# Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Siswa SMA Negeri 1 Margahayu Terhadap Pencegahan Serangan Jantung Koroner

**Budi Rustandi[1], Theophylia Melisa Manumara[2], Flora Cinta Anggraini[3], Nesa Regina Noviyanti[4], Zalva Febriana Sukardi[5], Salsa Nurliawati[6], Faiza Sausan Karinda[7], Inge Parasningtias Billah[8], Anggun Nadila[9], Farla Meitha Zahra[10], Bagas Dinan Maulana[11], Rifki Nurohman[12], Albar Rizki Suwita Nardy[13], Nur Aeni Mukti[14]**

[1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)] Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali

e-mail: budirustandi64@gmail.com

**Abstrak**

Serangan jantung koroner merupakan kondisi kegawatdaruratan akibat terhentinya aliran darah ke otot jantung yang menyebabkan kerusakan jaringan dan dapat berujung pada komplikasi serius. Kurangnya pengetahuan remaja mengenai faktor risiko, tanda dan gejala, serta pencegahan serangan jantung koroner menjadi alasan perlunya edukasi sejak dini. Kegiatan pendidikan kesehatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai serangan jantung koroner, sehingga mereka mampu mengenali risiko dan menerapkan perilaku hidup sehat. Metode yang digunakan adalah edukasi interaktif yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Margahayu dengan melibatkan 30 siswa. Penyampaian materi dilakukan melalui ceramah, diskusi, pemutaran video edukasi, pembagian leaflet, serta sesi tanya jawab yang didahului pre-test dan diakhiri dengan evaluasi pemahaman peserta. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa sangat antusias mengikuti seluruh rangkaian edukasi, mampu menjawab pertanyaan terkait materi, serta memahami faktor penyebab, tanda dan gejala, dan langkah pencegahan serangan jantung koroner. Kegiatan ini memberikan dampak positif berupa peningkatan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kesehatan jantung dan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan sejak remaja. Dengan demikian, edukasi kesehatan semacam ini penting untuk terus dilakukan sebagai upaya promotif dalam mencegah penyakit kardiovaskular di masa mendatang.

**Kata kunci:** Serangan jantung, Pendidikan kesehatan, Remaja, Pengetahuan, Pencegahan.

***Abstract***

*A coronary heart attack is a medical emergency caused by the interruption of blood flow to the heart muscle, resulting in tissue damage and potentially leading to serious complications. The lack of knowledge among adolescents about risk factors, signs and symptoms, and prevention of coronary heart attacks is the reason why early education is necessary. This health education activity aims to improve students' understanding of coronary heart attacks so that they can recognize the risks and adopt healthy lifestyles. The method used is interactive education conducted at Margahayu 1 Public High School, involving 30 students. The material was delivered through lectures, discussions, educational videos, leaflet distribution, and question and answer sessions, preced ed by a pre-test and followed by an evaluation of participants' understanding. The results of the activity showed that students were very enthusiastic about participating in the entire series of educational activities, were able to answer questions related to the material, and understood the causes, signs and symptoms, and preventive measures for coronary heart attacks. This activity had a positive impact in the form of increased student awareness of the importance of maintaining heart health and preventive measures that can be taken from adolescence. Thus, this type of health education is important to continue as a promotional effort in preventing cardiovascular disease in the future.*

***Keywords:*** *Coronary heart attack, Health education, Adolescents, Knowledge, Prevention.*

## PENDAHULUAN

Infark miokard atau serangan jantung merupakan salah satu bagian dari penyakit jantung koroner yang merupakan masalah kardiovaskular dengan angka perawatan rumah sakit dan angka kematian yang tinggi (Simanungkalit & Supit, 2022). Infark miokardium akut (IMA) adalah

penyakit akibatberkurangnya pasokan darah karena arteri koroner mengalami penyempitan karena adanya aterosklerosis atau sumbatan arteri oleh emboli atau thrombus secara total membuat suplai dan kebutuhan oksigen jantung tidak sesuai (Maulana et al., 2021), gangguan yang berkepanjangan ini menyebabkan terjadinya nekrosis pada miokard. Nekrosis pada miokard inilah yang dapat mengganggu jantung dalam melakukan fungsinya yaitu dalam mekanisme, biokimia dan juga kelistrikan pada jantung oleh karena itu jantung tidak mampu memompa darah secara adekuat untuk dapat dialirkan pada otak dan organ lain secara berkelanjutan (Idris, Prawesti, 2022).

Infark Miokard Akut (IMA) ialah suatu masalah utama dalam bidang kardiovaskular karena berkontribusi terhadap tingginya angka rawat inap di rumah sakit serta angka kematian. Kondisi yang lebih disebut dengan serangan jantung ini adalah satu dari beberapa gejala yang timbul dalam jantung koroner. IMA dengan elevasi segmen ST (STEMI) ialah jenis dari Sindrom Koroner Akut (SKA), yang mencakup beberapa kondisi lain seperti angina tidak stabil serta infark miokard tanpa elevasi ST (NSTEMI). STEMI terjadi ketika aliran darah di arteri koroner tiba-tiba terganggu karena terbentuknya gumpalan darah yang menyumbat plak aterosklerotik yang telah ada. Proses ini berlangsung dengan cepat pada area pembuluh darah yang mengalami cedera, di mana kerusakan tersebut dapat dipicu oleh berbagai faktor seperti kebiasaan merokok, tekanan darah yang tidak terkontrol, serta penimbunan lemak dalam pembuluh darah (Munawaran, 2025).

Pasien IMA memiliki keluhan nyeri yang khas, yaitu nyeri pada dada retrosernal dengan karakteristik seperti ditusuk-tusuk, seperti tertindih benda berat (tertekan), nyeri yang dirasakan dapat menjalar pada lengan kiri, ke bahu, leher dan rahang tidak jarang juga nyeri yang dirasakan sampai menembus punggung dan epigastrium. Pasien IMA selain merasakan nyeri keluhan lain yang dirasakan seperti sesak nafas, berdebar-debar, mual, kadang disertai muntah, pusing, berkeringat dingin tidak jarang pasien IMA tampak ketakutan dengan sakitnya (Amriani & Maricar, 2024). Gejala fatal PJK adalah infark miokard, yang mungkin menyebabkan kematian mendadak. Meskipun IMA terutama menyerang individu yang berusia di atas 45 tahun, IMA juga dapat terjadi pada pria atau wanita muda (Sood et al., 2023).

Berdasarkan data Global Burden of Disease (GBD) 2021, prevalensi penyakit jantung iskemik—yang mencakup infark miokard akut—mencapai 2,94% secara global, setara dengan age-standardized prevalence rate sebesar 2.946,4 kasus per 100.000 penduduk. Prevalensi infark miokard akut diperkirakan mencapai sekitar 2–3% pada populasi dewasa, dengan angka kejadian yang cenderung lebih tinggi pada laki-laki kelompok usia 65-69 tahun dibandingkan dengan perempuan. Jumlah kasus prevalent IHD: 254.3 juta (95% UI: 221.4–295.5 juta). Age-standardized prevalence rate (ASPR): 2,946.4 per 100.000 (95% UI: 2,572.7–3,424.3). ASPR global ini naik 1.4% sejak 1990 (95% UI: −2.6 to 5.9) (Yang et al., 2025).

Sementara di Indonesia, belum ada data epidemiologi khusus IMA di Indonesia, namun laporan riset kesehatan dasar (Riskesdas) 2018 disebutkan angka prevalensi penyakit jantung secara umum Indonesia mencapai angka 1,5%, termasuk IMA. Prevalensi penyakit jantung terbesar berada di provinsi Kalimantan Utara sebesar 2,2%, Yogyakarta 2,0%, dan Gorontalo 2,0% (Rikesdas, 2018). Angka kematian akibat PJK diperkirakan mencapai 53,5 per 100.000 penduduk di Indonesia. Tingginya angka tersebut menyebabkan penyakit ini menjadi penyebab kematian nomor satu di Indonesia (Agustin, 2017). Di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan, data rekam medis menunjukkan bahwa kasus IMA meningkat tajam dari 200 kasus pada tahun 2023 menjadi 431 kasus pada tahun 2024. Dari jumlah tersebut, 60% pasien diketahui memiliki riwayat hipertensi, diikuti oleh faktor risiko lain seperti merokok, hiperglikemia, dan gaya hidup tidak aktif (Raharjo et al., 2025). Angka kematian dan kesakitan IMA kategori tinggi yang diakibatkan oleh terlambat dalam upaya pengobatan, ketepatan dan kecepatan diagnosis, dan penanganan oleh dokter (Amrullah et al., 2022).

Berdasarkan Laporan Riskesdas 2018 yang diterbitkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, prevalensi penyakit jantung yang mencakup berbagai kondisi kardiovaskular termasuk infark miokard di Provinsi Jawa Barat mencapai 1,6%, menjadikannya salah satu provinsi dengan jumlah kasus yang cukup tinggi di Indonesia karena besarnya populasi. Angka prevalensi tersebut menunjukkan bahwa beban penyakit jantung di Jawa Barat masih tergolong tinggi dan berpotensi meningkat seiring bertambahnya usia penduduk, tingginya prevalensi hipertensi, diabetes, dan dislipidemia sebagai faktor risiko utama. Kondisi ini memberikan gambaran bahwa masyarakat Jawa Barat berada pada risiko yang cukup besar untuk

mengalami kejadian infark miokard akut, yang pada beberapa penelitian terbukti menjadi penyebab komplikasi serius termasuk gagal jantung (Wonoredjo & Ariwibowo, 2024).

Istilah remaja menurut WHO adalah populasi dengan periode usia 10-19 tahun. Masa remaja atau yang sering disebut dengan masa adolesens merupakan masa transisi dari kanak-kanak ke masa dewasa yang ditandai dengan perkembangan fisik, mental, emosional dan sosial (WHO, 2018). Kementerian Kesehatan membagi periode remaja menjadi tiga bagian, yaitu masa remaja awal (10-13 tahun), masa remaja menengah (14-16 tahun), dan masa remaja akhir (17-19 tahun). Dalam hal fisik, periode remaja ditandai dengan adanya perubahan ciri-ciri fisik dan fungsi psikologis, terutama yang berhubungan dengan organ reproduksi, sedangkan dari sisi psikologis, masa remaja merupakan saat individu mengalami perubahan dalam aspek kognitif, emosi, sosial, dan moral (Kemenkes, 2020).

Sasaran dari promosi kesehatan adalah menjaga, meningkatkan, serta melindungi kesehatan dengan pendekatan promotif dan preventif. Salah satu cara untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat adalah melalui promosi kesehatan. Promosi kesehatan bisa dilakukan dengan berbagai cara dan alat yang disesuaikan dengan target audiens, contohnya menggunakan media poster dan leaflet (Andolita et al., 2025).

SMA Negeri 1 Margahayu dipilih sebagai lokasi pendidikan kesehatan mengenai infark miokard karena remaja saat ini, termasuk siswa di sekolah tersebut, memiliki gaya hidup yang berpotensi meningkatkan risiko gangguan kardiovaskular di masa mendatang. Berdasarkan pengamatan awal, banyak siswa yang memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dan minuman tinggi gula, kurangnya aktivitas fisik akibat penggunaan gadget yang berlebihan, serta pola tidur yang tidak teratur karena sering begadang. Selain itu, stres akademik, tekanan lingkungan sosial, dan munculnya perilaku berisiko seperti coba-coba merokok pada sebagian kecil remaja juga menjadi faktor yang perlu mendapatkan perhatian dalam konteks pencegahan penyakit jantung.

Di sisi lain, pihak peneliti belum memperoleh informasi yang jelas apakah sekolah ini pernah mendapatkan edukasi khusus mengenai penyakit jantung atau belum, sehingga kegiatan pendidikan kesehatan dirasa perlu untuk memastikan bahwa siswa memperoleh pengetahuan yang tepat dan terkini. Dukungan sekolah yang terbuka terhadap program edukasi juga menjadi pertimbangan utama dalam pemilihan lokasi ini. Dengan memberikan penyuluhan sejak usia remaja, diharapkan siswa dapat memahami pentingnya menjaga kesehatan jantung dan mengenali faktor risiko infark miokard, sehingga dapat membentuk perilaku hidup sehat sejak dini.

## METODE

Kegiatan pendidikan kesehatan masyarakat ini dilaksanakan di SMAN 1 Margahayu pada 14 November 2025, dengan peserta sebanyak 30 siswa. Dalam pelaksanaannya digunakan metode interaktif, yaitu pendekatan pembelajaran yang mengutamakan keterlibatan dua arah antara pemateri dan peserta. Melalui metode ini, siswa dapat berpartisipasi langsung dalam proses belajar. Media yang digunakan mencakup berbagai sarana berbasis teknologi, seperti video edukasi, permainan pembelajaran, sesi tanya jawab, dan media cetak seperti lifleat. Seluruh media tersebut membantu siswa untuk memahami materi secara lebih aktif, menarik, dan menyeluruh, sehingga proses edukasi menjadi lebih hidup dan mudah dipahami. Remaja berada pada fase perkembangan yang sangat dinamis, sehingga diperlukan pembentukan perilaku sehat melalui edukasi yang tepat. Dengan memberikan pengetahuan yang relevan, diharapkan siswa mampu mengenali tanda dan gejala masalah kesehatan, memahami faktor risiko, serta mampu mengambil keputusan yang tepat untuk menjaga kesehatannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaa kegiatan ini merupakan salah satu bentuk dari kewajiban untuk menyelesaikan tugas mata kuliah Keperawatan Dasar Sistem Kardiovaskuler, Respiratori dan Hematologi yakni melakukan Pendidikan Kesehatan kepada siswa siswi. Kegiatan ini dilakukan oleh saya selaku dosen beserta dengan tim saya yaitu mahasiswa Sarjana Keperawatan, Institut Kesehatan Rajawali berjumlah 12 orang. Kegiatan Pendidikan Kesehatan ini dikuti oleh siswa siswi kelas 11 IPA 2 sebanyak 30 orang. Pelaksanaan kegiatan pendidikan ini diawali oleh moderator dari mahasiswa Institut Kesehatan Rajawali, yang memimpin jalannya sosialisasi, menyampaikan salam pembuka,

serta memperkenalkan dosen dan tim kampus yang terlibat. Setelah itu, acara dibuka secara resmi oleh saya selaku dosen dari Institut Kesehatan Rajawali. Setelah moderator dan dosen menyampaikan sambutannya, kegiatan berlanjut dengan pelaksanaan pre-test. Pada tahap ini, moderator mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa siswi terkait pemahaman mereka mengenai apa itu infark miokard serta pengalaman mereka mengetahui kasus serangan jantung di lingkungan sekitar. Usai pre-test selesai, 3 mahasiswa dari Institut Kesehatan Rajawali mulai menyampaikan materi utama yang berlangsung selama 25 menit. Materi yang disampaikan meliputi anatomi jantung, definisi infark miokard, factor penyebab, tanda dan gejala serta pencegahan infark miokard.




**Gambar 1 Pemaparan Materi**

Selama pemaparan berlangsung, siswa siswi menerima leaflet sebagai bahan pendukung. Leaflet tersebut memuat informasi mengenai pengertian infark miokard, faktor penyebab, langkah pencegahan, tanda dan gejala penting yang harus dikenali, serta pertolongan awal yang dapat dilakukan sebelum pasien mendapatkan perawatan medis. Melalui materi dan leaflet tersebut, diharapkan para siswa dapat meningkatkan kewaspadaan serta mampu memberikan bantuan awal dengan tepat apabila menghadapi situasi darurat terkait serangan jantung.



**Gambar 2 Penayangan video edukasi**




**Gambar 3 Sesi tanya jawab**

setelah sesi pemaparan materi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan penayangan video ilustrasi mengenai infark miokard. Video tersebut memberikan gambaran visual yang membantu siswa siswi memahami proses terjadinya serangan jantung, tanda-tanda awal, serta pentingnya penanganan cepat. Tayangan ini diharapkan dapat memperkuat pemahaman mereka melalui contoh nyata dan visualisasi sederhana.

Usai menonton video, moderator mengajak siswa siswi mengikuti kegiatan ice breaking. Aktivitas ini dilakukan untuk mencairkan suasana, meningkatkan fokus, serta membantu peserta kembali bersemangat sebelum masuk ke rangkaian kegiatan berikutnya. Dengan adanya ice breaking, suasana kelas menjadi lebih hidup dan interaktif.



**Gambar 4 Foto bersama**




**Gambar 5 Pemberian sertifikat**

Setelah kegiatan ice breaking, sesi tanya jawab dimulai. Pada kesempatan ini, satu orang siswa mengajukan pertanyaan mengenai dimana seseorang dapat memeriksakan kadar kolestrol sebagai langkah awal dalam pencegahan infark miokard. Pertanyaan tersebut dijawab oleh pemateri secara rinci agar siswa lebih memahami perbedaan tanda-tanda awal serangan jantung.

Selanjutnya, pemateri memberikan pertanyaan balik kepada peserta untuk mengukur pemahaman mereka. Dua orang siswa secara sukarela menjawab pertanyaan tersebut dengan cukup baik, menunjukkan bahwa mereka memahami materi yang telah disampaikan.

Sebagai penutup kegiatan, seluruh peserta, moderator dan tim mahasiswa kemudian melakukan sesi foto bersama sebagai dokumentasi dan tanda berakhirnya rangkaian pendidikan kesehatan.

Diharapkan pendidikan kesehatan yang telah diberikan dapat memberikan manfaat nyata bagi para siswa siswi. Melalui pemahaman yang lebih baik mengenai infark miokard, tanda-tandanya, serta upaya pencegahannya, peserta diharapkan mampu menerapkan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari dan lebih peduli terhadap kesehatan jantung, baik untuk diri sendiri maupun orang di sekitarnya.

## SIMPULAN

Infark miokard merupakan kondisi kegawatdaruratan kardiovaskular yang terjadi akibat tersumbatnya aliran darah ke otot jantung, biasanya karena aterosklerosis atau trombus pada arteri koroner. Hambatan suplai oksigen ini menyebabkan kerusakan hingga kematian sel miokard, yang pada akhirnya mengganggu fungsi mekanik, biokimia, dan kelistrikan jantung. Jika tidak segera ditangani, infark miokard dapat berujung pada kegagalan jantung maupun kematian.

Pendidikan kesehatan mengenai infark miokard sangat penting dilakukan sebagai upaya pencegahan dini. Melalui kegiatan sosialisasi, siswa siswi diberikan pemahaman tentang definisi infark miokard, faktor risiko, tanda dan gejala yang perlu dikenali, serta langkah pertolongan awal sebelum mendapat penanganan medis. Materi yang disampaikan baik melalui penjelasan, video ilustrasi, interaksi tanya jawab, maupun pembagian leaflet diharapkan mampu meningkatkan kesadaran peserta untuk menjaga kesehatan jantung, menerapkan pola hidup sehat, serta lebih siap menghadapi situasi darurat terkait serangan jantung.

Dengan meningkatnya pengetahuan dan kewaspadaan, diharapkan angka kejadian dan dampak dari infark miokard dapat diminimalkan melalui upaya pencegahan yang tepat dan respons cepat di masyarakat.

## SARAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pendidikan kesehatan yang telah dilakukan, disarankan agar pihak sekolah terus mendukung penyediaan fasilitas dan mengembangkan program edukasi serupa secara berkala. Dengan adanya dukungan yang konsisten dari sekolah, manfaat pendidikan kesehatan dapat lebih optimal dan memberikan dampak positif jangka panjang bagi seluruh siswa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak sekolah SMA Negeri 1 Margahayu yang telah memberikan kesempatan dan dukungan penuh dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan kesehatan ini. Penghargaan yang tulus juga kami sampaikan kepada seluruh

siswa dan siswi kelas XI IPA yang telah berpartisipasi aktif, menunjukkan antusiasme tinggi, serta bekerja sama dengan baik selama kegiatan berlangsung. Tidak lupa, terima kasih kepada tim mahasiswa Institut Kesehatan Rajawali yang telah berkontribusi dalam penyusunan materi, penyampaian edukasi, serta membantu kelancaran seluruh rangkaian acara. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi seluruh peserta dan menjadi langkah awal dalam meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga kesehatan jantung.

## DAFTAR PUSTAKA

Agustin, R. (2017). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 2(2) 2017 Upaya Pencegahan Kekambuhan Infark Miokard pada Pasien Penyakit Jantung Koroner*. *2*(2).

Amriani, E. A., & Maricar, F. (2024). *Karakteristik infark miokard akut pada usia muda*. *8*, 2996–3005.

Amrullah, S., Rosjidi, C. H., Dhesa, D. B., Wurjatmiko, A. T., Wurjatmiko, A. T., Kendari, K., Akut, I. M., & Infarction, A. M. (2022). *Jurnal ilmiah karya kesehatan*. *02*.

Andolita, I., Hinga, T., Magdalena, M., Wahyuni, D., Sogen, K. A., Nomleni, D. G., Elisabeth, C., Gale, A. V., & Tafuli, J. (2025). *Edukasi Kesehatan dalam Upaya Pencegahan Penyakit Jantung pada Remaja dan Peningkatan Kualitas Hidup Penyintas Sakit Jantung di Kota Kupang*. *3*(4), 1323–1327.

Idris, Prawesti, M. (2022). *Kenyamanan Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Infark Miokard Akut*. *14*, 589–596.

Kemenkes, R. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia*.

Maulana, V., Dengan, M., Pada, E., & St, S. (2021). *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*. *3*, 1–8.

Munawaran, at all. (2025). *Fakumi medical journal Infark Miokard Akut*. *05*(02), 120–127.

Raharjo, F., Magfiroh, I., & All, A. (2025). *Faktor-faktor resiko serangan infark miokard akut*.

Rikesdas. (2018). *Salam Sehat ! Semoga fakta yang disajikan dalam buku ini , bermanfaat untuk perbaikan perencanaan pembangunan kesehatan*.

Simanungkalit, A. P., & Supit, A. I. (2022). *Karakteristik dan perjalanan penyakit pasien infark miokard akut dengan elevasi segmen ST ( IMA-EST ) tanpa tatalaksana reperfusi pada rumah sakit perifer*. *13*(1), 148–152. https://doi.org/10.15562/ism.v13i1.1322

Sood, A., Singh, A., & Gadkari, C. (2023). *Myocardial Infarction in Young Individuals : A Review Article*. *15*(4), 1–7. https://doi.org/10.7759/cureus.37102

WHO. (2018). *Guidance on ethical considerations in planning and reviewing research studies on sexual and reproductive health in adolescents*.

Wonoredjo, F. M., & Ariwibowo, D. D. (2024). *Mengalami Gagal Jantung di RSUD CENGKARENG*. *5*, 10258–10266.

Yang, L., Zheng, B., & Gong, Y. (2025). *Global , regional and national burden of ischemic heart disease and its attributable risk factors from 1990 to 2021 : a systematic analysis of the Global Burden of Disease study*.