan membuat suasana kelas yang lebih interaktif dan menyenangkan, serta mengoptimalkan waktu belajar dengan membuat jadwal yang lebih efektif dan efisien.

SARAN

Penyuluhan ini masih memiliki keterbatasan, terutama terkait rendahnya partisipasi siswa selama proses edukasi. Untuk penyuluhan selanjutnya, disarankan agar pelaksanaan penyuluhan dijadwalkan pada waktu yang lebih kondusif sehingga siswa dapat mengikuti kegiatan dengan fokus yang optimal. Penyuluhan berikutnya juga dapat memperluas jumlah peserta dan melibatkan lebih dari satu kelas agar hasil yang diperoleh lebih representatif. Selain itu, metode penyampaian dapat dikembangkan dengan pendekatan yang lebih interaktif atau menggunakan media audiovisual agar efektivitas peningkatan pemahaman dapat dibandingkan. Penyuluhan selanjutnya juga dianjurkan untuk melakukan evaluasi jangka panjang untuk melihat keberlanjutan peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan diberikan. Dengan memperhatikan hal tersebut, penyuluhan mendatang diharapkan mampu menghasilkan temuan yang lebih kuat dan dapat digeneralisasi secara lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada instansi yang telah memberikan dukungan finansial sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak sekolah, peserta, serta seluruh pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

WHO, W. H. O. (2024a). Cancer Today Globucan 2022. *International Agency For Research on Cancer*, *2022*, 6–7. https://doi.org/10.1002/ijc.33588.

WHO, W. H. O. (2024b). Cancer Today Globucan Indonesia 2022. *International Agency For Research on Cancer*, *2022*, 2024–2025. https://doi.org/10.1002/ijc.33588.

Chennamadhavuni A, Iyengar V, Mukkamalla SKR, et al. (n.d.). Leukimia. *StatPearls Publishing*. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560490/%0A

Collaborators., G. 2021 T. F. (2024). Forecasting the effects of smoking prevalence scenarios on years of life lost and life expectancy from 2022 to 2050: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *The Lancet. Public Health*, *9*(10), e729–e744. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00166-X

Hasanah, N., & Monica, A. V. (2023). Pengabdian kepada masyarakat : pemilihan pendekatan, strategi, model dan metode pembelajaran pada penelitian pada tindakan kelas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 45–53.

Hastuti Rahmah, M.Psi., P. (2021). *Psikologi Remaja* (R. I. Hastuti Rahmah, M.Psi., Psikolog

(ed.)).ANDI. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=1_hJEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=artikel+remaja+&ots=L19Ewqn-q3&sig=kWVvsf9vARUQGzV9EgoOEe_3M8U&redir_esc=y#v=onepage&q=artikel remaja&f=false

Huang, P., & Zhang, J. (2025). Global leukemia burden and trends: a comprehensive analysis of temporal and spatial variations from 1990-2021 using GBD (Global Burden of Disease) data. *BMC Public Health*, *25*(1), 262. https://doi.org/10.1186/s12889-025-21428-w

Ljungman, P., Alain, S., Chemaly, R. F., Einsele, H., Galaverna, F., Hirsch, H. H., Sadowska-Klasa, A., Navarro, D., Styczynski, J., & de la Camara, R. (2025). Recommendations from the 10th European Conference on Infections in Leukaemia for the management of cytomegalovirus in patients after allogeneic haematopoietic cell transplantation and other T-cell-engaging therapies. *The Lancet. Infectious Diseases*, *25*(8), e451–e462. https://doi.org/10.1016/S1473-3099(25)00069-6

Martilova. D, Atika, Ramadhan. M. R, Annisa. P. N, A. S. (2025). Peningkatan Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat melalui Edukasi Interaktif pada Siswa kelas 2 SD Dharma Loka Pekanbaru. *Natural-Jurnal Pelaksanaan Pengabdian Bergerak Bersama Masyarakat*, *3 No.3*(Sulistyowati, R., dkk. (2021). Peningkatan literasi kesehatan tentang penyakit tidak menular untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku pada remaja.), 160–168. https://doi.org/Sulistyowati, R., dkk. (2021). Peningkatan literasi kesehatan tentang penyakit tidak menular untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku pada remaja.

Rizkiana, U., & Retnaningsih, R. (2009). Penerimaan Diri Pada Remaja Penderita Leukemia. *Jurnal Ilmiah Psikologi Gunadarma*, *2*(2).

Simawang, A. P., 1, Hasan, K., 2, Febriyanti, A., 3, Novinda, Alvionita, 4, Amalia, R., & 5. (2022). Hubungan Peran Keluarga Dan Teman Sebaya Dengan Perilaku Seksual Remaja DI Indonesia: A Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *3*, *No. 2*, 98–100. https://www.academia.edu/98070446/Hubungan_Peran_Keluarga_Dan_Teman_Sebaya_Dengan_Perilaku_Seksual_Remaja_DI_Indonesia_A_Systematic_Review?source=swp_share

Suwandi. J. F, Saftarina. F., Zuraida. R., Kurniawan. B., K. J. (n.d.). Peningkatan pengetahuan dan sosialisasi penyakit tidak menular pada siswa sekolah menengah Alam Lampung sebagai upaya pengenalan dini penyakit tidak menular. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa (JPMA)*, *9 Nomor 2*(Vol. 9 No. 2 (2024): Jurnal Pengabdian Masyarakat Ruwa Jurai), 132–134. https://doi.org/https://doi.org/10.23960/jpmrj.v9i2.3377

Waruwu, M. (2024). Pendekatan penelitian kualitatif: Konsep, prosedur, kelebihan dan peran di bidang pendidikan. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, *5*, *N0. 2*, 198–211. https://pdfs.semanticscholar.org/8de8/be521b4102a42c318fec3d4ec4dcd375ff94.pdf

Weinberg, O. K. (2024). How to think about acute leukemia of ambiguous lineage. *Hematology. American Society of Hematology. Education Program*, *2024*(1), 287–292. https://doi.org/10.1182/hematology.2024000554

Yulianti, R. (2025). *Asuhan keperawatan anak pada An.A dengan leukimia limfoblastik akut (LLA) dengan teknik distraksi menonton animasi kartun untuk menurunkan ansietas di ruangan sakura ll RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2025*. Universitas Alifah Padang.