

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Congestive heart failure (CHF), sebagaimana yang telah didefinisikan oleh *American College of Cardiology*(ACC) dan juga oleh *American Heart Association* (AHA), adalah sindrom klinik kompleks yang diakibatkan oleh gangguan struktural atau fungsional pengisian atau pengeluaran darah ventrikel. Penyebab utama dari terjadinya *Congestive Heart Failure* (CHF) atau yang umumnya kita sebut sebagai Gagal Jantung adalah Penyakit jantung iskemik. Gagal jantung merupakan kelainan umum di seluruh dunia dengan morbiditas serta morbiditas tertinggi dengan perkiraan prevalensi 26 Juta orang di seluruh dunia, hal ini akan berkesinambungan dengan meningkatnya biaya perawatan Kesehatan dan juga mempengaruhi kualitas hidup (Malik A, Chhabra L. *Congestive Heart Failure*).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) sendiri Gagal jantung atau yang kita sebut *Congestive Heart Failure* (CHF) adalah suatu kondisi dimana jantung tidak dapat memompa darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Hal ini bisa terjadi Ketika otot jantung mengalami kerusakan sehingga menyebabkan jantung bekerja kurang efisien. Salah satu penyebab kematian nomor satu saat ini adalah *Congestive Heart Failure* (CHF). Berdasarkan skala global angka kematian yang disebabkan oleh penyakit ini adalah sebesar 31% atau sebanyak 17,5 Juta jiwa dari 58 Juta kematian. Peringkat tertinggi kematian akibat penyakit jantung terdapat di benua Asia dengan jumlah 712,1 ribu jiwa. Sedangkan Indonesia menduduki peringkat kedua se Asia Tenggara dengan jumlah 371 ribu jiwa (Harisa et al., 2020).

Indonesia sendiri mencatatkan hasil prevalensi penyakit *Congestive Heart Failure* (CHF) berdasarkan diagnosis dokter pada tahun 2013 sebesar 0,13 % atau sebanyak 229.696 orang, sedangkan berdasarkan gejala sebesar 0,3% atau sebanyak 530.068 orang, dimana angka tertinggi berada pada usia lanjut, dikatakan bahwa Penyebab utama terjadinya gagal jantung di Indonesia meliputi berbagai macam penyakit komorbid seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung koroner. Masyarakat yang tinggal di daerah dengan akses kesehatan terbatas sering kali terlambat dalam mendeteksi penyakit ini, yang memperburuk prognosis pasien. Adapun faktor risiko, seperti pola hidup tidak sehat, konsumsi makanan tinggi garam, dan kurangnya aktivitas fisik, turut berkontribusi terhadap tingginya prevalensi gagal jantung di Indonesia. Selain itu, kurangnya pemahaman masyarakat tentang pentingnya deteksi dini dan pengelolaan penyakit jantung juga menjadi tantangan besar dalam upaya penurunan angka kejadian gagal jantung(Harisa et al., 2020).

Sulawesi sendiri memiliki prevalensi penyakit gagal jantung tersebut berdasarkan diagnosis dokter sebanyak .017 orang, data yang diperoleh dari Rumah Sakit pada tahun 2017 dimana hal tersebut menunjukkan angka yang cukup mengkhawatirkan dalam beberapa tahun terakhir. Kota Makassar, sebagai ibu kota Provinsi Sulawesi Selatan, memiliki populasi yang cukup besar dan beragam, dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat seiring dengan urbanisasi dan perubahan gaya hidup. Gagal jantung menjadi salah satu masalah kesehatan utama di kota ini, dengan banyak pasien yang menderita akibat faktor risiko seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit jantung koroner.



bahwa prevalensi gagal jantung di Sulawesi Selatan secara keseluruhan lebih tinggi an beberapa provinsi lain di Indonesia, dengan kecenderungan angka kasus yang ekali lagi Adapun penyebab dari terjadinya penyakit gagal jantung yaitu didahului ik sehat, konsumsi makanan tinggi garam, dan kurangnya aktivitas fisik (Harisa et

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari judul penelitian yang diambil maka dari itu, rumusan masalah penelitian ini adalah **“Mengetahui Profil Pasien Gagal Jantung yang Berobat Pada Poli Pusat Jantung Terpadu (PJT) Dalam Kurun Waktu Januari 2025 – Maret 2025”**

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Profil Pasien Gagal Jantung yang Berobat Pada Poli Pusat Jantung Terpadu (PJT) Dalam Kurun Waktu Januari 2025 – Maret 2025

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengetahui profil pasien gagal jantung yang berobat pada poli Pusat Jantung Terpadu (PJT) dalam kurun waktu Januari 2025 – Maret 2025 berdasarkan usia, jenis kelamin, tekanan darah, status gizi, dan komorbid

1.4 Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi terkait profil pasien gagal jantung yang berobat pada poli Pusat Jantung Terpadu (PJT) Makassar.
2. Bagi ilmu pengetahuan, penelitian ini akan menjadi sumber bacaan atau referensi tambahan di kegiatan penelitian kedepannya.
3. Bagi praktisi kesehatan, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai panduan edukasi dan tindakan preventif untuk mengurangi prevalensi gagal jantung
4. Bagi peneliti sendiri, dapat dijadikan bahan pembelajaran yang bermanfaat dan implementatif kepada masyarakat sekitar peneliti.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gagal Jantung

2.1.1 Definisi

Gagal jantung adalah salah satu penyakit kardiovaskuler yang paling sering kita temukan di seluruh dunia yang mengakibatkan tingginya angka mortalitas, morbiditas dan juga berdampak secara finansial terutama bagi lanjut usia. Rehospitalisasi merupakan masalah umum yang sering terjadi pada pasien gagal jantung yang sebagian besar disebabkan oleh keterlambatan dalam mengidentifikasi gejala, pengobatan dan ketidakpatuhan diet serta kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan perawatan diri. Panduan penanganan gagal jantung menekankan pentingnya perilaku perawatan diri untuk menurunkan kekambuhan dan rehospitalisasi pada pasien gagal jantung. Dimana dilakukan sebuah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan perilaku perawatan diri pada pasien gagal jantung yang mengunjungi poliklinik jantung di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Sampel berjumlah 74 responden yang merupakan pasien rawat jalan di poliklinik jantung pada bulan Juni hingga Juli 2018. Alat ukur yang digunakan adalah Self-Care of Heart Failure Index (SCHFI), (skor ≥ 70 poin = adekuat). Uji statistik chi-square digunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor sosiodemografi dengan 3 dimensi perilaku perawatan diri pada pasien gagal jantung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku perawatan diri pada ketiga dimensi self-care masih belum adekuat dengan skor rata-rata $43,4 \pm 11,8$ pada dimensi pemeliharaan diri, $49,4 \pm 18,5$ pada dimensi pengelolaan diri, dan skor $68,6 \pm 14,5$ pada dimensi kepercayaan diri. Persentase responden dengan perilaku adekuat juga rendah yaitu 5,4% (dimensi pemeliharaan diri), 15,4% (dimensi pengelolaan diri) dan 36,5% (dimensi kepercayaan diri). Dalam dimensi kepercayaan diri, tingginya skor SCHFI berhubungan dengan tidak adanya penyakit penyerta ($p=0,01$). Hasil analisis faktor pada dua dimensi lainnya menunjukkan tidak ada satupun faktor yang berpengaruh. Dapat disimpulkan bahwa perilaku perawatan diri pada pasien gagal jantung belum adekuat sehingga sangat dibutuhkan sebuah intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan perilaku perawatan diri terutama dalam dimensi pemeliharaan diri. Penelitian lanjutan dibutuhkan untuk mengetahui pendekatan terbaik guna meningkatkan perilaku perawatan diri pada pasien gagal jantung (Prihatiningsih & Sudyasih, 2018).

2.1.2 Epidemiologi

Dalam beberapa tahun terakhir, prevalensi gagal jantung semakin meningkat dengan pesat secara global. Berdasarkan Studi oleh Framingham menunjukkan bahwa prevalensi gagal jantung akan mengalami peningkatan sebesar dua kali lipat setiap 10 tahun pada usia diatas 50 tahun, meningkat 0,8 % pada usia dibawah 50 tahun dan juga meningkat 9,1% pada usia 80 sampai 89 tahun. Beberapa fakta mengatakan bahwa jenis kelamin juga mempengaruhi terjadinya penyakit gagal jantung. Hipotesis ini dibuktikan dalam cardiovascular health study (CHS) yang melibatkan sekitar 5888 atas 65 tahun. Berdasarkan hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa terdapat engalami gagal jantung, 54% dengan diantaranya memiliki fungsi sistolik ventrikel . Menariknya, diantara yang mengalami gagal jantung diastolik ventrikel kiri tersebut Hal ini kemungkinan disebabkan fakta bahwa hipertensi adalah penyebab tersering wanita usia lanjut (Kitzman et al., 2001)



Tabel 1. Prevalensi Gagal Jantung pada Usia Lanjut pada beberapa Negara. Cardiovascular Health Study.

Tabel 1. Prevalensi gagal jantung pada usia lanjut pada beberapa Negara. Cardiovascular health study (CHS)

Studi	tahun	Negara	Usia subjek	Prevalensi (%)
Parameshwar	1992	Inggris	<65	0,4
			>65	2,8
Ho	1993	Amerika Serikat	50-59	0,8
			60-69	2,3
			70-79	4,9
			80-89	9,1
Ambrosio	1994	Italia	65-69	3,6
			75-79	11,1
			>85	14,1
Kupari	1997	Finlandia	75-86	8,2
Mosterd	1999	Belanda	55-64	0,7
			65-74	2,7
			75-84	11,7
Morgan	1999	Inggris	70-84	8,1
Hedberg	2001	Swedia	±75	6,7
Kitzman	2001	Amerika Serikat (CHS)	66-103	8,8

(sumber: Thomas, S. dan Rich, M.W., 2007)

Berdasarkan data yang didapatkan gagal jantung relatif jarang ditemukan pada usia dibawah 40 tahun dibandingkan pada usia lanjut dan prevalensi gagal jantung pada usia lanjut meningkat dua kali setiap tahunnya dan lebih dari 10% terjadi pada usia 80 tahun. Hal yang sama menunjukkan kematian karena gagal jantung meningkat secara eksponensial seiring dengan pertambahan usia pada semua subgrup demografi di Amerika Serikat. Gagal jantung merupakan masalah besar disabilitas kronik dan gangguan kualitas hidup pada populasi usia lanjut, dan saat ini data menunjukkan adanya indikasi teratas untuk hospitalisasi pada orang diatas usia 65 tahun. Menariknya, pada tahun 2004, 1,1 juta hospitalisasi pasien di Amerika Serikat disebabkan oleh gagal jantung. Usia diatas 65 tahun mencapai 75% kejadian gagal jantungnya dan dari populasi tersebut lebih dari 50% terjadi gagal jantung pada usia diatas 75 tahun. Sebagian besar gagal jantung dibawah usia 65 tahun adalah pria, akan tetapi hampir mendekati 60% gagal jantung pada usia lebih dari 65 tahun ada pada populasi wanita (Rich, 2009)



2.1.3 Etiologi gagal jantung

Penyebab umum terjadinya penyakit gagal jantung adalah dikarenakan rusaknya atau berkurangnya massa otot jantung karena adanya iskemik akut atau kronik, peningkatan resistensi vaskuler karena terjadinya hipertensi, atau karena takiaritmia (misalnya fibrilasi atrial). Pada dasarnya semua kondisi yang menyebabkan terjadinya perubahan struktur maupun fungsi ventrikel kiri merupakan predisposisi untuk gagal jantung. Penyakit jantung koroner merupakan penyebab terbanyak (60-75%), diikuti penyakit katup (10%) dan kardiomiopati (10%). Dewasa ini studi epidemiologi menunjukkan bahwa sekitar setengah pasien gagal jantung memiliki fraksi ejeksi (*ejection fraction*, EF) ventrikel kiri yang baik (EF 40-50%), sehingga tidak lagi dipikirkan bahwa gagal jantung secara primer terjadi akibat penurunan fraksi ejeksi ventrikel kiri (Antara et al., 2018).

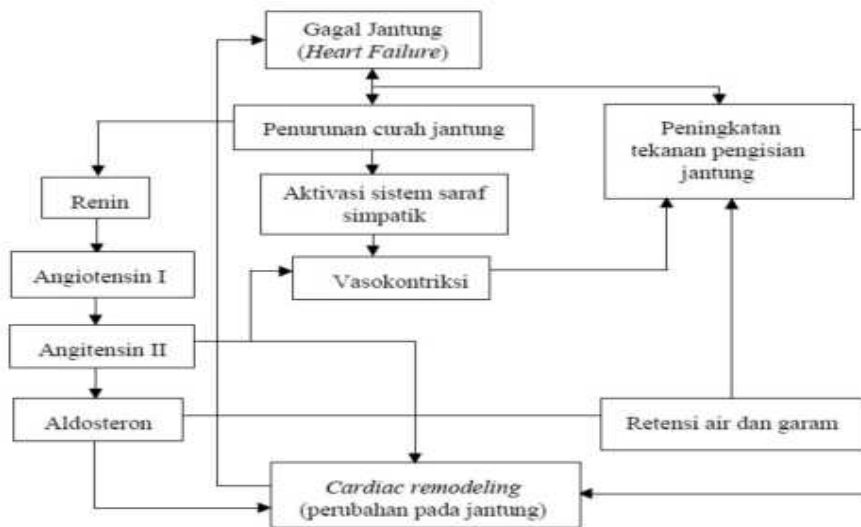
2.1.4 Patofisiologi gagal jantung

Terjadinya gagal jantung diawali dengan adanya kerusakan yang terjadi pada jantung atau miokardium. Hal tersebut akan menyebabkan menurunnya curah jantung. Bila curah jantung tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme, maka tubuh kita akan memaksa jantung untuk memberikan respon mekanisme kompensasi untuk mempertahankan fungsi jantung agar tetap dapat memompa darah secara adekuat. Namun, apabila mekanisme tersebut telah secara maksimal digunakan dan curah jantung normal tetap tidak terpenuhi, maka setelah itu akan timbul gejala gagal jantung. Adapun terdapat tiga mekanisme primer yang dapat dilihat dalam respon kompensatorik, yaitu meningkatnya aktivitas adrenergik simpatis, meningkatnya beban awal akibat aktivasi Sistem Renin Angiotensin Aldosteron (RAAS), dan hipertrofi ventrikel. Menurunnya volume sekuncup pada gagal jantung akan membangkitkan respon simpatis kompensatorik. Hal ini akan merangsang terjadi pendistribusian dari katekolamin yang dihasilkan dari saraf-saraf adrenergik jantung dan medula adrenal. Denyut jantung dan kekuatan kontraksi akan meningkat demi bertambahnya curah jantung. Selain itu juga mekanisme tubuh akan mengalami terjadinya vasokonstriksi arteri perifer untuk menstabilkan tekanan arteri dan redistribusi volume darah untuk mengutamakan terjadinya perfusi ke organ vital seperti jantung dan otak (Kedokteran Nanggroe Medika & Juliar Adista, 2020).

Aktivasi sistem renin angiotensin aldosteron akan menyebabkan terjadinya retensi natrium dan air oleh ginjal, meningkatkan volume ventrikel dan regangan serabut. Peningkatan beban awal ini akan menambah terjadinya kontraktilitas miokardium sesuai dengan mekanisme *Frank Starling*. Respon kompensatorik yang terakhir pada gagal jantung adalah hipertrofi miokardium atau bertambahnya ketebalan otot jantung. Hipertrofi akan meningkatkan jumlah sarkomer dalam sel-sel miokardium. Sarkomer dapat mengalami peningkatan jumlah secara paralel atau serial bergantung pada jenis beban hemodinamik yang mengakibatkan gagal jantung. Awalnya, respon kompensatorik sirkulasi ini memiliki efek yang cukup menguntungkan. Namun, pada akhirnya mekanisme kompensatorik dapat menimbulkan gejala dan meningkatkan kerja jantung. Hasil akhir dari peristiwa di atas adalah meningkatnya beban miokardium dan terus berlangsungnya gagal jantung. Patofisiologi mekanisme terjadinya penyakit gagal jantung dapat dilihat pada gambar 1 (Kedokteran Nanggroe Medika & Juliar Adista, 2020).



Gambar 1. Patofisiologi Gagal Jantung



Gambar 1. Patofisiologi Gagal Jantung 13

Faktor-faktor berikut merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi dari gaya hidup penderita.

- Obesitas
- Kadar kolesterol dalam darah
- Hipertensi
- Merokok
- Alkohol
- Kurang aktivitas fisik

Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan global yang semakin meningkat prevalensinya. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kualitas hidup seseorang, tetapi juga menjadi faktor risiko utama berbagai penyakit kronis. Salah satu komplikasi serius dari obesitas adalah gagal jantung, Adapun klasifikasi status gizi yang menjadi patokan Asia-Pasifik seperti berikut :

Tabel 2. Klasifikasi Status Gizi

Kategori	IMT (kg/m ²)	Keterangan
Gizi kurang	< 18,5	Berat badan kurang
Normal	18,5 – 22,9	Berat badan ideal
Risiko obesitas	23 – 24,9	Mulai berisiko gangguan metabolik
	25 – 29,9	Obesitas tingkat 1 (sedang)
	≥ 30	Obesitas tingkat 2 (berat)



2.1.5.1 Faktor yang tidak dapat diubah

Faktor-faktor berikut merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dari gaya hidup penderita.

- Usia
- Jenis kelamin
- Genetik

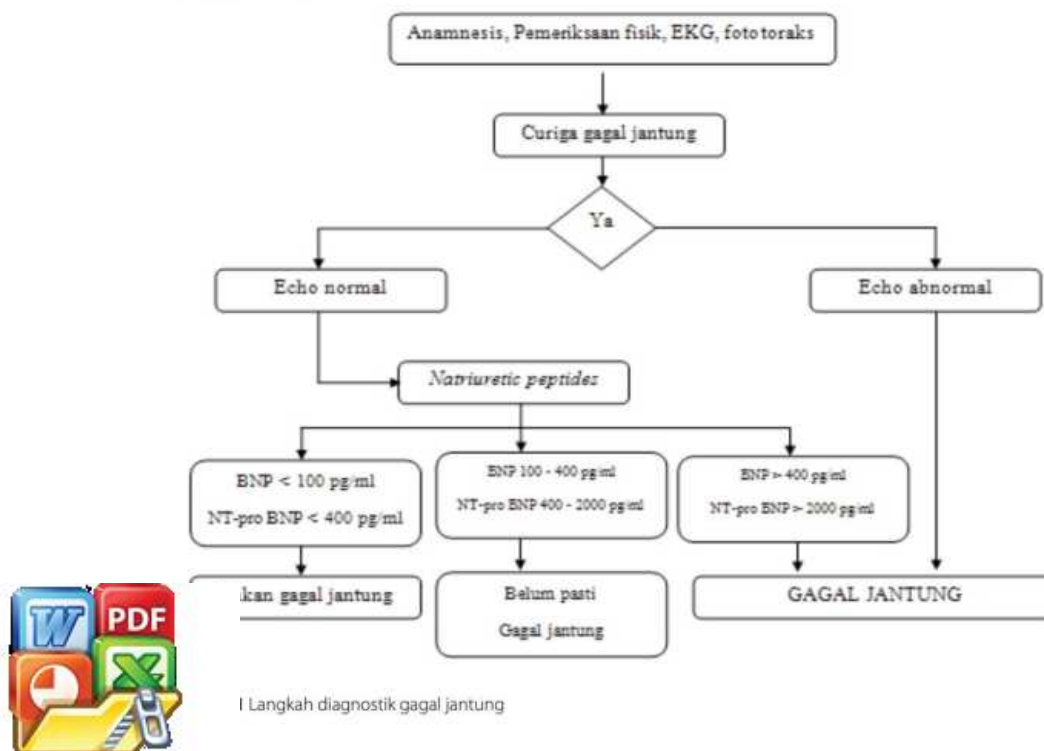
(Izzuddin et al., 2020)

2.1.6 Diagnosis

Dalam mengidentifikasi terjadinya penyakit gagal jantung pemeriksaan EKG 12 sadapan sangat dianjurkan. Kepentingan utama EKG adalah untuk menilai irama jantung, menentukan keberadaan hipertrofi ventrikel kiri atau riwayat infark miokard (ada atau tidak adanya Q wave). EKG normal biasanya menyingkirkan kemungkinan disfungsi diastolik ventrikel kiri. Pemeriksaan foto toraks memberikan informasi ukuran dan bentuk jantung serta keadaan vaskularisasi paru, yang memungkinkan adanya penilaian kongesti. Foto toraks juga dapat menunjukkan adanya penyebab nonkardiak seperti kelainan paru atau toraks. Modalitas diagnostik lain yang dapat digunakan antara lain angiografi koroner, MRI, dan CT-scan. Penegakan diagnosis gagal jantung dalam praktik dokter umum adalah dengan kriteria Framingham, membutuhkan keberadaan dua kriteria mayor atau 1 kriteria mayor disertai dua kriteria minor (Tabel 3).

Gambar 2. Langkah Diagnostik Gagal Jantung

Skema 1 memperlihatkan langkah diagnostik gagal jantung.



I Langkah diagnostik gagal jantung



Tabel 3. Manifestasi Klinis Gagal Jantung

Manifestasi klinis gagal jantung (tabel 2)⁵:

Tabel 2 Manifestasi klinis gagal jantung

Tampilan Klinis	Gejala	Tanda
Edema perifer / kongesti	Sesak nafas, kelelahan, mudah penat, anoreksia	Edema perifer, peningkatan JVP, edema paru, hepatomegali, asites, bendungan cairan, kakeksia
Edema paru	Sesak nafas yang sangat berat saat istirahat	Ronki basah halus atau basah kasar di paru, efusi paru, takikardia, takipnea
Syok kardiogenik	Penurunan kesadaran, lemah, akral perifer dingin	Perfusi perifer yang buruk, tekanan darah sistolik < 90 mmHg, anuria atau oliguria
Tekanan darah yang sangat tinggi (gagal jantung hipertensi)	Sesak nafas	Peningkatan tekanan darah, penebalan dinding ventrikel kiri, ejeksi fraksi masih baik
Gagal Jantung kanan	Sesak nafas, mudah lelah	Tanda-tanda disfungsi ventrikel kanan, peningkatan JVP, edema perifer, hepatomegali, asites

Tabel 4. Kriteria Mayor dan Minor Gagal Jantung (Framingham)

Tabel 3 Kriteria mayor dan minor gagal jantung (Framingham)

Kriteria mayor	Kriteria minor
• <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> • Peningkatan tekanan vena jugular • Ronki • Kardiomegali pada pemeriksaan radiologi toraks • Edema pulmoner akut • Gallop S3 • Peningkatan tekanan vena pusat (>16 cmH₂O pada atrium kanan) • Hepatojugular reflux • Penurunan berat badan >4,5 kg dalam 5 hari sebagai respons terhadap terapi	• Edema pergelangan kaki bilateral • Batuk nokturnal • <i>Dyspnea on ordinary exertion</i> • Hepatomegali • Efusi pleural • Penurunan kapasitas vital hingga sepertiga dari maksimum (yang pernah tercatat) • Takikardia (detak jantung >120 kali/menit)



Adapun klasifikasi Hipertensi dapat ditentukan berdasarkan tabel The American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA 2017)

Tabel 5. Klasifikasi Hipertensi berdasarkan The American College of Cardiology/American Heart Association (ACC/AHA 2017)

Klasifikasi	Tekanan darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	<80
Pre Hipertensi	120 – 129	<80
Hipertensi Grade 1	130 – 139	80 – 89
Hipertensi Grade 2	>140	>90

2.1.7 Tatalaksana

Terapi yang akan dilakukan kepada pasien gagal jantung bertujuan agar penderita merasa lebih nyaman dalam melakukan berbagai aktivitas fisik, dan bisa memperbaiki kualitas hidup serta meningkatkan harapan hidupnya. Pendekatannya dilakukan melalui tiga segi, yaitu mengobati penyakit penyebab gagal jantung, menghilangkan faktor-faktor yang bisa memperburuk gagal jantung, dan mengobati gagal jantung (Kedokteran Nangroe Medika & Juliar Adista, 2020) .

Adapun berbagai macam pengobatan yang dapat dilakukan pada pasien gagal jantung selain terapi non farmakologi yaitu terapi farmakologi. Berikut golongan obat yang digunakan pada terapi farmakologis gagal jantung, meliputi: diuretik, ACE-inhibitor (Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor), ARB (Angiotensin Receptor Blocker), Beta Blocker, Antagonis Aldosteron, Vasodilator, Glikosida

Tabel 6. Golongan Obat yang Digunakan pada Terapi Farmakologis Gagal Jantung

Diuretik	Dosis awal (mg)	Dosis harian (mg)
<i>Diuretik loop</i>		
Furosemide	20 - 40	40 - 240
Bumetanide	0,5 - 1,0	1 - 5
Torasefide	5 - 10	10 - 20
<i>Tiazid</i>		
Hidrochlortiazide	25	12,5 - 100
Metolazone	2,5	2,5 - 10
Indapamide	2,5	2,5 - 5
<i>Diuretik hemat kalium</i>		
Spironolakton	(+ ACEI/ARB) 12,5 - 25 (- ACEI/ARB) 50	(+ ACEI/ARB) 50 (- ACEI/ARB) 100 - 200
	Dosis awal (mg)	Dosis target (mg)
	6,25 (3x sehari)	50-100 (3x sehari)
	2,5 (2x sehari)	10-20 (2x sehari)
	2,5-5 (1x sehari)	20-40 (1x sehari)
	2,5 (1x sehari)	5 (2x sehari)
	2 (1x sehari)	8 (1x sehari)



Obat	Dosis awal (mg)	Dosis target (mg)
Candesartan	4/8 (1x sehari)	32 (1x sehari)
Valsartan	40 (2x sehari)	160 (2x sehari)

Obat	Dosis awal (mg)	Dosis target (mg)
Bisoprolol	1,25 (1x sehari)	10 (1x sehari)
Carvedilol	3,125 (2x sehari)	25 - 50 (2x sehari)
Metoprolol	12,5/25 (1x sehari)	200 (1x sehari)

Obat	Dosis awal (mg)	Dosis target (mg)
Eplerenon	25 (1x sehari)	50 (1x sehari)
Spironolakton	25 (1x sehari)	25 - 50 (1x sehari)

