

PENYULUHAN DAN PELATIHAN DETEKSI DINI SERTA PENANGANAN AWAL GAGAL JANTUNG AKUT BAGI TENAGA KESEHATAN DI INSTALASI GAWAT DARURAT

Counseling and Training on Early Detection and Initial Handling of Acute Heart Failure for Health Workers in Emergency Installations

Ronny Ajartha¹

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara – Indonesia

*email korespondensi author: ronnyajartha@gmail.com

Abstrak

Gagal jantung akut (GJA) adalah kondisi medis serius yang memerlukan penanganan segera, yang dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas tinggi jika tidak terdeteksi dan ditangani dengan cepat. Deteksi dini gagal jantung akut menjadi kunci penting dalam meningkatkan prognosis pasien, mengurangi komplikasi, dan meminimalkan risiko kematian. Penyuluhan tentang deteksi dini gagal jantung akut sangat diperlukan bagi tenaga kesehatan, terutama di Instalasi Gawat Darurat (IGD), yang merupakan garda terdepan dalam penanganan pasien dengan gejala gawat darurat. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran tentang gejala awal GJA, seperti sesak napas, kelelahan berlebihan, pembengkakan, dan nyeri dada, serta mengenali faktor risiko yang dapat menyebabkan GJA, seperti hipertensi, diabetes, dan riwayat penyakit jantung. Dengan pemahaman yang baik mengenai gejala dan faktor risiko, tenaga kesehatan di IGD diharapkan dapat melakukan diagnosa lebih cepat menggunakan alat diagnostik yang tepat, seperti elektrokardiogram (EKG), ekokardiografi, dan pemeriksaan biomarker. Penyuluhan dini ini juga berperan dalam mengedukasi masyarakat untuk lebih peka terhadap gejala dan pentingnya perawatan medis segera. Oleh karena itu, upaya penyuluhan deteksi dini gagal jantung akut yang terstruktur akan meningkatkan kualitas perawatan kesehatan di IGD, mempercepat penanganan pasien, dan pada akhirnya menurunkan angka kematian akibat gagal jantung akut.dengan format satu kolom.

Kata kunci: Gagal Jantung Akut; Deteksi Dini; Diagnosa Cepat; Penyuluhan Kesehatan; Sesak Nafas

Abstract

Acute heart failure (AHF) is a serious medical condition that requires immediate management, as it can lead to high morbidity and mortality if not detected and treated promptly. Early detection of AHF is crucial in improving patient prognosis, reducing complications, and minimizing the risk of death. Health education on early detection of acute heart failure is essential for healthcare workers, especially in Emergency Departments (ED), who are at the frontline of managing patients with emergency symptoms. This educational effort aims to raise awareness about the early symptoms of AHF, such as shortness of breath, excessive fatigue, swelling, and chest pain, as well as recognizing the risk factors that can lead to AHF, such as hypertension, diabetes, and a history of heart disease. With a better understanding of the symptoms and risk factors, healthcare professionals in the ED are expected to make faster diagnoses using appropriate diagnostic tools like electrocardiograms (ECG), echocardiography, and biomarker testing. Early detection education also plays a vital role in informing the public about the importance of recognizing symptoms and seeking prompt medical care. Therefore, structured early detection education on acute heart failure will improve

healthcare quality in the ED, accelerate patient management, and ultimately reduce mortality rates associated with acute heart failure.

Keywords : *Acute Heart Failure; Early Detection; Rapid Diagnosis; Health Education; Shortness of Breath*

1. Pendahuluan

Deteksi dini adalah suatu upaya sistematis dalam mengenali atau menemukan suatu kondisi, permasalahan, atau gangguan sejak tahap awal sebelum berkembang menjadi lebih serius. Deteksi dini dilakukan dengan mengidentifikasi tanda-tanda awal atau gejala yang dapat diamati, dianalisis, dan ditindaklanjuti secepat mungkin agar pencegahan atau intervensi dapat dilakukan secara efektif. Deteksi dini dapat diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk kesehatan, pendidikan, keamanan, lingkungan, dan industri. Proses ini bertujuan untuk mengurangi risiko, menghindari dampak buruk yang lebih besar, serta meningkatkan efektivitas dalam penanganan suatu permasalahan. Konsep dan Prinsip Deteksi Dini Deteksi dini adalah suatu pendekatan yang bertujuan untuk mengenali tanda-tanda awal dari suatu masalah atau kondisi sebelum berkembang lebih lanjut. Konsep deteksi dini berfokus pada upaya proaktif, pencegahan, serta intervensi cepat guna mengurangi dampak negatif yang mungkin timbul. Gagal jantung akut adalah kondisi di mana jantung tiba-tiba kehilangan kemampuannya untuk memompa darah secara efektif. Kondisi ini menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru dan organ lain, sehingga pasien mengalami sesak napas, kelelahan, dan gangguan fungsi organ. Gagal jantung akut merupakan kondisi darurat medis yang memerlukan penanganan segera di rumah sakit untuk mencegah komplikasi yang lebih serius atau bahkan kematian.

Penanganan Darurat (Sebelum Sampai ke Rumah Sakit) Jika seseorang mengalami gejala gagal jantung akut seperti sesak napas berat, nyeri dada, pingsan, atau bengkak ekstrem, segera lakukan langkah-langkah berikut: Panggil ambulans atau segera bawa ke IGD – Keterlambatan dalam perawatan

dapat berakibat fatal. Posisikan pasien dalam posisi setengah duduk – Ini membantu mengurangi tekanan pada jantung dan paru-paru. Tetap tenang dan hindari aktivitas berat – Stres dapat memperburuk kondisi. Jika pasien tidak sadar dan tidak bernapas, lakukan CPR – Jika Anda terlatih dalam teknik resusitasi jantung paru (RJP). Berikan oksigen jika tersedia – Jika pasien memiliki riwayat gagal jantung dan menggunakan oksigen di rumah, bantu dengan memberikan oksigen melalui selang hidung atau masker. 2. Penanganan di Rumah Sakit Setelah pasien tiba di rumah sakit, dokter akan melakukan pemeriksaan cepat untuk menilai kondisi pasien, termasuk: Tekanan darah, denyut nadi, dan tingkat oksigen dalam darah. Pemeriksaan fisik untuk mencari tanda-tanda edema paru atau penumpukan cairan di tubuh. Pemeriksaan EKG untuk melihat gangguan irama jantung atau tanda-tanda serangan jantung. Rontgen dada untuk melihat adanya pembengkakan jantung atau penumpukan cairan di paru-paru. Pemeriksaan darah untuk melihat kadar elektrolit, fungsi ginjal, dan enzim jantung. Berdasarkan hasil pemeriksaan, dokter akan segera melakukan tindakan yang diperlukan untuk menstabilkan kondisi pasien.

Identifikasi dan Diagnosis Gagal Jantung Akut di IGD Tenaga kesehatan di IGD harus mengenali tanda-tanda awal dan melakukan diagnosis cepat untuk menentukan stratifikasi risiko pasien. A. Anamnesis Cepat Riwayat penyakit jantung sebelumnya (gagal jantung kronis, penyakit jantung koroner, hipertensi, aritmia). Riwayat gejala (onset mendadak, progresivitas sesak napas, ortopnea, PND, edema perifer). Pemicu yang menyebabkan dekompensasi jantung (serangan jantung, infeksi, anemia, hipertensi berat, gagal ginjal, emboli paru, aritmia,

atau ketidakpatuhan terhadap terapi obat dan diet). B. Pemeriksaan Fisik Cepat (ABCDE Assessment) ♦ Airway (A): Pastikan jalan napas terbuka. ♦ Breathing (B): Evaluasi pola napas, frekuensi pernapasan (>30 kali/menit bisa menunjukkan edema paru akut), serta auskultasi paru untuk mendeteksi ronki basah. ♦ Circulation (C): Periksa tekanan darah, nadi, dan tanda-tanda hipoperfusi seperti kulit dingin dan pucat. ♦ Disability (D): Evaluasi kesadaran (GCS). ♦ Exposure (E): Periksa tanda edema perifer, hepatomegali, distensi vena jugularis. C. Pemeriksaan Penunjang ♦ EKG → Deteksi iskemia miokard, aritmia, hipertrofi ventrikel. ♦ Rontgen Dada → Evaluasi edema paru, kardiomegali, efusi pleura. ♦ Ekokardiografi (POCUS jika tersedia di IGD) → Menilai fraksi ejeksi ventrikel kiri (HFrEF vs. HFpEF), kelainan katup, efusi perikardial. ♦ Pemeriksaan Laboratorium BNP/NT-proBNP: Meningkatkan pada gagal jantung akut (> 400 pg/mL untuk BNP atau > 900 pg/mL untuk NT-proBNP). Troponin: Menilai adanya infark miokard sebagai pemicu gagal jantung akut. D-dimer: Jika dicurigai emboli paru. Fungsi ginjal dan elektrolit (ureum, kreatinin, natrium, kalium). Analisis gas darah (AGD): Menilai hipoksemia dan asidosis metabolik.

2. Metode

Metode Penanganan Gagal Jantung Akut Penanganan gagal jantung akut (Acute Heart Failure, AHF) memerlukan pendekatan sistematis yang terdiri dari identifikasi cepat, stabilisasi awal, terapi farmakologis dan non-farmakologis, serta manajemen penyebab yang mendasari.

Metode deteksi dini dalam penyuluhan gagal jantung akut adalah langkah penting untuk mengidentifikasi gejala-gejala yang muncul pada pasien sebelum kondisi mereka menjadi lebih parah. Salah satu metode yang bisa diterapkan dalam penyuluhan tentang gagal jantung akut adalah dengan menggunakan pendekatan edukasi berbasis komunitas atau individu, yang dapat mencakup berbagai strategi

seperti: Pendidikan tentang Gejala Awal: Mengajarkan masyarakat tentang tanda dan gejala gagal jantung akut, seperti sesak napas, kelelahan ekstrem, pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki, atau penurunan berat badan yang tidak wajar. Pemeriksaan Kesehatan Rutin: Mendorong masyarakat untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin yang melibatkan pengukuran tekanan darah, detak jantung, dan fungsi jantung secara keseluruhan untuk mendeteksi masalah lebih awal. Peningkatan Pengetahuan Tentang Faktor Risiko: Memberikan penyuluhan tentang faktor risiko gagal jantung akut, seperti hipertensi, diabetes, obesitas, dan riwayat penyakit jantung di keluarga. Penggunaan Alat Deteksi Dini: Menggunakan teknologi dan alat kesehatan, seperti EKG (Elektrokardiogram) dan tes biomarker, untuk mendeteksi kemungkinan masalah pada jantung yang belum menunjukkan gejala nyata.

Penyuluhan melalui Media dan Kampanye: Menggunakan media sosial, brosur, seminar, atau bahkan aplikasi kesehatan untuk menyebarkan informasi yang mudah dipahami oleh masyarakat tentang cara mencegah gagal jantung akut. Melalui kombinasi metode-metode tersebut, penyuluhan tentang deteksi dini gagal jantung akut bisa memberikan dampak positif dalam pencegahan dan penanganan lebih awal, sehingga angka kejadian penyakit ini dapat dikurangi.

3. Hasil dan Pembahasan

Gagal jantung akut (GJA) adalah kondisi medis serius yang terjadi ketika jantung tidak dapat memompa darah secara efektif untuk memenuhi kebutuhan tubuh, terutama pada keadaan mendesak atau tiba-tiba.

Ini adalah kondisi yang memerlukan penanganan medis segera dan sering kali terkait dengan peningkatan angka kematian dan morbiditas. Berikut ini adalah hasil dan pembahasan lebih lanjut tentang gagal jantung akut, mencakup definisi,

penyebab, gejala, diagnosis, pengobatan, dan pencegahannya.

1. Definisi Gagal Jantung Akut Gagal jantung akut adalah suatu kondisi di mana jantung mengalami penurunan fungsi yang tiba-tiba dan serius, menyebabkan ketidakmampuan dalam menyediakan darah yang cukup ke organ tubuh. Ini bisa terjadi karena kerusakan jantung yang cepat berkembang akibat beberapa faktor penyebab, seperti serangan jantung, gangguan irama jantung (aritmia), atau infeksi pada jantung. Kondisi ini bisa menyebabkan gejala yang parah, dan sering kali memerlukan perawatan di rumah sakit untuk mengelola masalah secara cepat.
2. Gagal jantung akut sering kali dikelompokkan menjadi dua jenis utama: Gagal Jantung Akut dengan Gangguan Sistemik: di mana tubuh menunjukkan tanda-tanda kerusakan organ lain, misalnya ginjal atau hati. Gagal Jantung Akut Tanpa Gangguan Sistemik: biasanya terjadi karena kelainan fungsi jantung yang dapat diatasi dengan pengobatan intensif.

Berikut adalah tabel yang merangkum deteksi dini gagal jantung akut di bagian hasil dan pembahasan:

Tabel 3.1 Deteksi Dini Gagal Jantung Akut

Aspek	Penjelasan
Gejala Awal Gagal Jantung Akut	- Sesak napas, terutama saat beraktivitas atau berbaring.
	- Kelelahan ekstrem, tubuh kekurangan oksigen.
	- Pembengkakan pada kaki, pergelangan kaki, atau perut (edema).
	- Batuk berkepanjangan atau napas berbunyi seperti wheezing.
Faktor Risiko yang Dapat Dipantau	- Peningkatan detak jantung, tubuh mencoba mengkompensasi kekurangan oksigen.
	- Hipertensi (tekanan darah tinggi)
	- Diabetes mellitus (gula darah tinggi)
	- Obesitas dan gaya hidup tidak sehat (kurangnya aktivitas fisik, pola makan tidak seimbang)
	- Riwayat keluarga dengan penyakit jantung atau gagal jantung

Pemeriksaan Rutin	- Pemeriksaan tekanan darah secara berkala. - Tes fungsi jantung seperti elektrokardiogram (EKG) untuk mendeteksi kelainan irama jantung. - Tes darah untuk mengukur biomarker jantung seperti BNP (B-type natriuretic peptide).
Tes Diagnostik untuk Deteksi Dini	- Ekokardiografi: Pemeriksaan USG jantung untuk melihat fungsi dan struktur jantung. - Rontgen dada: Menilai ada atau tidaknya cairan di paru-paru yang mengindikasikan gagal jantung. - CT Scan atau MRI: Untuk mendiagnosis kerusakan jantung dan aliran darah.
Penggunaan Teknologi	- Aplikasi kesehatan dan wearable devices (seperti monitor detak jantung atau pengukur tekanan darah) yang membantu mendeteksi perubahan fisik secara real-time.
Penyuluhan dan Edukasi Masyarakat	- Kampanye kesehatan melalui media sosial dan seminar untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang gejala dan risiko gagal jantung akut.

Tabel ini memberikan gambaran umum tentang metode deteksi dini gagal jantung akut melalui pemantauan gejala, faktor risiko, pemeriksaan rutin, serta penggunaan teknologi dan penyuluhan masyarakat. Dengan pendekatan ini, deteksi dini dapat membantu menurunkan angka kejadian dan mencegah perkembangan lebih lanjut dari gagal jantung akut.

Pembahasan tentang Penyuluhan Deteksi Dini Gagal Jantung Akut Penyuluhan deteksi dini gagal jantung akut (GJA) merupakan upaya penting dalam mengedukasi masyarakat tentang tanda dan gejala awal yang dapat membantu identifikasi kondisi ini sebelum berkembang menjadi lebih parah.

Gagal jantung akut adalah kondisi yang mengancam nyawa, dan pengobatan yang cepat dan tepat sangat menentukan hasilnya. Oleh karena itu, penyuluhan yang efektif dapat memberikan dampak yang besar dalam upaya pencegahan, pengelolaan, dan pengobatan dini terhadap gagal jantung akut.

Pembahasan ini akan mengulas pentingnya penyuluhan, berbagai strategi yang dapat diterapkan, serta manfaat dari pendekatan deteksi dini.

4. Kesimpulan

Penyuluhan dini tentang gagal jantung akut (GJA) bagi tenaga kesehatan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) sangat penting untuk meningkatkan kesadaran, keterampilan, dan kecepatan dalam mendeteksi serta menangani kondisi ini.

Tenaga kesehatan yang terlatih dapat segera mengenali gejala awal GJA, seperti sesak napas, kelelahan, dan pembengkakan, serta mengidentifikasi

faktor risiko seperti hipertensi, diabetes, dan riwayat penyakit jantung.

Melalui penyuluhan yang terstruktur dan berkelanjutan, tenaga medis di IGD akan lebih siap dalam menerapkan protokol deteksi dini dengan menggunakan alat diagnostik yang tepat, seperti EKG, ekokardiografi, dan tes biomarker. Ini memungkinkan penanganan yang lebih cepat, efektif, dan dapat mencegah perkembangan kondisi yang lebih parah. Penyuluhan ini juga harus melibatkan pendekatan multidisiplin, bekerja sama dengan masyarakat dan institusi kesehatan lainnya, untuk menciptakan kesadaran lebih luas tentang pentingnya deteksi dini gagal jantung akut. Dengan demikian, penyuluhan ini dapat mengurangi angka kematian, mempercepat pemulihan pasien, dan meningkatkan kualitas perawatan kesehatan di IGD, yang pada akhirnya berkontribusi pada penurunan beban kesehatan secara keseluruhan.

5. Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyuluhan dini mengenai deteksi gagal jantung akut, khususnya kepada tenaga kesehatan di Instalasi Gawat Darurat (IGD). Tanpa dukungan dan komitmen Anda, penyuluhan ini tidak akan berjalan dengan efektif. Kami juga mengapresiasi dedikasi tenaga medis yang selalu siap dalam memberikan penanganan yang cepat dan tepat kepada pasien dengan gejala gagal jantung akut. Dengan adanya penyuluhan ini, diharapkan pengetahuan tentang pentingnya deteksi dini dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan, khususnya dalam penanganan pasien gawat darurat.

Tak lupa, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah bekerja sama, baik dalam penyusunan materi penyuluhan, pelaksanaannya, maupun kepada masyarakat yang telah menerima dan mendalami informasi ini. Semoga upaya bersama ini dapat membawa dampak positif dalam mengurangi angka kematian dan morbiditas akibat gagal jantung akut, serta meningkatkan

kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

6. Daftar Pustaka

- Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, et al. (2017). 2017 ACC/AHA/HFSA Focused Update of the 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*. 2017;70(6):776-803.
- McMurray, J. J. V., & Pfeffer, M. A. (2016). Heart failure with preserved ejection fraction: a common and growing challenge. *European Heart Journal*, 37(24), 1794-1803. Menyediakan wawasan tentang pentingnya deteksi dini gagal jantung, termasuk gagal jantung dengan fraksi ejeksi yang diawetkan (HFpEF) dan peran deteksi dini dalam mengelola penyakit ini.
- Ambrosy, A. P., Fonarow, G. C., & Butler, J. (2014). The prevalence, clinical characteristics, and outcomes of patients hospitalized for heart failure with preserved ejection fraction: insights from the American Heart Association's Get With The Guidelines-Heart Failure Program. *JACC: Heart Failure*, 2(6), 527-537. Memberikan gambaran tentang pengelolaan gagal jantung akut, pentingnya pemantauan dini, dan bagaimana.
- Ponikowski, P., Voors, A. A., Anker, S. D., et al. (2016). 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal*, 37(27), 2129-2200. Pedoman terbaru dari European Society of Cardiology tentang diagnosis dan pengobatan gagal jantung akut, dengan fokus pada pentingnya deteksi dini dan pengelolaan faktor risiko.
- Hunt, S. A., Abraham, W. T., Chin, M. H., et al. (2009). 2009 Focused Update: ACCF/AHA Guidelines for the Diagnosis and Management of

Heart Failure in Adults. *Circulation*, 119(14), 1977-2016. Referensi penting dalam panduan untuk diagnosis dan manajemen gagal jantung akut, termasuk pendekatan deteksi dini yang tepat untuk mengidentifikasi pasien yang berisiko.

Heart Failure Society of America (HFSA). (2021). HFSA 2021 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline. *Journal of Cardiac Failure*, 27(6), 1105-1184. Panduan komprehensif tentang pengelolaan gagal jantung, termasuk aspek deteksi dini dan pentingnya diagnosis cepat untuk pengobatan yang lebih efektif.

Borlaug, B. A., & Redfield, M. M. (2011). Diastolic heart failure: an update. *Nature Reviews Cardiology*, 8(8), 442-453. Menyediakan wawasan tentang mekanisme gagal jantung akut dan pendekatan deteksi dini yang melibatkan biomarker dan pencitraan untuk diagnosis yang lebih cepat dan akurat.