From Hyper to Aware: Strategi Promosi Kesehatan tentang Hipertiroidisme pada Remaja SMK

M. Deri Ramadhan[1], Theophylia Melisa Manumara[2], Desti Alfiana[3], Bunga Riase Amalia[4], Davina Apandi Putri [5], Novy Alawiyah [6], Dhea Lestari [7], Salwa Fadhila Oktaviani Solihin [8], Nabila Zalfa[9], Nur Aeni Mukti [10], Tiara Andita Septiani [11], Farla Meitha Zahra[12], Albar Rizky Suwita [13]

[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13)] Program Studi Sarjana Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali
e-mail: muhammadderiramadhan78@gmail.com

Abstrak

Hipertiroidisme merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan produksi hormon tiroid bebas yang berlebihan, sehingga menyebabkan peningkatan aktivitas metabolisme tubuh dan menimbulkan gejala seperti penurunan berat badan, jantung berdebar, tremor, serta gangguan emosional (Peminatan et al., 2015). Kondisi ini dapat memengaruhi berbagai sistem tubuh dan berpotensi menimbulkan komplikasi serius apabila tidak ditangani dengan baik. Pengetahuan remaja mengenai hipertiroidisme dan faktor risikonya masih rendah, sehingga pendidikan kesehatan menjadi penting untuk meningkatkan kesadaran dan upaya pencegahan dini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan studi literatur dengan menelaah sumber dari database daring seperti PubMed dan Google Scholar untuk mengumpulkan informasi terkait mekanisme, gejala, dan pencegahan hipertiroidisme. Hasil menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang tepat dapat meningkatkan pemahaman remaja mengenai hipertiroidisme serta mendorong penerapan perilaku hidup sehat. Kesimpulan menunjukkan bahwa peningkatan akses informasi dan edukasi yang berkelanjutan dapat meningkatkan kesadaran siswa, sehingga mendukung deteksi dini dan pencegahan hipertiroidisme di masa mendatang.

Kata kunci: Hipertiroidisme, Pendidikan Kesehatan, Remaja

Abstract

Hyperthyroidism is a condition characterized by excessive production of thyroid hormones, leading to increased metabolic activity and symptoms such as weight loss, palpitations, tremors, and emotional disturbances. This condition can affect various body systems and potentially cause serious complications if not properly managed. Knowledge among adolescents regarding hyperthyroidism and its risk factors remains low, making health education important to increase awareness and early prevention. The method used in this study was a literature-based approach by reviewing sources from online databases such as PubMed and Google Scholar to collect information related to the mechanisms, symptoms, and prevention of hyperthyroidism. The results indicate that proper health education can improve adolescents' understanding of hyperthyroidism and encourage the adoption of healthy lifestyle behaviors. In conclusion, increasing access to health information and continuous education can enhance awareness among students, thereby supporting early detection and prevention of hyperthyroidism in the future.

Keywords*: Adolescent, Education Health, Hyperthyridism.*

PENDAHULUAN

Sistem endokrin memegang peranan sentral dalam menjaga homeostasis tubuh manusia. Kelenjar tiroid, sebagai salah satu komponen utama sistem tersebut, bertanggung jawab atas produksi hormon tiroid yang secara langsung memengaruhi metabolisme, pertumbuhan, dan fungsi berbagai organ vital. Gangguan pada kelenjar tiroid, khususnya hipertiroidisme, merupakan permasalahan kesehatan yang signifikan dan terus mengalami peningkatan insidensi secara global maupun nasional. Gangguan tiroid adalah kelainan endokrin yang paling sering ditemukan setelah diabetes melitus (Preoperatif & Pasien, n.d.).

Hipertiroidisme adalah suatu kondisi yang ditandai dengan hiperaktivitas kelenjar tiroid sehingga menghasilkan kadar hormon tiroid, meliputi Tiroksin (T4) dan Triiodotironin (T3), yang berlebihan dalam sirkulasi darah (Ngoerah, 2026). Keadaan ini disertai dengan penurunan kadar Thyroid Stimulating Hormone (TSH) sebagai akibat dari mekanisme umpan balik negatif (negative feedback) yang melibatkan hipotalamus dan hipofisis anterior. Secara klinis, kondisi ini sering pula diistilahkan sebagai tirotoksikosis, meskipun keduanya memiliki nuansa patofisiologi yang berbeda (Renowati et al., 2020).

Hipertiroidisme merupakan salah satu gangguan kesehatan yang ditandai dengan peningkatan produksi hormon tiroid dan dapat berdampak pada berbagai sistem tubuh. Kondisi ini sering ditemukan di masyarakat dan prevalensinya cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Hipertiroidisme banyak terjadi pada wanita sebab selama proses kehamilan, janin yang sedang berkembang membutuhkan asupan yodium (iodin) yang lebih (Riestanti et al., 1996). Jika tidak ditangani dengan baik, hipertiroidisme berisiko menimbulkan komplikasi serius seperti aritmia dan gagal jantung (Dengan et al., 2017).

Hipertiroid dicirikan dengan gejala klinis seperti pembengkakan kelenjar tiroid, kesulitas bernafas, penambahan berat badan secara progresif, tremor dan jantung berdebar (Factors, 2023). Pilihan terapi untuk hipertiroidisme secara umum adalah obat antitiroid, tiroidektomi, dan yodium radioaktif / Radioactive Iodine (RAI). Terapi hipertiroid dengan obat antitiroid memiliki tingkat kekambuhan yang tinggi (35%–60%) dan
memiliki efek samping seperti kerusakan organ hati dan supresi sumsum tulang yang dapat menyebabkan kondisi agranulositosis dan granulositopenia (Kedokteran & Andalas, 2015).

Graves' disease merupakan kondisi yang jarang ditemukan pada anak-anak, terutama pada usia di bawah 15 tahun. Meskipun demikian, penyakit ini tetap menjadi penyebab utama hipertiroidisme pada kelompok usia tersebut (Muhajir, 2025). Pilihan terapi untuk hipertiroidisme secara umum adalah obat antitiroid, tiroidektomi, dan yodium radioaktif / Radioactive Iodine (RAI). Terapi hipertiroid dengan obat antitiroid memiliki tingkat kekambuhan yang tinggi (35%–60%) dan memiliki efek samping seperti kerusakan organ hati yang dapat menyebabkan kondisi agranulositosis dan granulositopenia (Dr. dr. Rosy Setiawati, n.d.).

Hipertiroid merupakan salah satu gangguan sistem endokrin yang ditandai dengan peningkatan produksi hormon tiroid sehingga dapat memengaruhi metabolisme, fungsi kardiovaskular, serta kondisi psikologis individu. Di Indonesia, permasalahan ini masih kurang mendapat perhatian, terutama pada kelompok remaja, yang memiliki keterbatasan akses informasi kesehatan dan rendahnya kesadaran terhadap gejala serta dampaknya.Penyakit ini merupakan salah satu gangguan endokrin yang paling sering dijumpai di seluruh dunia (Aliyah et al., 2025).

Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan keterlambatan diagnosis dan penanganan, bahkan dapat menimbulkan komplikasi serius seperti gangguan jantung hingga krisis tiroid yang mengancam jiwa. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif melalui penyuluhan kesehatan sebagai strategi untuk meningkatkan literasi dan pemahaman masyarakat, khususnya remaja di lingkungan pesantren. Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya intervensi edukasi yang efektif guna meningkatkan pengetahuan dan sikap terhadap hipertiroid sehingga dapat mencegah dampak yang lebih berat.

Dari perspektif epidemiologi, hipertiroidisme menempati posisi kedua sebagai penyakit kelenjar tiroid terbanyak di Indonesia setelah diabetes mellitus (Yahya et al., 2024). Data prevalensi menunjukkan angka 0,4% pada populasi yang terdiagnosis oleh dokter secara nasional, dengan angka lebih tinggi di Jawa Tengah yakni 0,5%. Prevalensi pada perempuan secara konsisten lebih tinggi dibandingkan laki-laki, mencapai 2% berbanding 0,2% dari data global tahun 2000. Kondisi ini lebih sering terjadi pada rentang usia 40–50 tahun, meskipun dapat muncul pada semua kelompok umur termasuk anak dan remaja.(Tahun et al., 2014)

Prevalensi kelainan tiroid di wilayah dengan defisiensi iodin lebih tinggi, dimana hampir satu pertiga populasi dunia tinggal di area dengan defisiensi iodin seperti di Asia Tenggara, Amerika Latin dan Afrika Tengah. Prevalensi hipertiroid di negara tanpa defisiensi iodin adalah sekitar 0,2 – 1,3%. Hipertiroid paling banyak disebabkan oleh penyakit Grave, yaitu sekitar 60-90% dari seluruh kasus hipertiroid di Indonesia. Kasus hipertiroid lebih sering ditemukan pada perempuan daripada laki-laki dengan perbandingan 5:1.(Preoperatif & Pasien, n.d.)

Penyakit Graves merupakan etiologi tersering hipertiroidisme, mencakup sekitar 60–80% dari seluruh kasus, diikuti oleh toxic multinodular goiter dan hipertiroidisme sekunder. Proses autoimun yang mendasari penyakit Graves melibatkan produksi antibodi stimulatorik terhadap reseptor TSH (TSH receptor antibodies/TSHRAb) yang secara berlebihan merangsang kelenjar tiroid untuk memproduksi hormon tiroid. Disfungsi tiroid sudah umum ditemukan, prevalensinya meningkat dengan bertambahnya usia. (Dengan et al., 2017)

Dari aspek komplikasi, hipertiroidisme yang tidak tertangani dengan adekuat berpotensi menimbulkan krisis tirotoksik (thyroid storm), gangguan kardiovaskular, dan penurunan densitas mineral tulang (bone mineral density/BMD) yang berujung pada osteoporosis. Penelitian menunjukkan bahwa kadar Free Thyroxine (FT4) yang tinggi berkorelasi negatif dengan nilai BMD, terutama pada regio femur dan tulang belakang lumbal, sehingga meningkatkan risiko fraktur. Hipertiroid merupakan sindroma klinis yang terjadi bila jaringan terpajan dengan jumlah hormon tiroid yang berlebihan karena hiperaktivitas kelenjar tiroid. (Tahun et al., 2014)

Mengingat kompleksitas permasalahan klinis dan besarnya dampak yang ditimbulkan, kajian komprehensif mengenai hipertiroidisme mencakup patofisiologi, manifestasi klinis, pendekatan diagnostik, serta modalitas penatalaksanaan menjadi sangat relevan dan urgen. Penyakit ini dapat bersamaan dengan penyakit autoimun lainnya (Klinis et al., 2017). Artikel ini disusun dengan tujuan menyajikan tinjauan sistematis dan akademis yang dapat menjadi referensi bagi tenaga kesehatan maupun akademisi dalam memahami dan mengelola kondisi ini secara optimal.

METODE

Kegiatan pendidikan kesehatan ini dilakukan di SMK Kian Santang pada tanggal 2 April 2026 dengan dihadiri oleh 30 orang siswa-siswi. Metode yang digunakan dalam kegiatan pendidikan kesehatan ini yaitu metode edukatif, yaitu pendekatan yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman, sikap, dan perilaku kesehatan melalui proses pembelajaran yang sistematis dan terarah. Pendekatan edukatif dipilih karena mampu membantu siswa-siswi memahami materi kesehatan secara lebih mudah serta membentuk kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan sejak usia remaja. Melalui proses pembelajaran yang terstruktur, siswa-siswi tidak hanya menerima informasi, tetapi juga diharapkan mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan menyampaikan materi mengenai hipertiroidisme secara interaktif. Penyampaian materi menggunakan media presentasi PowerPoint (PPT) untuk mempermudah pemahaman, serta leaflet edukatif yang dibagikan kepada seluruh siswa-siswi sebagai bahan bacaan tambahan. Selain itu, dilakukan evaluasi melalui kuis game di akhir kegiatan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan. Penggunaan media tersebut membuat proses edukasi lebih menarik, interaktif, dan memudahkan siswa dalam memahami informasi baik secara visual maupun tekstual. Pendekatan ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk aktif bertanya dan berdiskusi sehingga tercipta suasana pembelajaran yang komunikatif dan efektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi kesehatan yang dilaksanakan pada tanggal 2 April 2026 di SMK Kian Santang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa-siswi mengenai hipertiroidisme serta pentingnya deteksi dini dan pencegahan sejak usia remaja (Ngoerah, 2026). Melalui kegiatan edukasi ini, diharapkan siswa-siswi mampu mengenali tanda-tanda awal gangguan tiroid serta menerapkan pola hidup sehat untuk mencegah terjadinya gangguan kesehatan di kemudian hari.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa sebagai tim pelaksana pendidikan kesehatan dengan melibatkan 30 siswa-siswi sebagai peserta. Kegiatan diawali dengan pembukaan, perkenalan tim, serta penyampaian tujuan kegiatan. Selanjutnya, dilakukan penyampaian materi mengenai hipertiroidisme secara interaktif. Materi yang diberikan mencakup pengertian hipertiroidisme, penyebab seperti penyakit Graves yang merupakan penyebab tersering, mekanisme terjadinya peningkatan hormon tiroid, tanda dan gejala klinis, serta upaya pencegahan dan pentingnya pemeriksaan kesehatan secara dini. Berdasarkan literatur, hipertiroidisme terjadi

akibat peningkatan kadar hormon T3 dan T4 disertai penurunan kadar TSH akibat mekanisme umpan balik negatif dalam tubuh.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan

Selama proses penyampaian materi, siswa-siswi menunjukkan antusiasme yang tinggi, terlihat dari keaktifan dalam bertanya dan berdiskusi terkait materi yang disampaikan. Untuk memperkuat pemahaman, kegiatan diakhiri dengan kuis berbasis permainan (game) yang berisi pertanyaan seputar materi hipertiroidisme. Hasil dari kuis menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu menjawab pertanyaan dengan baik, yang menandakan adanya peningkatan pemahaman setelah diberikan edukasi. Selain itu, pemberian reward kepada siswa yang aktif dan mampu menjawab pertanyaan dengan benar menjadi salah satu faktor yang meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam kegiatan.



Gambar 2. Sesi kuis interactive menggunakan website

Melalui kegiatan edukasi ini, siswa-siswi diharapkan tidak hanya memahami konsep hipertiroidisme secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkan perilaku hidup sehat serta meningkatkan kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Edukasi kesehatan yang dilakukan secara interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan awareness remaja terhadap masalah kesehatan, khususnya hipertiroidisme, sehingga dapat menjadi salah satu upaya preventif dalam menekan risiko gangguan tiroid di masa mendatang.



Gambar 3. Sesi foto bersama pihak sekolah

Dilakukan sesi penutupan dan dokumentasi bersama sebagai bentuk evaluasi dan apresiasi terhadap partisipasi siswa-siswi dan para siswa-siswi kembali ke ruang kelas masing-masing untuk melanjutkan kegiatan belajar sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Melalui edukasi yang telah diberikan, diharapkan siswa-siswi memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai hipertiroidisme serta memiliki kesadaran untuk menjaga kesehatan tubuh, khususnya fungsi kelenjar tiroid. Peningkatan awareness ini diharapkan dapat mendorong siswa-siswi untuk menerapkan pola hidup sehat, mengenali gejala sejak dini, serta melakukan upaya pencegahan agar terhindar dari risiko gangguan hipertiroidisme di masa mendatang.

KESIMPULAN

Hipertiroidisme merupakan gangguan kelenjar tiroid yang ditandai dengan peningkatan produksi hormon tiroid sehingga menyebabkan peningkatan metabolisme tubuh dan berbagai gejala seperti jantung berdebar, penurunan berat badan, tremor, dan mudah lelah. Kondisi ini dapat dicegah melalui penerapan pola hidup sehat serta peningkatan kesadaran sejak usia remaja. Kegiatan pendidikan kesehatan yang diberikan kepada siswa-siswi SMK Kian Santang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mengenai pengertian, gejala, faktor risiko, serta upaya pencegahan hipertiroidisme. Antusiasme siswa selama kegiatan serta kemampuan mereka dalam menjawab pertanyaan pada sesi kuis menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kesehatan tubuh, khususnya fungsi kelenjar tiroid sejak dini.

SARAN

Saran dari kegiatan pendidikan kesehatan ini yaitu pihak sekolah diharapkan dapat melakukan pemantauan terhadap kesehatan siswa secara berkala, khususnya terkait pola hidup yang dapat memengaruhi fungsi kelenjar tiroid seperti pola makan, aktivitas fisik, dan manajemen stres. Edukasi kesehatan mengenai gangguan tiroid perlu dilakukan secara berkelanjutan melalui kegiatan UKS atau program kesehatan sekolah agar siswa dapat mempertahankan perilaku hidup sehat. Selain itu, siswa juga diharapkan lebih aktif dalam mencari informasi kesehatan serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin sebagai upaya deteksi dini terhadap gangguan tiroid. Dengan demikian, risiko terjadinya hipertiroidisme di masa mendatang dapat diminimalkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala SMK Kian Santang beserta seluruh guru dan staf, khususnya guru bimbingan konseling yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan kesehatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada siswa-siswi SMK Kian Santang yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama proses pelaksanaan kegiatan ini. Selain itu, terima kasih kepada seluruh tim pelaksana yang telah bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan pendidikan kesehatan ini dapat berjalan dengan lancar. Terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

Aliyah, D., Meila, A., & Salsabella, L. (2025). *Manajemen Postoperatif Pada Pasien Dengan Penyakit Hipertiroid : Literature Review*. *1*(1), 68–80.

Dengan, K., Fungsi, K., & Kiri, V. (2017). *Hubungan lama menderita hipertiroidisme secara*. *6*(2), 1402–1409.

Dr. dr. Rosy Setiawati, S. R. (n.d.). *SUMBER 15.pdf*. Airlangga University Press.

Factors, R. (2023). *Faktor Resiko dan Manifestasi Klinis Pada Hipertiroid : Tinjauan Sistematis Risk Factors and Clinical Manifestations in Hyperthyroidism : A Systematic Review*. *7*(2), 344–351. https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.34

Kedokteran, F., & Andalas, U. (2015). *Fakultas Kedokteran Universitas Andalas 1*. *40*, 1–4.

Klinis, P. P., Dokter, I., & Indonesia, A. (2017). *Diagnosis dan Tata Laksana Hipertiroid Diagnosis dan Tata Laksana Hipertiroid*.

Muhajir, M. F. (2025). *Gambaran Hasil Pemeriksaan Laboratorium Pada Penderita Gangguan Tiroid Di RSUD Kabupaten Temanggung Overview Of Laboratory Examination Results In Thyroid Disorder Patients At Temanggung District Hospital*. 966–973.

Ngoerah, R. P. I. G. N. G. (2026). *The Association between Thyroid Function with Bone Mineral Density in Hyperthyroid Patients at The Diabetic Center Clinic of*. *39*(1), 7–16.

Peminatan, M., Tropik, P., & Undip, F. K. M. (2015). *Pada Wanita Usia Subur Di Kabupaten Magelang " Studi Kasus di Klinik Litbang BP2GAKI Magelang " **) Dosen Bagian Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik FKM UNDIP Abstract Hyperthyroidism is the condition that occurs due to excessive production of thyroid hormone by thyroid gland which increased the levels of fT4 , T4 , fT3 , and decreased TSH . The results of RISKESDAS showed that the proportion of household iodine suplementation increased to 5 % in 2013 .*

This can eventually leads to hyperthyroidism . Last screening by Magelang District Health Department showed that there is 16 , 67 % cases of Hyperthyroidism in 2013 . The purpose of this research is to analyze some risk factors of hyperthyroidism in fertile age women in Magelang District . This research use analytical observation with cross sectional comparative design with 100 sample in endemic area and 54 in non endemic area of GAKI (Iodine deficiency disorders). Logistic Regression was used to analyze data with significance level of 5 %. The results of multivariate analysis showed in endemic GAKI areas , the consumption of iodine capsule p = 0 , 030) were risk factors of hyperthyroidism . Despite , hormonal contraception (pOR = 8 , 0 p = 0 , 007) was not a risk factor of hyperthyroidism . The results of multivariate analysis showed in non endemic GAKI areas , stress level (pOR = 11 . 2 p = 0 . 002) and high iodine food (pOR = 8 . 0 , p = 0 . 007) were risk factors of hyperthyroidism . Despite , iodine salt > 30 ppm , hormonal contraception , the consumption of iodine capsule , and smoke exposure have P value ≥ 0 . 05 so it was not a risk factors of hyperthyroidism in Magelang District . The results of multivariate analysis showed in Magelang Distric , stress level (pOR = 41 , 1 p ≤ 0 , 0001), high iodine food (pOR = 11 , 2 p ≤ 0 . 0001), smoke exposure (pOR = 3 , 5 p = 0 , 037) and the consumption of iodine capsule (pOR = 4 , 97 p = 0 , 016) were risk factors of hyperthyroidism . Despite , iodine salt > 30 ppm and hormonal contraception have P value ≥ 0 . 05 so it was not a risk factors of hyperthyroidism in Magelang District . Keywords : Hyprthyroidism , High Iodine Suplementation , Iodine Salt > 30 ppm , Iodine Capsule , Hormonal Contraception , Stress , Smoke Exposure . 3(April).

Preoperatif, M., & Pasien, P. (n.d.). *j u r n a l k o m p l i k asi a n e s t e s i*. 60–66.

Renowati, R., Suraini, S., & Srianti, J. (2020). *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis E-ISSN : 2622-2256 Korelasi Kadar Thyroxine Dengan Thyroid Stimulating Hormon Pada Suspek Penderita Hipertiroid Prosiding Seminar Kesehatan Perintis E-ISSN : 2622-2256*. *3*(2).

Riestanti, S. D., Pramana, A., Marhendra, W., Soewondo, A., Biologi, J., & Brawijaya, U. (1996). *Studi Pengaruh Hipertiroidisme Terhadap Siklus Estrus Dan Gambaran Histologi Ovarium Pada Tikus Betina (Rattus Norvegicus)*.

Tahun, M. D. P., Pratama, A., Yerizel, E., & Afriant, R. (2014). *Artikel Penelitian Hubungan Kadar FT4 dan TSH Serum dengan Profil Lipid Darah pada Pasien Hipertiroid yang Dirawat Inap di RSUP Dr . 3*(1), 21–26.

Yahya, N. A., Kirana, D. C., Nugraha, K. N., & Dwi, B. I. (2024). *Jurnal Biologi Tropis A Complete Guide to Hyperthyroidism : What You Need to Know*.