

Review Article

Open Access

## Layanan Paliatif Pasien Gagal Jantung: Suatu Narasi Singkat

Sidhi Laksono<sup>1,2\*</sup>, Cliffian Hosanna<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka, Tangerang, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Kardiologi dan Vaskuler, RS Siloam Jantung Diagram, Depok, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran Indonesia, Universitas Tarumanegara, Jakarta Barat, Indonesia

\*Corresponding Author. E-mail: [sidhilaksono@uhamka.ac.id](mailto:sidhilaksono@uhamka.ac.id), Mobile number: +62 8111585599

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Gagal jantung merupakan penyakit dengan prevalensi cukup tinggi dengan angka mortalitas yang juga tinggi. Di samping itu, meskipun pengobatan dilakukan secara optimal, masih terdapat kemungkinan terjadinya perburukan.

**Isi:** Dalam kasus gagal jantung lanjut, di mana fungsi atau struktur jantung telah mengalami kerusakan signifikan, penerapan terapi maksimal sesuai pedoman tidak lagi mampu mengatasi gejala. Populasi pasien gagal jantung lanjutan memiliki angka harapan hidup pasien yang lebih pendek. Gejala sesak dan nyeri juga akan mengganggu kualitas hidup pasien. Pasien dengan gagal jantung perlu dirujuk ke layanan paliatif sedini mungkin, terutama ketika prognosis pasien diketahui buruk dan harapan hidupnya rendah. Tinjauan literatur ini bertujuan untuk memberikan gambaran kajian ilmiah tentang layanan paliatif bagi pasien gagal jantung yang bertujuan untuk meringankan keluhan dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien dan keluarga. Metodologi tinjauan literatur dengan melalui pencarian basis data medis pada jurnal kedokteran, pedoman, dan artikel medis.

**Kesimpulan:** Peran layanan paliatif pada pasien dengan gagal jantung lanjutan telah direkomendasikan berbagai perkumpulan kardiologi di berbagai macam negara karena dapat membantu pasien mendapat pelayanan paling optimal sesuai dengan keinginan pasien.

**Kata kunci:** Gagal jantung; gagal jantung lanjutan; layanan paliatif; narasi singkat



**Published by :**  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Muslim Indonesia  
**Phone:**  
+62822 9333 0002

**Address:**  
Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.  
**Email:**  
[medicaljournal@umi.ac.id](mailto:medicaljournal@umi.ac.id)

### Article history:

Received: 17 Juli 2024

Accepted: 21 Oktober 2024

Published: 23 Desember 2024

### ABSTRACT

**Background:** Heart failure is a condition characterised by a significant prevalence and elevated mortality rate. Moreover, despite optimal treatment, the potential for worsening remains.

**Content:** In advanced heart failure cases, where the heart's function or structure has sustained considerable damage, adherence to maximal therapy guidelines fails to adequately manage symptoms. Patients with advanced heart failure exhibit a reduced life expectancy. Shortness of breath and pain significantly impair the patient's quality of life. Patients diagnosed with heart failure should be referred to palliative care at the earliest opportunity, particularly when their prognosis is unfavourable and life expectancy is poor. This literature review presents an overview of scientific studies concerning palliative care for heart failure patients, focussing on the alleviation of suffering and enhancement of quality of life for both patients and their families. The methodology for conducting a literature review involves searching medical databases, medical journals, guidelines, and medical articles.

**Summary:** Palliative care's role in advanced heart failure patients has been recognised by multiple cardiology associations globally, as it facilitates the provision of care aligned with patients' preferences.

**Keywords:** Heart failure; advanced heart failure; palliative care; review

### PENDAHULUAN

Gagal jantung menimbulkan beban penyakit di seluruh dunia, menyebabkan morbiditas, mortalitas dan penurunan kualitas hidup.<sup>1</sup> Gagal jantung merupakan sebuah sindrom kompleks, dengan tanda dan gejala seperti sesak nafas, ortopnea, paroksismal nokturnal dispnea, edema ekstremitas bawah, dan peningkatan tekanan vena jugular (JVP) yang disebabkan oleh kelainan struktural dan/atau fungsional jantung yang menyebabkan jantung tidak dapat lagi memompa darah secara efektif ke jaringan tubuh.<sup>2</sup> Etiologi tersering dari gagal jantung adalah penyakit jantung iskemik, hipertensi dan penyakit katup jantung tetapi penyakit lain seperti kardiomiopati primer dan sekunder, penyakit jantung bawaan, dan infeksi dapat pula menyebabkan gagal jantung.<sup>3,4</sup>

Prevalensi gagal jantung pada orang dewasa diperkirakan sebesar 3.4% dan meningkat seiring dengan usia. Pada populasi usia lebih dari 50 tahun prevalensi gagal jantung sekitar 8,3%.<sup>5</sup> Penelitian yang dilakukan pada populasi Asia tenggara termasuk Indonesia menunjukkan pasien gagal jantung di Asia tenggara memiliki usia yang lebih muda, gejala yang lebih buruk, kemungkinan memerlukan ventilasi mekanik yang lebih tinggi, memerlukan perawatan di rumah sakit yang lebih lama, dan mortalitas selama perawatan yang lebih tinggi.<sup>6</sup> Selain jumlah prevalensi yang cukup tinggi, pasien dengan gagal jantung juga memiliki risiko kembali ke rumah sakit karena keluhan serupa dalam 30 hari yang tergolong tinggi. Prevalensi berkisar 21.9% dan meningkat menjadi 55% dalam 1 tahun.<sup>3,7</sup> Perlu diingat bahwa lebih dari 50% pasien yang masuk ke rumah sakit karena gagal jantung berusia lebih dari 75 tahun dan 10% pasien

yang masuk dengan gagal jantung berusia lebih dari 80 tahun.<sup>3</sup>

Tingkat kelangsungan hidup pada pasien gagal jantung pun tidak memadai meskipun telah diterapi optimal. Kematian 1 tahun setelah diagnosa gagal jantung mencapai 24% pada orang dewasa dan pada populasi usia lebih dari 50 tahun angka fatalitas setelah 1 tahun mencapai 33%.<sup>5</sup> Tentu, hal tersebut dipengaruhi oleh etiologi, perkembangan gagal jantung dan gejala pada pasien. Pasien dengan gagal jantung derajat A berdasarkan klasifikasi *American Heart Association* (AHA) memiliki tingkat kelangsungan hidup 5 tahun sebesar 97%, sementara pasien dengan derajat B memiliki *survival rate* 96%, derajat C 75% dan pada gagal jantung lanjutan atau HF derajat D hanya sebesar 20%.<sup>8</sup>

Gagal jantung lanjutan merupakan 1-10% dari total populasi gagal jantung dan prevalensinya semakin lama semakin meningkat.<sup>9</sup> Pada pasien gagal jantung lanjutan, meskipun telah diberikan terapi maksimal sesuai dengan pedoman pasien masih sering mengeluhkan gejala. Selain gejala yang mengganggu, harapan hidup pasien sangat rendah dan pasien akan meninggal setelah sekitar 6-12 bulan. Selama akhir masa hidup pasien, pasien akan sering masuk rumah sakit, menjalani berbagai macam prosedur, masuk ke *intensive care* unit (ICU) dan besar mortalitas selama di rumah sakit.<sup>10</sup> Hal ini menyebabkan stres dan penurunan kualitas hidup untuk pasien maupun keluarga. Untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan gagal jantung lanjutan disarankan untuk dilakukan layanan paliatif agar meningkatkan kualitas hidup pasien dan menurunkan penderitaan yang dialami oleh pasien dan keluarga.<sup>11</sup>

Layanan paliatif merupakan ilmu multi-disiplin yang memerlukan kerjasama berbagai spesialis dan sub-spesialis untuk mengurangi keluhan pasien dengan penyakit yang mengancam nyawa. Penilaian ahli terhadap nyeri dan gejala fisik lainnya, perawatan psikososial, menentukan tujuan perawatan, dan dukungan untuk pengobatan dan pengambilan keputusan yang sulit adalah domain utama dari intervensi perawatan paliatif. Perawatan paliatif berupa manajemen gejala, komunikasi dan perencanaan perawatan lanjutan, dukungan psikologis, dan koordinasi dalam perawatan.<sup>11</sup> Walaupun layanan paliatif biasanya digunakan pada pasien dengan kanker terminal, kegunaannya dalam ilmu kardiologi terutama gagal jantung sebenarnya penting, tetapi tidak banyak digunakan dalam praktik sehari-hari. Bila dinilai dari berbagai aspek, kondisi pasien dengan gagal jantung lanjutan dan pasien dengan kanker terminal serupa, bahkan bila dibandingkan, mortalitas gagal jantung lanjutan lebih buruk dari berbagai penyakit keganasan.<sup>12</sup>

Tinjauan literatur ini bertujuan untuk memberikan gambaran kajian ilmiah tentang layanan paliatif bagi pasien gagal jantung yang bertujuan untuk meringankan keluhan dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien dan keluarga.

## METODOLOGI

Kajian literatur ini meninjau secara sistematis dan mengeksplorasi layanan paliatif bagi pasien gagal jantung yang bertujuan untuk meringankan keluhan dan meningkatkan kualitas hidup pada pasien dan keluarga. Semua hasil kajian ilmiah yang terkait dengan tema, dimuat dalam literatur ini. Selanjutnya dilakukan ekstraksi dan peringkasan data, yang dituangkan sebagai tulisan tinjauan literatur naratif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gagal Jantung Lanjutan

Gagal jantung merupakan suatu sindrom klinis dengan gejala seperti sesak nafas, edema ekstremitas bawah, dan lelah, disertai dengan tanda seperti peningkatan JVP, rhonkhi pada basal paru dan edema perifer. Kondisi ini disebabkan kelainan struktural dan/atau fungsional dari jantung yang akhirnya menyebabkan tekanan intra-kardiak meningkat dan/atau penurunan curah jantung saat beraktivitas maupun saat istirahat.<sup>13</sup> Karena gagal jantung adalah penyakit yang sifatnya kronik dan progresif, fungsi jantung dan kondisi klinis pasien akan semakin lama semakin memburuk dan berakhir dengan gagal jantung lanjutan.<sup>14</sup> Gagal jantung lanjutan merupakan istilah yang digunakan untuk menjelaskan pasien dengan gejala berat, yang memerlukan perawatan rumah sakit berkala dan terdapat disfungsi jantung yang berat.<sup>15</sup> Pasien tersebut memiliki gejala yang masih mengganggu kehidupan sehari-hari meski telah ditatalaksana maksimal (medis, bedah maupun terapi alat jantung) sesuai dengan pedoman dan sering terjadi perburukkan sehingga perlu perawatan di rumah sakit.<sup>16</sup>

Gagal jantung dapat diklasifikasikan melalui beberapa kriteria. *American College of Cardiology* (ACC)/AHA mengklasifikasikan gagal jantung berdasarkan perkembangan dan progresivitas dari penyakit tersebut, dan derajat gagal jantung yang lebih tinggi diasosiasikan dengan penurunan kelangsungan hidup. Pada klasifikasi ACC/AHA, pasien gagal jantung derajat D merupakan pasien dengan gagal jantung lanjutan. Selain dari ACC/AHA terdapat klasifikasi yang telah digunakan sejak lama dari *New York Heart Association* (NYHA). NYHA menilai pasien dari kemampuan aktivitas dan gejala yang dirasakan oleh pasien. Penilaian tersebut bersifat subjektif dan dapat berubah sewaktu-waktu.<sup>2,13</sup> Klasifikasi ACC/AHA dan NYHA tidak memadai untuk menilai secara optimal modalitas terapi yang terbaik untuk pasien-pasien dengan gagal jantung lanjutan, sehingga pada populasi ini sebaiknya digunakan klasifikasi *Interagency Registry of Mechanically Assisted Circulatory Support* (INTERMACS).<sup>15,17</sup>

### Klasifikasai Gagal Jantung

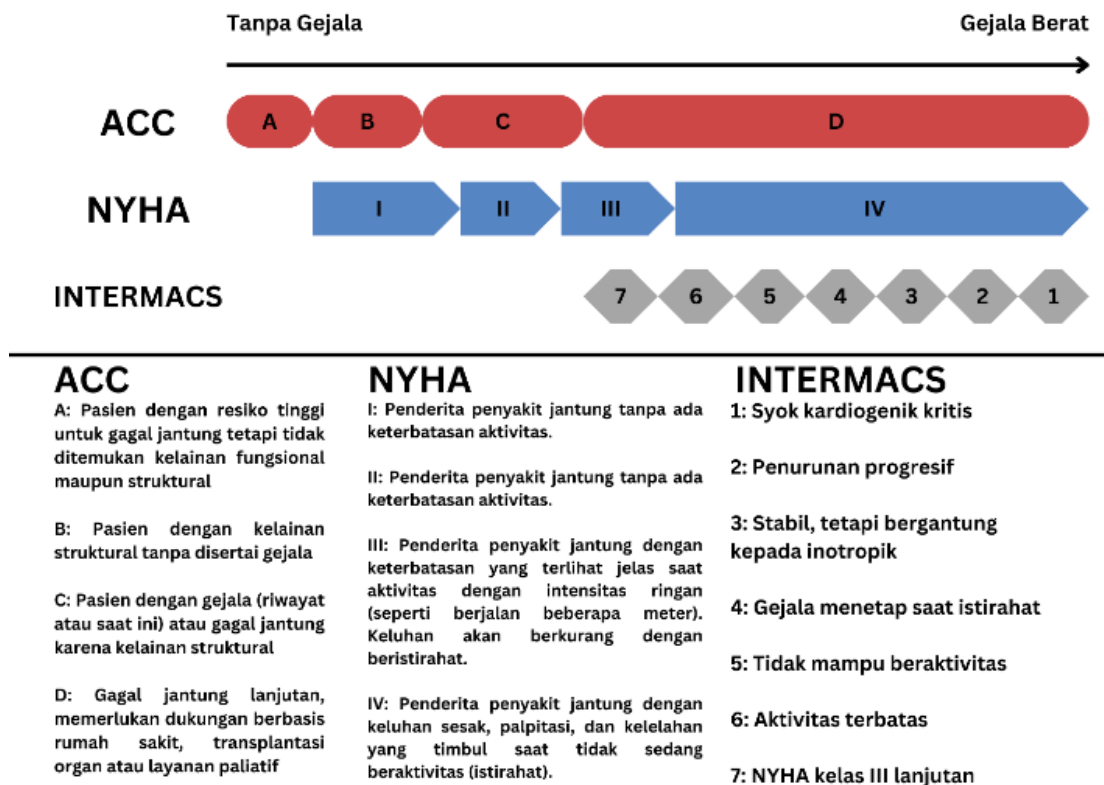
INTERMACS dikembangkan untuk membantu untuk stratifikasi risiko pasien dengan gagal jantung lanjutan untuk membantu memperjelas prognosis dan waktu intervensi (Gambar 1.).<sup>18</sup> Selain gejala,

penurunan fungsi ventrikel kiri dapat dinilai secara objektif dengan menggunakan LVEF dan dapat dibagi menjadi beberapa kategori berdasarkan LVEF. Klasifikasi gagal jantung berdasarkan LVEF dari ACC/AHA/HFSA tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 1.<sup>2</sup> Tidak semua pasien dengan gagal jantung lanjutan harus memiliki fraksi ejeksi yang rendah, bahkan pasien dengan *heart failure with preserved ejection fraction* (HfpeEF) dapat didiagnosa dengan gagal jantung lanjutan, walaupun gagal jantung diketahui menentukan prognosis dan risiko perburukan pasien.<sup>19</sup>

**Tabel 1. Klasifikasi Gagal Jantung menurut Fraksi Ejeksi Ventrikel Kiri (LVEF)<sup>2,13,16</sup>**

Jenis HF	Kriteria ACC/AHA/HFSA	Kriteria ESC
HFrEF	LVEF ≤ 40%	LVEF ≤ 40%
HFimpEF	Riwayat LVEF ≤ 40% dan saat ini LVEF > 40%	-
HFmrEF	LVEF 41%–49% dan bukti peningkatan tekanan pengisian LV (spontan atau terprovokasi)	LVEF 41%–49%
HFpEF	LVEF ≥ 50% dan bukti peningkatan tekanan pengisian LV (spontan atau terprovokasi)	LVEF ≥ 50% dan bukti objektif kelainan struktural dan/atau fungsi jantung, berhubungan dengan gangguan diastolik LV atau peningkatan tekanan pengisian LV, serta meningkatnya <i>natriuretic peptides</i>

HF: *heart failure*, HFimpEF: *heart failure with improved ejection fraction*, HFmrEF: *heart failure with mildly reduced ejection fraction*, HFpEF: *heart failure with preserved ejection fraction*, HFrEF: *heart failure with reduced ejection fraction*, LV: Ventrikel kiri, LVEF: *left ventricular ejection fraction*.



**Gambar 1. Perbandingan Klasifikasi ACC, NYHA dan INTERMACS**

## Kriteria Diagnosa Gagal Jantung

Diagnosis awal dan tepat untuk pasien dengan gagal jantung lanjutan penting agar terapi yang sesuai dapat dilaksanakan secara optimal. Perjalanan dan progresivitas gagal jantung sangat bervariasi dari pasien ke pasien, sehingga sulit untuk mendiagnosis secara cepat pasien dengan gagal jantung lanjutan.<sup>20</sup> Pada tahun 2019, ESC mempublikasikan kriteria untuk mendiagnosis pasien dengan gagal jantung. Pada kriteria diagnosis tersebut dilakukan penilaian terhadap gejala, fungsi jantung, riwayat perawatan pasien dan kemampuan aktivitas pasien untuk mendiagnosis gagal jantung lanjutan (Tabel 2.).<sup>9</sup> Tidak semua pasien dengan gagal jantung lanjutan memiliki risiko perburukkan, terapi optimal dan prognosis yang serupa. INTERMACS membantu stratifikasi prognosis pasien dan membantu mengarahkan klinisi untuk menentukan terapi optimal pada pasien, serta untuk penilaian risiko pasien gagal jantung selama perawatan (Tabel 3.).<sup>21</sup>

**Tabel 2. Kriteria Diagnosa Gagal Jantung Lanjutan<sup>9</sup>**

Memenuhi semua kriteria dibawah disertai dengan gagal pengobatan maksimal:
1. Gejala gagal jantung yang berat dan persisten (NYHA kelas III atau IV).
2. Difungsi jantung berat yang didefinisikan sebagai salah satu dari berikut:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• LVEF <math>\leq</math>30%</li> <li>• Gagal ventrikel kanan terisolasi (cth. ARVC)</li> <li>• Kelainan katup berat yang tidak dapat dioperasi</li> <li>• Kelainan jantung kongenital yang tidak dapat dioperasi</li> <li>• BNP atau NT-proBNP yang tinggi persisten (atau meningkat) dan gangguan diastolik LV berat atau kelainan struktural (sesuai dengan definisi HFpEF)</li> </ul>
3. Kejadian kongesti pulmoner atau sistemik yang membutuhkan diuretik intravena dosis tinggi (atau diuretik kombinasi) atau kejadian curah jantung rendah yang membutuhkan obat inotropik atau vasoaktif atau aritmia malignan yang menyebabkan >1 kunjungan tidak terencana ke rumah sakit atau rawat inap dalam 12 bulan terakhir
4. Gangguan kapasitas latihan berat dengan ketidakmampuan untuk olahraga atau 6MWT <300m atau pVO <sub>2</sub> <12 mL/kg/min or <50% nilai prediksi, dengan penyebab diperkirakan dari jantung.
6MWT = 6-minute walk test; ARVC = arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy; BNP = B-type natriuretic peptide; HFpEF = heart failure with preserved ejection fraction; LV = ventrikel kiri; LVEF = left ventricular ejection fraction; NT-proBNP = N-terminal pro-B-type natriuretic peptide; NYHA = New York Heart Association; pVO <sub>2</sub> = konsumsi oksigen puncak; RV = ventrikel kanan.

**Tabel 3. Deskripsi pasien INTERMACS dan Pemilihan Waktu Intervensi Yang Sesuai.<sup>21</sup>**

Profil INTERMACS dan Deskripsinya	Waktu Intervensi
<b>Profil 1: Syok Kardiogenik Kritis</b> Pasien dengan hipotensi yang mengancam nyawa yang memerlukan inotropik, terjadi hipoperfusi organ kritis, biasanya dikonfirmasi dengan perburukkan acidosis dan/atau kadar laktat.	Memerlukan intervensi segera (dalam waktu jam).
<b>Profil 2: Penurunan progresif</b> Pasien dengan penurunan fungsi meski telah menggunakan inotropik intravena, dapat muncul sebagai penurunan fungsi ginjal, kekurangan nutrisi, dan tidak mampu untuk memulihkan keseimbangan cairan	Memerlukan intervensi segera (dalam waktu hari).
<b>Profil 3: Stabil, tetapi bergantung dengan inotropik</b> Pasien dengan tekanan darah, fungsi organ, nutrisi, dan gejala stabil dengan menggunakan inotropik intravena (atau alat bantu sirkulasi sementara, atau keduanya), tetapi penurunan dosis inotropik menyebabkan hipotensi simptomatik atau disfungsi ginjal.	Memerlukan intervensi dalam waktu beberapa minggu-bulan.

---

<b>Profil 4: Gejala menetap saat istirahat</b> Pasien dapat distabilkan mendekati volume cairan seimbang tetapi mengalami gejala saat sedang istirahat/ aktivitas sehari-hari. Dosis diuretik yang digunakan sering kali sangat tinggi. Perlu dipertimbangkan terapi lebih agresif lainnya. Beberapa pasien dapat berpindah antara profil 4 dan 5.	Memerlukan intervensi dalam waktu beberapa minggu-bulan.
<b>Profil 5: Tidak Mampu Beraktivitas</b> Pasien nyaman saat sedang istirahat dan aktivitas sehari-hari, tetapi dapat merasakan gejala saat aktivitas ringan. Kehidupan pasien sehari-hari hanya di rumah saja.	Kegawatan intervensi tergantung dari status gizi, fungsi organ dan aktivitas.
<b>Profil 6: Aktivitas terbatas</b> Pasien tanpa bukti <i>overload</i> cairan, dan nyaman saat istirahat dan aktivitas sehari-hari. Gejala muncul setelah berjalan beberapa menit. Gejala mungkin disebabkan oleh penyebab lain sehingga perlu dilakukan pengukuran konsumsi oksigen maksimal.	Kegawatan intervensi tergantung dari status gizi, fungsi organ dan aktivitas.
<b>Profil 7: NYHA kelas III Lanjutan</b> Pada tingkat ini, pasien tidak ada gangguan keseimbangan cairan, dan tanpa gejala kecuali saat aktivitas sedang.	Transplantasi atau bantuan sirkulasi mekanis mungkin tidak diindikasikan.

---

## Prognosis dan Kualitas Hidup Pasien dengan Gagal Jantung Lanjutan

Mayoritas pasien dengan gagal jantung lanjutan diperkirakan memiliki harapan hidup sekitar 6-12 bulan, dan pasien akan menghabiskan mayoritas waktu dengan keluhan yang mengganggu, aktivitas yang terbatas dan sering mengunjungi rumah sakit karena sesak yang kambuh.<sup>15,22,23</sup> Penelitian oleh Dunlay et al., menemukan separuh pasien akan meninggal 12,2 (3.7 – 29.9) bulan setelah terdiagnosis gagal jantung lanjutan. Periode masa akhir hidup pasien akan dipenuhi dengan rasa tidak nyaman dan kecemasan akan keluhan yang dapat tiba-tiba memburuk. Studi *Epidémiologie de l'Insuffisance Cardiaque Avancée en Lorraine* (EPICAL) dan *Acute Decompensated Heart Failure National Registry Longitudinal Module* (ADHERE LM) menemukan bahwa hanya sebagian kecil pasien (19-32,9%) dapat bebas dari rumah sakit dalam 1 tahun, dan rata-rata pasien dirawat sekitar 2,05 kali per tahun, dengan lama rawat sekitar 27,6 hari per tahunnya.<sup>9,24</sup> Peningkatan kepatuhan konsumsi obat dapat menurunkan kemungkinan perawatan di rumah sakit (*odds ratio* (OR), 0.79; 95%), dan risiko kematian (*Relative Risk* (RR): 0.89), akan tetapi tidak memastikan pasien dapat menghindari perawatan rumah sakit atau gejala-gejala yang membatasi aktivitas.<sup>25</sup> Selain itu, tidak semua obat-obatan yang mengurangi gejala pasien dapat berdampak positif terhadap mortalitas pasien dan obat-obat seperti inotropik hanya bersifat menunda dan meningkatkan kualitas hidup.<sup>26,27</sup> Oleh karena itu, layanan paliatif merupakan ilmu yang dapat diterapkan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan keluarga.<sup>4</sup>

## Layanan Paliatif dan Perannya pada Gagal Jantung Lanjutan

Layanan paliatif merupakan suatu jenis perawatan yang digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan penderitaan. Layanan ini mencakup penanganan untuk masalah fisik, psikososial dan spiritual. Layanan paliatif diberikan berdampingan dengan terapi medis lainnya, dan sebaiknya diberikan sedini mungkin dalam perkembangan penyakit, dan ditingkatkan berdasarkan keperluan pasien dan pengasuh.<sup>28</sup> Awalnya, layanan ini ditujukan untuk pasien dengan kanker terminal, tetapi perannya

dalam bidang lain semakin diakui.<sup>29</sup> Komponen yang penting dalam layanan paliatif yang digunakan pada pasien dengan gagal jantung lanjutan adalah *advanced care planning* (ACP), pengambilan keputusan bersama (*shared decision making*), penilaian rutin gejala dan kualitas hidup dan perawatan paliatif dengan spesialis gagal jantung.<sup>2</sup> Terdapat beberapa penilaian klinis yang merupakan indikasi untuk merujuk pasien ke layanan paliatif (Tabel 4.)<sup>9</sup>

**Tabel 4. Indikasi Rujukan ke Layanan Paliatif<sup>9</sup>**

Klinis	Laboratorium	Pencitraan	Penilaian Risiko
<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;1 perawatan di rumah sakit karena gagal jantung</li> <li>• NYHA kelas III-IV</li> <li>• Intoleransi dosis optimal obat-obatan sesuai pedoman gagal jantung</li> <li>• Peningkatan dosis diuretik</li> <li>• TDS <math>\leq 90</math>mmHg</li> <li>• Tidak mampu melakukan uji aktivitas kardiopulmo</li> <li>• Hasil 6MWT</li> <li>• Tidak merespon terhadap CRT</li> <li>• Kakheksia, penurunan berat badan tidak disengaja</li> <li>• KCCQ</li> <li>• MLHFQ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eGFR <math>&lt; 45</math> mL/menit</li> <li>• SCr <math>\geq 160</math> mmol/L</li> <li>• K <math>&gt; 5.2</math> atau <math>&lt; 3.5</math> mmol/L</li> <li>• Hiponatremia</li> <li>• Hb <math>\leq 12</math> mg/dL</li> <li>• NT-proBNP <math>\geq 1000</math> pg/mL</li> <li>• Hasil fungsi hati yang abnormal</li> <li>• Kadar albumin rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LVEF <math>\leq 30\%</math></li> <li>• Aneurysma atau akinesis/diskinesis area luas</li> <li>• Regurgitasi katup mitral sedang-berat</li> <li>• Regurgitasi katup trikuspid sedang-berat</li> <li>• Disfungsi ventrikel kanan</li> <li>• Tekanan PA <math>\geq 50</math> mmHg</li> <li>• Stenosis aorta yang sulit dinilai</li> <li>• Dilatasi IVC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predikasi kelangsungan hidup MAGGIC <math>\leq 80\%</math> dalam 1 tahun</li> <li>• Predikasi kelangsungan hidup SHFM <math>\leq 80\%</math> dalam 1 tahun</li> </ul>

6MWT, 6-min walk test; CRT, cardiac resynchronization therapy; eGFR, estimated glomerular filtration rate; Hb, haemoglobin; HF, heart failure; IVC, vena kava inferior; K, kalium; KCCQ, Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire; LVEF, left ventricular ejection fraction; MAGGIC, Meta-Analysis Global Group in Chronic Heart Failure; MLHFQ, Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire; Na, natrium; NT-proBNP, N-terminal pro-B-type natriuretic peptide; NYHA, New York Heart Association; PA, arteri pulmoner; RV, ventrikel kanan; SCr, creatinine serum; SHFM, Seattle Heart Failure Model; TDS, Tekanan Darah Sistolik

Pelayanan paliatif untuk pasien gagal jantung lanjutan mencakup 4 prinsip utama, yaitu; 1. Mengurangi rasa tidak nyaman dan gejala sesuai dengan pedoman, 2. Dukungan mental melalui komunikasi suportif, 3. *advanced care planning* (ACP) dan 4. *shared decision making* mengenai prinsip 1-3.<sup>30</sup> Prinsip pertama dapat dijalani dengan optimalisasi obat-obat pilar gagal jantung (ARNI, BB, MRAs dan SGLT2i, serta obat-obat tambahannya), mengurangi nyeri (baik angina atau penyebab lainnya) dan terapi lain sesuai dengan kondisi pasien (diuretik pada pasien kongesti, anti-depresan pada pasien dengan depresi, dan pertimbangan inotropik pada pasien dengan gejala berat).<sup>13,26,30,31</sup> Prinsip kedua memerlukan komunikasi antar pasien dengan tim paliatif.

Pasien gagal jantung lanjutan sering memiliki kecemasan dan perasaan sedih terhadap kondisi yang dialaminya, hal ini berdampak negatif terhadap persepsi hidup pasien dan menurunkan kualitas hidup. Penting untuk berdiskusi dengan pasien terhadap hal-hal yang dapat membantu menjauhkan pikiran pasien



dari rasa tidak nyaman yang dirasakan (seperti hubungan sosial dengan teman, hubungan dengan keluarga dan maupun hubungan dengan kepercayaan pasien). Dukungan sosial terutama dari keluarga, pengasuh dan kerabat dekat dapat memperantarai dan menyampaikan keinginan pasien dan membantu memotivasi pasien mencapai *goals* yang diinginkan.<sup>30,32</sup> Pasien-pasien dengan dukungan psikis yang kuat memiliki stabilitas psikis dan kemampuan merawat diri yang lebih baik.<sup>33</sup>

*Advanced Care Planning* adalah suatu proses dimana tenaga medis dan pasien berdiskusi untuk mengetahui keinginan pasien jika suatu saat pasien kehilangan kemampuannya untuk mengambil keputusan. Hal ini dapat dilakukan bersamaan dengan *shared decision making* dimana selain tenaga medis dan pasien, keluarga pasien dan pihak yang bersangkutan juga diundang untuk berdiskusi untuk mengetahui keinginan pasien. Pada saat ini, pasien dapat memilih seseorang untuk menjadi wakil pasien untuk pengambil keputusan kedepannya. Dengan menjalani ACP dan *shared decision making*, pasien dapat menjalani nilai dan keyakinan yang dimilikinya dan akan menginformasikan tenaga medis akan persetujuan dan penolakan pada tindakan-tindakan yang mungkin akan dilakukan. Hal ini berguna seperti menentukan keinginan pasien untuk dilakukan resusitasi jantung-paru (Status Do-not-Resuscitate) (DNR), syarat untuk mematikan alat penunjang hidup, dan lain-lain.<sup>10</sup> Perlu diketahui juga bahwa kebanyakan pasien dengan penyakit terminal memilih untuk meninggal di rumah masing-masing, hal ini dapat dibahas selama diskusi ini untuk dapat menyusun rencana perawatan pasien kedepannya.<sup>34</sup> Hasil akhirnya, ACP dapat meningkatkan kualitas hidup pasien, kepuasan pasien dengan perawatan akhir hidup, menurunkan angka depresi dari keluarga pasien dan menurunkan biaya perawatan.<sup>35,36</sup>

Selama periode perjalanan penyakit, kondisi dan *goals* pasien dapat sewaktu-waktu berubah, diskusi bersama perlu dilakukan secara berkala.<sup>28</sup> Diskusi ini sebaiknya mencakup seluruh tim paliatif, keluarga, pengasuh dan kerabat pasien untuk menilai kondisi pasien dan mengetahui keinginan pasien dengan lebih jelas. ESC 2021 dan ACC/AHA 2022 mendukung penilaian rutin gejala yang dialami pasien selama perjalanan penyakit.<sup>2,13</sup> ESC menyarankan penggunaan beberapa kuesioner seperti *Numeric Rating Scale*, *Edmonton Symptom Assessment Scale* (ESAS) atau ESAS-HF, atau *Integrated Palliative care Outcome Scale* untuk menilai gejala pasien. Selain itu terdapat berbagai macam instrumen penilaian lainnya yang dapat digunakan.<sup>13,37</sup> Sebagai contoh, *Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire* (KCCQ) merupakan kuesioner yang dapat menilai keadaan pasien dengan nilai 0-100 (semakin tinggi semakin baik) merupakan salah satu instrumen yang dapat secara baik dan sensitif menilai kualitas hidup serta perubahannya pada pasien dengan gagal jantung.<sup>38</sup> Terapi tambahan dapat diberikan sesuai dengan keluhan yang dirasakan oleh pasien, seperti penggunaan opioid atau benzodiazepin untuk pasien dengan sesak, opioid dan turunannya untuk pasien dengan nyeri, serta tatalaksana yang sesuai untuk kecemasan atau depresi pasien.<sup>13,36</sup>

## KESIMPULAN

Perjalanan penyakit pasien dengan gagal jantung sangat bervariasi dan sulit diprediksi, sehingga diagnosis gagal jantung lanjutan sulit ditegakkan dan inisiasi perawatan paliatif sering terlambat. Layanan paliatif sebaiknya dimulai se-awal mungkin setelah pasien diketahui memiliki prognosis dan kualitas hidup yang buruk. Layanan paliatif dapat membantu mengurangi penderitaan dan meningkatkan kualitas hidup pasien dan keluarga.

## Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

## Sumber Dana

Terima kasih diucapkan kepada dr. Irwan Surya Angkasa dalam bantuannya dalam penelitian ini.

## Ucapan Terima Kasih

Peneliti tidak menerima sumber dana.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Tomasoni D, Adamo M, Lombardi CM, et al. Highlights in heart failure. *ESC Heart Fail* 2019;6(6):1105–1127; doi: 10.1002/ehf2.12555.
2. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. 2022.; doi: 10.1161/CIR.0000000000001063.
3. Ziaeeian B, Fonarow GC. Epidemiology and aetiology of heart failure. *Nat Rev Cardiol* 2016;13(6):368–378; doi: 10.1038/nrcardio.2016.25.
4. Setianto B, Laksono S. Perawatan Paliatif Kardiovaskular: Pendekatan Penyakit Jantung Terminal. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan - Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara* 2024;23(2):235–244; doi: 10.30743/ibnusina.v23i2.659.
5. Emmons-Bell S, Johnson C, Roth G. Prevalence, incidence and survival of heart failure: A systematic review. *Heart* 2022;135:1351–1360; doi: 10.1136/heartjnl-2021-320131.
6. Lam CSP. Heart failure in Southeast Asia: facts and numbers. *ESC Heart Fail* 2015;2(2):46–49; doi: 10.1002/ehf2.12036.
7. Chioncel O, Lainscak M, Seferovic PM, et al. Epidemiology and one-year outcomes in patients with chronic heart failure and preserved, mid-range and reduced ejection fraction: an analysis of the ESC Heart Failure Long-Term Registry. *Eur J Heart Fail* 2017;19(12):1574–1585; doi: 10.1002/ejhf.813.
8. Ammar KA, Jacobsen SJ, Mahoney DW, et al. Prevalence and prognostic significance of heart failure stages: Application of the American College of Cardiology/American Heart Association heart failure staging criteria in the community. *Circulation* 2007;115(12):1563–1570; doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.666818.
9. Crespo-Leiro MG, Metra M, Lund LH, et al. Advanced heart failure: a position statement of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail* 2018;20(11):1505–1535; doi:

10. Maciver J, Ross HJ. A palliative approach for heart failure end-of-life care. *Curr Opin Cardiol* 2018;33(2):202–207; doi: 10.1097/HCO.0000000000000484.
11. Kavalieratos D, Gelfman LP, Tycon LE, et al. Palliative Care in Heart Failure: Rationale, Evidence, and Future Priorities. *J Am Coll Cardiol* 2017;70(15):1919–1930; doi: 10.1016/j.jacc.2017.08.036.
12. Herr JJ, Ravichandran A, Sheikh FH, et al. Practices of Referring Patients to Advanced Heart Failure Centers. *J Card Fail* 2021;27(11):1251–1259; doi: 10.1016/j.cardfail.2021.05.024.
13. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *Eur Heart J* 2021;42(36):3599–3726; doi: 10.1093/eurheartj/ehab368.
14. Metra M, Dinatolo E, Dasseni N. The New Heart Failure Association Definition of Advanced Heart Failure. *Card Fail Rev* 2019;5(1):5–8; doi: 10.15420/cfr.2018.43.1.
15. Kępińska K, Adamczak DM, Kałużna-Oleksy M, et al. Advanced heart failure: A review. *Advances in Clinical and Experimental Medicine* 2019;28(8):1143–1148; doi: 10.17219/acem/103669.
16. Behnoush AH, Khalaji A, Naderi N, et al. ACC/AHA/HFSA 2022 and ESC 2021 guidelines on heart failure comparison. *ESC Heart Fail* 2022;(December 2022):1531–1544; doi: 10.1002/ehf2.14255.
17. Kirklin JK, Naftel DC, Stevenson LW, et al. INTERMACS Database for Durable Devices for Circulatory Support: First Annual Report. *The Journal of Heart and Lung Transplantation* 2008;27(10):1065–1072; doi: 10.1016/j.healun.2008.07.021.
18. Truby LK, Rogers JG. Advanced Heart Failure: Epidemiology, Diagnosis, and Therapeutic Approaches. *JACC Heart Fail* 2020;8(7):523–536; doi: 10.1016/j.jchf.2020.01.014.
19. Subramaniam A V., Weston SA, Killian JM, et al. Development of Advanced Heart Failure: A Population-Based Study. *Circ Heart Fail* 2022;15(5):e009218; doi: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.121.009218.
20. Fang JC, Ewald GA, Allen LA, et al. Advanced (Stage D) Heart Failure: A Statement From the Heart Failure Society of America Guidelines Committee. *J Card Fail* 2015;21(6):519–534; doi: 10.1016/j.cardfail.2015.04.013.
21. Stevenson LW, Pagani FD, Young JB, et al. INTERMACS Profiles of Advanced Heart Failure: The Current Picture. *Journal of Heart and Lung Transplantation* 2009;28(6):535–541; doi: 10.1016/j.healun.2009.02.015.
22. Ammar KA, Jacobsen SJ, Mahoney DW, et al. Prevalence and prognostic significance of heart failure stages: Application of the American College of Cardiology/American Heart Association heart failure staging criteria in the community. *Circulation* 2007;115(12):1563–1570; doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.106.666818.
23. Emmons-Bell S, Johnson C, Roth G. Prevalence, incidence and survival of heart failure: A systematic review. *Heart* 2022;135:1351–1360; doi: 10.1136/heartjnl-2021-320131.
24. Zannad F, Briancon S, Juilliere Y, et al. Incidence, clinical and etiologic features, and outcomes of advanced chronic heart failure: the EPICAL study. *J Am Coll Cardiol* 1999;33(3):734–742; doi: 10.1016/S0735-1097(98)00634-2.
25. Ruppert TM, Cooper PS, Mehr DR, et al. Medication adherence interventions improve heart failure mortality and readmission rates: Systematic review and meta-analysis of controlled trials. *J Am Heart Assoc* 2016;5(6):1–18; doi: 10.1161/JAHA.115.002606.
26. Gorodeski EZ, Chu EC, Reese JR, et al. Prognosis on chronic dobutamine or milrinone infusions for stage D heart failure. *Circ Heart Fail* 2009;2(5):880–886; doi: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.108.839076.
27. Hashim T, Sanam K, Revilla-Martinez M, et al. Clinical Characteristics and Outcomes of Intravenous Inotropic Therapy in Advanced Heart Failure. *Circ Heart Fail* 2015;8(5):880–886; doi: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.114.001778.
28. Sobanski PZ, Alt-Epping B, Currow DC, et al. Palliative care for people living with heart failure: European Association for Palliative Care Task Force expert position statement. *Cardiovasc Res* 2020;116(1):12–27; doi: 10.1093/cvr/cvz200.
29. McIlvennan CK, Allen LA. Palliative care in patients with heart failure. *BMJ (Online)* 2016;353:1–13; doi: 10.1136/bmj.i1010.
30. Kida K, Doi S, Suzuki N. Palliative Care in Patients with Advanced Heart Failure. *Heart Fail Clin* 2020;16(2):243–254; doi: 10.1016/j.hfc.2019.12.006.
31. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* 2022;145(18):E895–E1032; doi: 10.1161/CIR.0000000000001063.
32. Graven LJ, Grant JS. Social support and self-care behaviors in individuals with heart failure: An integrative review. *Int J Nurs Stud* 2014;51(2):320–333; doi: 10.1016/j.ijnurstu.2013.06.013.
33. Fivecoat HC, Sayers SL, Riegel B. Social support predicts self-care confidence in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2018;17(7):598–604; doi: 10.1177/1474515118762800.

34. Jordhøy MS, Fayers P, Saltnes T, et al. A palliative-care intervention and death at home: A cluster randomised trial. *Lancet* 2000;356(9233):888–893; doi: 10.1016/S0140-6736(00)02678-7.
35. Schichtel M, Wee B, Perera R, et al. The Effect of Advance Care Planning on Heart Failure: a Systematic Review and Meta-analysis. *J Gen Intern Med* 2020;35(3):874–884; doi: 10.1007/s11606-019-05482-w.
36. Dixon J, Matosevic T, Knapp M. The economic evidence for advance care planning: Systematic review of evidence. *Palliat Med* 2015;29(10):869–884; doi: 10.1177/0269216315586659.
37. Arenas Ochoa LF, González-Jaramillo V, Saldarriaga C, et al. Prevalence and characteristics of patients with heart failure needing palliative care. *BMC Palliat Care* 2021;20(1):1–10; doi: 10.1186/s12904-021-00850-y.
38. Spertus JA, Jones PG, Sandhu AT, et al. Interpreting the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire in Clinical Trials and Clinical Care: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol* 2020;76(20):2379–2390; doi: 10.1016/j.jacc.2020.09.542.