



Perkembangan Terbaru Tatalaksana Gagal Jantung

Bambang Budi Siswanto

Pusat Jantung Nasional Harapan Kita, Departemen Kardiologi & Kedokteran Vaskular FKUI, Perhimpunan Spesialis Jantung dan Pembuluh Darah Indonesia

Definisi :

Gagal jantung adalah suatu **sindrom klinis** yang ditandai :

1. Gejala gagal jantung : sesak nafas / lelah bila aktifitas ; pada yang berat, juga saat istirahat.
2. Tanda retensi cairan seperti kongesti paru atau bengkak pergelangan kaki.
3. Bukti objektif kelainan struktur atau fungsi jantung saat istirahat.

Berdasarkan presentasinya Gagal Jantung dibagi atas:

1. Gagal Jantung Akut
2. Gagal Jantung Menahun
3. *Acute on Chronic Heart Failure*

Gagal Jantung Akut didefinisikan sebagai :

timbul gejala sesak nafas secara cepat (< 24 jam) akibat kelainan fungsi jantung, gangguan fungsi sistolik atau diastolik atau irama jantung, atau kelebihan beban awal (*preload*), beban akhir (*afterload*) atau kontraktilitas dan keadaan ini dapat mengancam jiwa bila tidak ditangani dengan tepat (ESC 2005).

Gagal Jantung Menahun didefinisikan sebagai :

sindrom (kumpulan gejala) klinis kompleks akibat kelainan struktural atau fungsional yang mengganggu kemampuan pompa jantung atau mengganggu pengisian jantung (ACC/AHA 2005).

Pasien Gagal Jantung Akut dapat datang dengan berbagai kondisi klinis:

1. *Acute Decompensated Heart Failure* :
 - a. Baru pertama kali (*de novo*)
 - b. Dekompensasi dari Gagal Jantung Menahun (*acute on chronic*)
 Kedua keadaan ini masih lebih ringan dan tidak termasuk syok kardiogenik, edema paru, atau krisis hipertensi.
2. *Hypertensive Acute Heart Failure* :
Gejala dan tanda gagal jantung disertai tekanan darah tinggi dan fungsi ventrikel yang masih baik; gambaran roentgen dada sesuai dengan edema paru akut.
3. Edema paru (diverifikasi dengan foto roentgen dada) :
Sesak nafas hebat, dengan ronki basah kasar di hampir semua lapangan paru, ortopnu, desaturasi O₂ < 90 % sebelum dapat terapi O₂.
4. Renjatan Kardiogenik :
Bukti adanya hipoperfusi jaringan walaupun sudah dikoreksi *preload*. Tekanan darah sistolik < 90 mmHg, produksi urin 0,5 ml/kg bb/ jam, dengan laju nadi > 60 x/ menit (tak ada

blok jantung) dengan atau tanpa kongesti organ / paru. *Low output syndrome* merupakan keadaan *pre shock*.

5. *High output failure* :

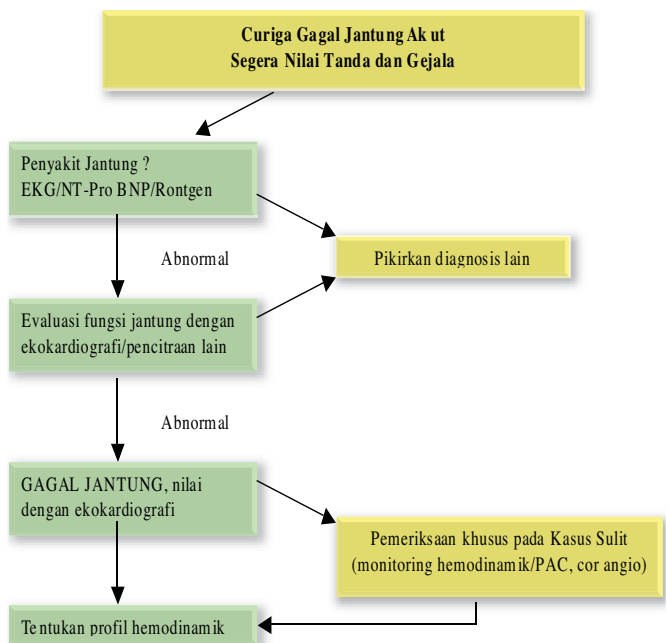
Dicirikan dengan curah jantung tinggi dengan laju nadi cepat (dapat disebabkan aritmia, tirotoksikosis, anemia, iatrogenik dsb). Akral hangat, kongesti paru, kadang kadang tekanan darah rendah seperti pada syok septik.

6. Gagal jantung kanan :

Dengan gejala curah jantung rendah, peningkatan tekanan vena jugularis, pembesaran hati dan hipotensi.

Karena tidak semua pasien terlihat *volume overload* pada saat awal datang atau pada pemeriksaan selanjutnya, maka istilah *Heart Failure* lebih cocok dipakai daripada istilah lama CHF (*congestive heart failure*). Disebut Gagal jantung jika ada keluhan sesak; disfungsi ventrikel mungkin terjadi tanpa keluhan sesak. Tak selalu ada hubungan antara beratnya sesak dengan beratnya disfungsi jantung. Selain itu gagal jantung adalah penyakit kronik progresif karena mekanisme apoptosis yang dipengaruhi oleh hiperreaktivitas neurohormon, lalu menyebabkan remodeling.

Algoritma diagnostik gagal jantung :



Algoritma diagnosis GJA (Dikutip dari Fonarow et al.Clin Cardiol 2004;27 (suppl V) V1-V9)

**Tabel 1.** Penyebab penyebab gagal jantung akut

1. Dekompensasi dari gagal jantung menahun
2. Sindrom koroner akut : a. Infark Miokard Akut / Angina Pektoris Tak Stabil / Disfungsi Iskemik b. Komplikasi mekanik dari infark miokard akut c. Infark ventrikel kanan
3. Krisis hipertensi
4. Aritmia akut : VT, VF, AF, SVT, VES.
5. Kardiomiopati dan miokarditis
6. Kebocoran katup
7. Stenosis Aorta
8. Miokarditis Akut
9. Tamponade Jantung
10. Diseksi aorta
11. Kardiomiopati post partum
12. Pencetus non kardiovaskular : a. tidak makan obat teratur b. kelebihan volum / kelebihan cairan infus c. infeksi : pneumonia dan septikemia d. injuri otak yang berat e. operasi besar f. gagal ginjal g. asma yang eksaserbasi h. kebanyakan obat i. kebanyakan alkohol
13. Sindrom curah jantung tinggi : a. Septikemia b. Tirotoksikosis c. Anemia d. Sindrom <i>shunting</i>

Semua gagal jantung harus dicari sebabnya (**tabel 1**) dan dikoreksi selain pemberian obat gagal jantung. Penyebab gagal jantung terbanyak adalah Penyakit Jantung Koroner (penyempitan bermakna, atau pasca infark miokard), hipertensi stadium lanjut, atau kardiomiopati, serta gangguan irama menahun.

Penanganan mutakhir gagal jantung tergantung derajat penyakit dan etiologinya :

1. Semua penderita gagal jantung sistolik maupun diastolik memerlukan obat penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI) atau penghambat reseptor angiotensin (ARB) bila tak ada kontra indikasi. Bila ada kontra indikasi misalnya kelainan ginjal berat (kreatinin yang tinggi) dapat digunakan kombinasi hidralazine dan isosorbid dinitrat.

2. Semua penderita gagal jantung sistolik maupun diastolik memerlukan obat penyekat beta (*beta blocker BB*) bila tak ada kontra indikasi.
3. Pada penderita gagal jantung berat kelas fungsional 3 dan 4 yang belum membaik dengan ACEI/ARB dan BB, dosis kecil aldosteron antagonis (spironolakton) akan memperbaiki ketahanan hidup (*survival*).
4. Pada penderita fibrilasi atrium yang laju nadinya cepat (> 100 x/m), digitalis sangat bermanfaat. Selain itu digitalis hanya diberikan pada gagal jantung yang tak membaik dengan obat-obat di atas dan fraksi ejeksinya rendah < 30 %.
5. Jika tak ada kontra indikasi, pada penderita gagal jantung berat dengan Fraksi Ejeksi < 30 % atau fibrilasi atrium dapat diberi antikoagulan untuk mencegah kardio-emboli.
6. Jika penyebab gagal jantung berat adalah penyakit jantung koroner, pemberian simvastatin dan aspirin mungkin bermanfaat, tapi jika bukan karena penyempitan koroner, maka omega 3 dosis tinggi bermanfaat.
7. Usahakan perbaiki etiologi gagal jantung; misalnya arteri koroner yang menyempit direvascularisasi dengan pembalanan dan *stent* atau CABG; jika karena regurgitasi katup, maka katup diperbaiki.
8. Pada gagal jantung dengan QRS lebar berupa LBBB disertai blok jantung derajat 1, pemasangan pacu jantung terapi sinkronisasi sangat bermanfaat. Bila pada echokardiografi gagal jantung ditemukan dis-sinkroni, merupakan indikasi dipasang alat CRT (*Cardiac Resynchronization Therapy*).
9. Saat ini masih berlangsung penelitian obat-obat baru seperti anti ADH (*anti diuretic hormone*). Di Pusat Jantung Nasional Harapan Kita juga dilakukan penelitian multisenter dengan luar negeri.
10. Klinik gagal jantung sangat diperlukan untuk menangani pasien sulit dan sering rawat ulang. Klinik gagal jantung disertai perawat gagal jantung akan memantau kepatuhan makan obat wajib di rumah dan menaikkan dosis diuretika saat eksaserbasi gagal jantung. Klinik gagal jantung dilengkapi *one day care* dengan obat-obatan serta alat-alat diagnostik (echokardiografi) dan monitoring (*Physio-flow*) serta *Sphygmocore* dan Tele Elektrokardiografi.

Yang juga penting adalah pasien harus rajin menimbang berat badannya agar kongesti cepat terdeteksi. Alat monitoring jarak jauh untuk pasien gagal jantung dengan Cardiothoracic Impedance yang dipasang di bawah kulit dada, akan memberi tanda ke klinik gagal jantung bila pasien mengalami kongesti paru, sehingga dapat cepat ditingkatkan dosis obatnya atau dirawat ulang, diusahakan *One Day Care* (ODC).

Kesimpulan :

Gagal jantung akan makin bertambah, selain karena bertambahnya penduduk berusia tua (> 65 thn), juga karena penyakit jantung koroner, hipertensi dan infeksi belum berhasil diatasi di Indonesia. Penanganan gagal jantung mutakhir perlu secara eklektik holistik dari berbagai bidang kardiovaskular (*heart failure cardiologist, spesialis pacemaker, interventionist, heart failure nurse, heart failure physiotherapist, nutritionist, psikiater dll.*). Jika tidak maka gagal jantung akan berulang kali dirawat dengan biaya besar atau menimbulkan kematian dan kekecewaan.

Daftar pustaka ada pada pengarang