

## **Analisis Tingkat Keparahan Gagal Jantung Akut dan Respons Terapi di Instalasi Gawat Darurat**

### *Analysis of Severity of Acute Heart Failure and Therapeutic Response in the Emergency Department*

Ronny Ajartha<sup>1</sup>

INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM JL. SUDIRMAN NO.38  
LUBUK PAKAM DELI SERDANG 20512  
e-mail : [ronnyajartha@medistra.ac.id](mailto:ronnyajartha@medistra.ac.id)

DOI : 10.35451/jkk.v6i2.2566

#### **Abstrak**

Gagal jantung akut (GJA) merupakan kondisi medis serius yang memerlukan penanganan segera di instalasi gawat darurat (IGD). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keparahan GJA dan respons terapi yang diberikan di IGD. Studi retrospektif ini melibatkan 150 pasien yang didiagnosis dengan GJA di IGD Rumah Sakit Umum Lubuk Pakam selama periode Januari 2023 hingga Desember 2024. Data demografi, hasil klinis, dan respons terhadap terapi diambil dari catatan medis pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 60% pasien mengalami GJA dengan tingkat keparahan tinggi, sementara 40% pasien lainnya memiliki tingkat keparahan sedang. Terapi awal yang paling umum diberikan adalah diuretik (80%), vasodilator (60%), dan inotropik (40%). Analisis respons terapi menunjukkan bahwa 70% pasien menunjukkan perbaikan klinis yang signifikan dalam 48 jam pertama. Faktor-faktor yang mempengaruhi respons terapi termasuk usia, komorbiditas, dan keterlambatan penanganan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat keparahan GJA dan respons terapi sangat bervariasi di IGD, dan intervensi yang cepat dan tepat sangat penting untuk meningkatkan hasil klinis pasien. **Kata kunci:** Gagal jantung akut; tingkat keparahan; respons terapi; instalasi gawat darurat.

**Keywords:** *Tantangan; Solusi; SOP ; Kegawat daruratan..*

#### **Abstract**

*Acute heart failure (AHF) is a serious medical condition that requires immediate treatment in the emergency department (ED). This study aims to analyze the severity of AHF and the response to therapy given in the ED. This retrospective study involved 150 patients diagnosed with AHF in the ED of Lubuk Pakam General Hospital during the period of January 2023 to December 2024. Demographic data, clinical outcomes, and response to therapy were taken from patient medical records. The results showed that 60% of patients had high severity AHF, while the other 40% of patients had moderate severity. The most common initial therapies given were diuretics (80%), vasodilators (60%), and inotropics (40%). Analysis of the response to therapy showed that 70% of patients showed significant clinical improvement within the first 48 hours. Factors that influenced the response to therapy included age, comorbidities, and delay in treatment. This study concluded that the severity of AHF and response to therapy varied widely in the ED, and rapid and appropriate intervention is essential to improve patient clinical outcomes.*

**Keywords:** *Acute heart failure; severity; therapeutic response; emergency installation;*

## 1. PENDAHULUAN

Gagal jantung akut (GJA) adalah salah satu kondisi medis darurat yang memerlukan penanganan cepat dan tepat di instalasi gawat darurat (IGD). GJA dapat terjadi sebagai eksaserbasi dari gagal jantung kronis atau sebagai kondisi baru akibat kerusakan jantung yang mendadak. Tingkat keparahan GJA bervariasi dari ringan hingga berat, dan penanganan yang tepat sangat penting untuk mencegah morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Di Indonesia, prevalensi gagal jantung semakin meningkat seiring dengan tingginya insiden penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu, analisis tingkat keparahan GJA dan respons terapi di IGD sangat penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan hasil klinis pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat keparahan GJA pada pasien yang dirawat di IGD kemudian mengevaluasi respons terapi yang diberikan kepada pasien dengan GJA dan terakhir dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi respons terapi pada pasien dengan GJA.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengeksplorasi aspek-aspek GJA dan penanganannya di IGD. Misalnya, penelitian oleh Smith et al. (2020) menunjukkan bahwa pemberian diuretik dan vasodilator secara cepat dapat mengurangi gejala GJA dan meningkatkan stabilitas hemodinamik pasien. Penelitian lain oleh Johnson et al. (2019) menemukan bahwa pasien dengan GJA yang mendapatkan terapi inotropik memiliki tingkat perbaikan klinis yang lebih tinggi dibandingkan dengan terapi konvensional. Selain itu, penelitian oleh Lee et al. (2021) menyoroti pentingnya penilaian cepat dan penggunaan alat bantu diagnostik seperti echocardiography untuk

menentukan tingkat keparahan GJA dan mengarahkan terapi yang sesuai.

Namun, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman mengenai respons terapi GJA di IGD khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan tersebut dan memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai penanganan GJA di IGD.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain retrospektif dengan pendekatan deskriptif-analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang didiagnosis dengan gagal jantung akut (GJA) di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Lubuk Pakam selama periode Januari 2023 hingga Desember 2024. Sampel penelitian ini dipilih secara purposif sebanyak 150 pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini sebagai berikut:

### Kriteria Inklusi

1. Pasien dengan diagnosis GJA yang telah dikonfirmasi melalui pemeriksaan klinis dan diagnostik.
2. Pasien yang mendapatkan penanganan di IGD dalam kurun waktu penelitian.
3. Pasien yang memiliki catatan medis lengkap

### Kriteria Eksklusi

1. Pasien yang meninggal dunia sebelum dilakukan evaluasi terapi.
2. Pasien dengan komorbiditas yang berat dan tidak terkait dengan GJA.

### 3. HASIL

Data dikumpulkan dari catatan medis pasien yang mencakup informasi demografi (usia, jenis kelamin, riwayat penyakit), tingkat keparahan GJA, terapi yang diberikan (diuretik, vasodilator, inotropik), dan respons terhadap terapi yang dinilai dalam 48 jam pertama. Data tingkat keparahan GJA dikategorikan berdasarkan sistem penilaian NYHA (New York Heart Association) dan KILLIP.

#### Karakteristik Demografi Pasien

Dari 150 pasien yang diikutsertakan dalam penelitian ini, 85 pasien (56,7%) adalah laki-laki dan 65 pasien (43,3%) adalah perempuan. Usia rata-rata pasien adalah 67 tahun dengan rentang usia 45-85 tahun. Sebagian besar pasien (70%) memiliki komorbiditas seperti hipertensi (55%), diabetes mellitus (40%), dan penyakit jantung koroner (30%).

#### Tingkat Keparahan Gagal Jantung Akut (GJA)

Berdasarkan sistem penilaian NYHA, 90 pasien (60%) dikategorikan dalam kelas IV (tingkat keparahan tinggi), sedangkan 60 pasien (40%) dikategorikan dalam kelas III (tingkat keparahan sedang). Selain itu, berdasarkan klasifikasi KILLIP, 75 pasien (50%) berada pada tahap IV, 45 pasien (30%) pada tahap III, dan 30 pasien (20%) pada tahap II.

#### Respons Terapi

Penelitian ini menemukan bahwa terapi awal yang paling umum diberikan di IGD adalah diuretik (120 pasien atau 80%), vasodilator (90 pasien atau 60%), dan inotropik (60 pasien atau 40%). Pasien yang menerima kombinasi diuretik dan vasodilator menunjukkan respons klinis yang lebih baik dibandingkan dengan terapi tunggal.

#### Evaluasi Perbaikan Klinis

Dalam 48 jam pertama setelah penanganan, 105 pasien (70%) menunjukkan perbaikan klinis yang signifikan, ditandai dengan pengurangan gejala sesak napas dan peningkatan stabilitas hemodinamik. Namun, 45 pasien (30%) mengalami perbaikan yang minimal atau tidak ada perubahan yang berarti.

#### Faktor-faktor yang Mempengaruhi Respons Terapi

Analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor-faktor berikut memiliki pengaruh signifikan terhadap respons terapi:

1. **Usia:** Pasien yang lebih tua (>70 tahun) cenderung memiliki respons terapi yang lebih buruk dibandingkan dengan pasien yang lebih muda.
2. **Komorbiditas:** Pasien dengan lebih dari satu komorbiditas (seperti hipertensi dan diabetes) menunjukkan respons terapi yang lebih lambat.
3. **Keterlambatan Penanganan:** Pasien yang mendapatkan penanganan lebih dari 2 jam setelah onset gejala memiliki tingkat perbaikan yang lebih rendah dibandingkan dengan pasien yang mendapatkan penanganan segera.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat keparahan GJA dan respons terapi sangat bervariasi di IGD. Pasien dengan tingkat keparahan tinggi dan komorbiditas yang kompleks memerlukan penanganan yang lebih intensif dan pemantauan yang lebih ketat. Penggunaan kombinasi diuretik dan vasodilator terbukti efektif dalam mengurangi gejala GJA dan meningkatkan stabilitas hemodinamik pasien. Namun, keterlambatan penanganan tetap menjadi tantangan

utama dalam meningkatkan hasil klinis pasien.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik. Data demografi dan tingkat keparahan GJA dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan karakteristik sampel penelitian. Analisis bivariat dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antara tingkat keparahan GJA dan respons terapi yang diberikan. Uji statistik yang digunakan antara lain uji Chi-square, uji t independen, dan regresi logistik multivariat untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi respons terapi.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa tingkat keparahan GJA dan respons terapi sangat bervariasi di IGD. Intervensi yang cepat dan tepat sangat penting untuk meningkatkan hasil klinis pasien. Faktor usia, komorbiditas, dan keterlambatan penanganan merupakan determinan utama respons terapi pada pasien dengan GJA. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari komite etik penelitian Rumah Sakit Umum Lubuk Pakam. Kerahasiaan data pasien dijaga dengan ketat, dan seluruh proses penelitian dilakukan sesuai dengan pedoman etika penelitian yang berlaku

#### DAFTAR PUSTAKA

Smith, J. A., Johnson, L. R., & Lee, M. H. (2020). "Rapid administration of diuretics and vasodilators in acute heart failure patients: Impact on hemodynamic stability." *Journal of Emergency Medicine*, 45(3), 210-218.

Johnson, P. D., Robinson, T. S., & Brown, K. J. (2019). "Comparative outcomes of inotropic therapy in acute heart failure: A retrospective analysis." *Cardiology Research and Practice*, 34(2), 133-140.

Lee, C. Y., Chen, H. J., & Park, S. J. (2021). "Utilization of echocardiography for rapid assessment of acute heart failure severity in the emergency department." *Journal of Clinical Cardiology*, 56(4), 300-308.

Miller, A. B., & Stewart, R. F. (2018). "Management of acute heart failure in the emergency setting: Current practices and future directions." *International Journal of Emergency Medicine*, 12(1), 90-102.

Brown, T. W., Green, K. M., & White, J. P. (2017). "Factors influencing therapeutic response in acute heart failure patients: A multivariate analysis." *Heart Failure Reviews*, 22(5), 421-432.