



Penatalaksanaan Gagal Jantung NYHA II disertai Pleurapneumonia pada Laki-laki Usia 38 Tahun

¹Pradila Desti Sari, ¹Ade Yonata, ²Haryadi, ²Bobby Swadharma

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

²Bagian Penyakit Dalam, Rumah Sakit Abdoel Moeloek Lampung

Abstrak

Gagal jantung kongestif adalah suatu keadaan dimana jantung tidak dapat memompa darah yang cukup untuk kebutuhan tubuh. Penyakit ini dapat disebabkan oleh gangguan kemampuan otot jantung berkontraksi atau meningkatnya beban kerja dari jantung. Pada kasus ini dilaporkan Tn. L, laki-laki, usia 38 tahun, mengeluh sesak nafas bertambah sejak ±1 minggu disertai jantung berdebar sudah 6 bulan dan batuk sejak 1 minggu sebelum masuk rumah sakit (SMSR). Pada pemeriksaan fisik didapatkan pasien tampak sesak dengan pernapasan sebanyak 28 x/menit. Pada leher Jugular Venous Pressure (JVP) meningkat (5+2) cmH₂O. Pada toraks didapatkan adanya ronki pada medial dan kedua basal paru. Pada pemeriksaan jantung iktus cordis terlihat dan teraba di intercostal space (ICS) V dua jari lateral dari linea midklavikula sinistra, di auskultasi irama ireguler, bising sistolik (+) grade 3/6 di apeks, suara gallop (-). Hasil elektrokardiografi (EKG) didapatkan sinus aritmia dengan PAC dan Left Ventrikel Hyperthropy. Hasil foto thoraks kardiomegali, pneumonia, dan pleura reaction dextra. Serta dilakukan uji BTA yang (-). Penatalaksanaan yang diberikan adalah antibiotik, digoksin dan diuretik. Gagal jantung kongestif dapat memperbesar risiko pneumonia tetapi sangat jarang terjadi bersamaan hanya dengan pleuropneumonia. Tatalaksana yang sesuai dan dini dapat memperbaiki keluaran klinis dan kesintasan.

Kata Kunci: gagal jantung, pneumonia

Treatment of Congestive Heart Failure of NYHA II with Pleurapneumonia in Thirty Eight Years Old Man

Abstract

Congestive Heart failure (CHF) is a condition in which the heart is unable to pump sufficient blood to the body's needs. This disease can be caused by impaired ability of the heart muscle to contract or the increased workload of the heart. In this case reported Mr. L, male, aged 38 years, complained disпноea since 1 week ago, palpitations already 6 months and cough for 1 week before admitting to hospital. From physical examination, we found respiration rate of 28 x/min. The JVP increase to 5+2 cm H₂O From the thorax examination there was a rhonchy at both lung base. From the cardiac examination the ictus cordis was seen and could be palpitate at ICS V about two fingers lateral of the left midclavicular linea, irregular rhythm in auscultation. Heart sound I-II normal, murmur (+) grade 3/6 in apecs, gallop (-). ECG showed Left Ventricle Hyperthropy. The thorax radiology showed cardiomegaly, pneumonia, and right pleural reaction. Sputum of BTA (-). The treatment were provided antibiotic, digoxin and diuretics. Chronic congestive heart failure may increase risk of pneumonia but rarely exist only with pleurisy. Appropriate and early treatment can improve clinical outcome and survival.

Keywords : congestive heart failure, pneumonia

Korespondensi : Pradila Desty Sari, S. Ked., alamat Jl. Kenanga no 32 Rawa Laut Bandar Lampung, HP 08996404785, e-mail pradilad@yahoo.co.id

Pendahuluan

Gagal jantung adalah suatu keadaan dimana jantung tidak dapat memompa darah yang mencukupi untuk kebutuhan tubuh. Gagal jantung kongestif adalah gagal jantung kanan dan kiri. Gagal jantung kanan terjadi kelainan yang melemahkan pada ventrikel kanan seperti hipertensi pulmonal primer/sekunder, tromboemboli paru kronik sehingga terjadi kongesti vena sistemik yang menyebabkan edema perifer, hepatomegali, dan distensi vena jugularis. Sedangkan pada gagal jantung kiri terjadi akibat kelemahan pada ventrikel kiri, meningkatkan tekanan

vena pulmonal dan paru menyebabkan pasien sesak nafas dan ortopnea.^{1,4}

Gagal jantung merupakan penyebab paling banyak perawatan di rumah sakit. Prevalensi gagal jantung di Amerika dan Eropa sekitar 1-2%. Di Indonesia belum ada data epidemiologi untuk gagal jantung, namun pada survei kesehatan nasional 2003 dikatakan bahwa penyakit sistem sirkulasi merupakan penyebab kematian utama di Indonesia (26,4%) dan pada profil Kesehatan Indonesia tahun 2003 disebutkan bahwa penyakit jantung berada di urutan kedelapan



(2,8%) pada 10 penyakit penyebab kematian terbanyak dirumah sakit Indonesia.³

Pneumonia adalah peradangan yang mengenai parenkim paru, distal dari bronkiolus terminalis yang mencakup bronkiolus respiratorius dan alveoli, serta menimbulkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran gas setempat. Pneumonia dapat disebabkan oleh infeksi bakteri, virus, dan jamur. Bakteri yang paling sering menyebabkan pneumonia pada dewasa adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Legionella*, *Hemophilus influenzae*. Sedangkan virus penyebab pneumonia yaitu virus influenza, *chicken-pox* (cacar air) dan organisme mirip bakteri yaitu *Mycoplasma pneumoniae* (terutama pada anak-anak dan dewasa muda) serta jamur tertentu.^{5,6}

Sekitar 80% dari seluruh kasus baru praktek umum berhubungan dengan infeksi saluran napas di rumah sakit dan di masyarakat. Pneumonia yang merupakan bentuk infeksi saluran nafas akut di parenkim paru yang paling serius dijumpai sekitar 15-20%. Pneumonia dapat terjadi pada orang normal tanpa kelainan imunitas yang jelas. Namun, kebanyakan pasien dewasa yang menderita pneumonia didapati adanya satu atau lebih penyakit dasar yang mengganggu daya tahan tubuh. Adapun penyakit penyerta pada penderita pneumonia yaitu diabetes melitus, gagal jantung, penyakit arteri koroner, keganasan, dan penyakit hati kronik. Faktor predisposisi antara lain berupa kebiasaan merokok dan pasca infeksi virus.^{6,10}

Mengingat tingginya angka kejadian serta kematian akibat gagal jantung dan pneumonia. Penulis tertarik untuk membahas dan mempelajari hal ini. Penulis berharap hal ini akan berguna dan memperluas pengetahuan mengenai penyakit ini.

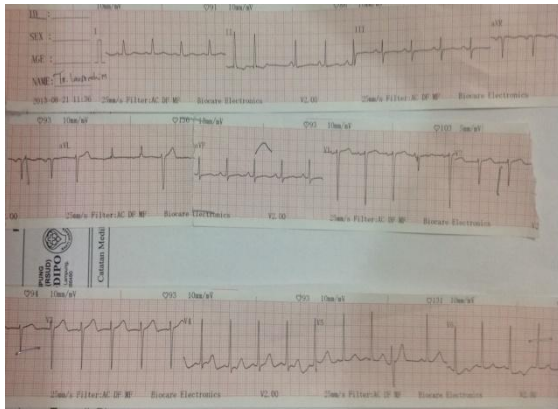
Kasus

Pasien laki-laki, 38 tahun, datang ke Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Abdul Moeloek (IGD RSAM) dengan keluhan sesak nafas sejak 1 minggu SMRS dan memberat sejak 1 hari sebelum masuk RSAM. Sesak nafas dirasakan terus menerus dan semakin memberat. Terdapat batasan aktifitas ringan. Tidak terdapat keluhan saat istirahat, namun aktifitas fisik sehari-hari menimbulkan kelelahan, palpitasi

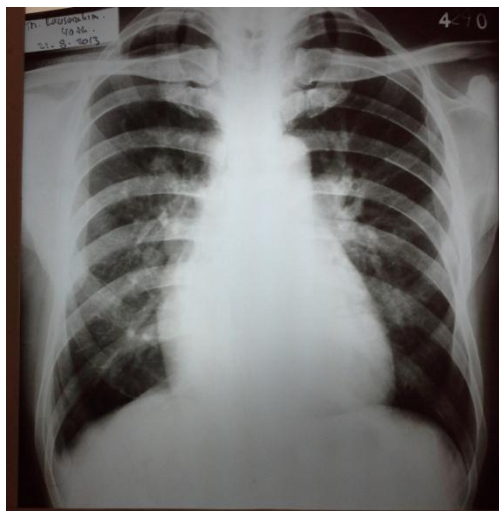
atau sesak nafas. Pasien mengaku sesak sering dirasakan misalnya pada saat mandi dan berganti pakaian. Sesak berkurang jika pasien beristirahat, pasien tidur menggunakan 1 bantal. Selain itu pasien juga mengeluhkan adanya batuk sejak 1 minggu yang lalu. Batuk dirasakan disertai dahak berwarna kuning tanpa darah. Batuk lebih sering terutama pada malam hari. Batuk disertai demam yang dialami hilang timbul tanpa menggigil dan tanpa keringat pada malam hari.

Sejak 1 hari SMRS pasien mengeluhkan dada berdebar-debar. Sejak 6 bulan yang lalu. Dada berdebar-debar dirasakan sepanjang hari yang disertai bengkak pada kedua kaki. Pasien juga mengeluhkan nyeri dada terutama nyeri dirasakan saat pasien batuk. Nyeri dada yang dirasakan tidak menjalar. Nyeri dada disertai dengan sesak yang semakin memberat, penurunan berat badan, mual, muntah disangkal. BAB dan BAK tidak ada keluhan.

Pada pemeriksaan fisik pasien didapatkan kesadaran komposmentis, keadaan umum tampak sakit sedang, tekanan darah 90/60 mmHg, nadi 98 x/menit, irregular, tampak sesak dengan pernapasan sebanyak 28 x/menit, dan suhu badan 37,8 °C. Berat badan 55 kg dan tinggi badan 160 cm. Tidak tampak sianosis ataupun edema umum. Pada leher tampak JVP meningkat 5+2 cm H₂O. Pada toraks didapatkan adanya ronki pada medial dan kedua basal paru. Pada pemeriksaan jantung iktus kordis terlihat dan teraba di ICS V dua jari dari linea midklavikula sinistra, di auskultasi irama ireguler, BJ I-II normal, bising sistolik (+) grade 3/6 di apeks jantung, suara gallop (-). Hasil EKG didapatkan Sinus aritmia dengan ekstrasistol atrial, HR: 90-105 x/menit, ireguler, Normal Axis, S V₁ + R V₅/V₆ >35 mm, R/S di V₁ <1. Hasil foto thoraks terdapat kardiomegali, pneumonia, dan pleura *reaction dextra*. Serta dilakukan uji BTA yang (-).



Gambar 1. Gambaran EKG dengan interpretasi Sinus aritmia dengan PAC dan LVH.



Gambar 2. Foto Thoraks cardiomegali, pneumonia, dan pleura reaction dextra

Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan hemoglobin (Hb) 11,5 g/dl, leukosit 11.900/ul, eritrosit 3,2 juta/ul, hematokrit 30%, trombosit 182.000/ul, gula darah sewaktu (GDS) 131 mg/dl, ureum 20 mg/dl, kreatinin 0,7 mg/dl, natrium 138 mmol/L, kalium 2,6 mmol/L, kalsium 9,5 mg/dl, klorida 107 mmol/L. Kolesterol total 103 mg/dl. Hasil foto toraks menunjukkan kardiomegali dengan *cardiothoracic ratio* (CTR) >50%, pneumonia, dan pleura *reaction dextra*. Pasien ini didiagnosis dengan CHF dengan NYHA II + Pneumonia + pleurisy. Penatalaksanaan non farmakologis dengan pemberian tirah baring, O₂ 3 L/menit serta minum obat teratur, farmakologis yang diberikan adalah furosemid 2x40 mg iv, spironolakton 1x25 mg, digoksin 2x0.125 mg, aspilet 1x80 mg, omeprazol 1x20 mg, seftriakson 2x1 gram iv, ambroksol 3x5 ml.

Pembahasan

Gagal jantung didefinisikan sebagai kondisi dimana jantung tidak lagi dapat memompakan cukup darah ke jaringan tubuh. Keadaan ini dapat timbul dengan atau tanpa penyakit jantung. Gangguan fungsi jantung dapat berupa gangguan fungsi diastolik atau sistolik, gangguan irama jantung, atau ketidaksesuaian *preload* dan *afterload*. Keadaan ini dapat menyebabkan kematian pada pasien. Gagal jantung dapat dibagi menjadi gagal jantung kiri dan gagal jantung kanan. Gagal jantung juga dapat dibagi menjadi gagal jantung akut, gagal jantung kronis dekompensasi, serta gagal jantung kronis. Gagal Jantung Akut adalah timbulnya gejala secara mendadak, biasanya selama beberapa hari atau beberapa jam. Gagal Jantung kronik adalah perkembangan gejala selama beberapa bulan sampai beberapa tahun. Jika penyebab atau gejala gagal jantung akut tidak reversibel, maka gagal jantung menjadi kronis.

Tabel 1 . Klasifikasi Gagal Jantung⁷

Class	Gejala pada Pasien
Class I (ringan)	Tidak ada batasan dalam aktivitas fisik. Aktifitas yang biasa, tidak menimbulkan kelelahan, dada berdebar-debar serta dispnea (nafas pendek).
Class II (ringan)	Batasan ringan dalam aktivitas fisik. Aktivitas yang biasa menimbulkan kelelahan, dada berdebar-debar serta dispnea (nafas pendek).
Class III (sedang)	Batasan sedang dalam aktivitas fisik. Nyaman kalau beristirahat. Beraktivitas sedikit saja sudah menimbulkan kelelahan, dada berdebar-debar serta dyspneu (nafas pendek).
Class IV (berat)	Sudah tidak dapat beraktivitas dengan normal lagi tanpa ketidaknyamanan. Tanda-tanda gangguan pada system kardiovaskular muncul dengan kuat. Apabila



	pasien beraktivitas, ketidaknyaman akan langsung muncul.
--	--

Diagnosis gagal jantung kongestif didasarkan pada gejala-gejala yang ada dan penemuan klinis disertai dengan pemeriksaan penunjang antara lain foto toraks, EKG, ekokardiografi, pemeriksaan laboratorium rutin, dan pemeriksaan biomarker.^{7,8}

Tabel 2. Kriteria Framingham Gagal Jantung

Mayor	Minor
Paroxysmal nocturnal dispnea	Edema ekstremitas
Distensi vena leher	Batuk malam
Peningkatan vena jugularis	Sesak pada aktivitas
Ronki	Hepatomegali
Kardiomegali	Efusi pleura
Edema paru akut	Kapasitas vital berkurang 1/3 dari normal
Gallop bunyi jantung III	Takikardia (>120 denyut per menit)
Refluks hepatojugular positif	
Penurunan berat badan >4,5 kg dalam 5 hari terapi	

Diagnosis berdasarkan kriteria Framingham, gagal jantung dapat ditegakkan dari 2 kriteria major; atau 1 kriteria major dan 2 kriteria minor. Pada pasien ini keluhan utama adalah sesak napas semakin berat sejak 1 minggu SMRS. Sesak nafas dapat disebabkan oleh gangguan dari beberapa organ yaitu, jantung, ginjal, atau paru-paru. Dari anamnesis pasien ini ditemukan adanya keluhan sesak saat pasien beraktivitas (*dispnea d' effort*), dada berdebar-debar dan os mudah merasa lelah, serta os mengeluh memiliki riwayat kaki bengkak sebelumnya sejak 6 bulan yang lalu.^{7,8} Hal ini menunjukkan penyebab sesak nafas pada pasien ini mengarah ke jantung, dikarenakan didapatkan bising sistolik (+) grade 3/6 di apeks jantung diduga pada pasien terdapat kelainan pada katup mitral.

Pada pasien juga mengeluhkan adanya batuk sejak 1 minggu yang lalu. Batuk dirasakan disertai dahak berwarna kuning tanpa darah. Batuk lebih sering muncul terutama pada malam hari. Batuk disertai demam yang dialami hilang timbul tanpa menggigil dan tanpa keringat pada malam hari, pada pneumonia terdapat gambaran klinik biasanya ditandai dengan demam, menggigil, suhu tubuh meningkat dapat melebihi 40 °C, batuk dengan dahak mukoid atau purulen kadang-kadang disertai darah, sesak napas dan nyeri dada.

Dari pemeriksaan fisik ditemukan frekuensi pernafasan 24 x/menit, pada toraks didapatkan adanya ronki pada medial dan kedua basal paru, adanya pembesaran batas jantung yaitu batas jantung kiri melebar hingga 2 jari setelah linea midclavícula sinistra, serta adanya hepatomegali dimana hati teraba 2 jari dibawah arcus costa sedangkan pada pneumonia temuan pemeriksaan fisik dada tergantung dari luas lesi di paru auskultasi terdengar suara napas bronkovesikuler sampai bronkial yang mungkin disertai ronki basah halus, yang kemudian menjadi ronki basah kasar pada stadium resolusi.

Dari pemeriksaan penunjang foto toraks juga didapatkan kesan adanya kardiomegali dan hasil pemeriksaan EKG didapatkan adanya sinus aritmia dengan PAC dan hipertrofi ventrikel kiri. Data yang didapatkan dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penunjang berdasarkan kriteria framingham ditemukan 1 kriteria mayor yaitu kardiomegali, dan 3 kriteria minor yaitu hepatomegali, *dispneu d' effort*, dan riwayat edema tungkai maka dapat dikatakan bahwa pasien ini mengalami gagal jantung kongestif. Gejala yang berkaitan dengan kapasitas fungsionalnya menurut *The New York Heart Association* (NYHA), gagal jantung pada pasien termasuk gagal jantung NYHA kelas II, karena Terdapat batasan aktifitas ringan. Tidak terdapat keluhan saat istirahat, namun aktifitas fisik sehari-hari menimbulkan kelelahan, palpitas atau sesak. Pemeriksaan EKG harus dikerjakan pada semua pasien diduga gagal jantung. Abnormalitas EKG sering dijumpai pada gagal jantung. Abnormalitas EKG memiliki nilai prediktif yang kecil dalam mendiagnosis gagal jantung, jika EKG normal, diagnosis gagal jantung khususnya dengan



disfungsi sistolik sangat kecil (<10%).^{7,8} Foto merupakan komponen penting dalam diagnosis gagal jantung. Rontgen toraks dapat mendeteksi kardiomegali, kongesti paru, efusi pleura dan dapat mendeteksi penyakit atau infeksi paru yang menyebabkan atau memperberat sesak nafas. Kardiomegali dapat tidak ditemukan pada gagal jantung akut dan kronik.⁸

Dari pemeriksaan penunjang foto toraks juga didapatkan kesan adanya kardiomegali dan hasil pemeriksaan EKG didapatkan adanya sinus aritmia dengan PAC dan hipertrofi ventrikel kiri. Data yang didapatkan dari anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penunjang berdasarkan kriteria Framingham ditemukan 1 kriteria mayor yaitu kardiomegali, dan 3 kriteria minor yaitu hepatomegali, *Dispneu d' effort*, dan riwayat edema tungkai maka dapat dikatakan bahwa pasien ini mengalami gagal jantung kongestif. Pada gagal jantung kongestif, idealnya dilakukan pemeriksaan ekokardiografi. Gambaran yang diharapkan ditemukan antara lain pelebaran *chamber* jantung, abnormalitas *wall motion*, penurunan fraksi ejeksi ventrikel kiri, hipertrofi ventrikel, atau gangguan struktur dan fungsi katup jantung.

American Heart Association (AHA) memberikan terapi farmakologi yang kepada pasien gagal jantung dengan gejala yang berat dan terdapat tanda gagal jantung serta memiliki komplikasi adalah berupa pemberian obat golongan diuretik, ACE inhibitor, B-blocker, nitrat, dan digitalis. Terapi yang diberikan kepada pasien adalah oksigenasi 3 liter per menit, pemberian oksigen untuk pencegahan hipoksia serta mengurangi beban jantung pada pasien yang mengalami sesak napas. Pemberian diuretik intravena seperti furosemid akan menyebabkan venodilatasi yang akan memperbaiki gejala walaupun belum ada diuresis. Loop diuretik juga meningkatkan produksi prostaglandin vasodilator renal. Efek ini dihambat oleh prostaglandin inhibitor seperti obat antiinflamasi nonsteroid, sehingga harus dihindari bila memungkinkan berupa injeksi serta telah diberi penatalaksanaan sesuai dengan *evidence based medicine*.

furosemid 20 mg per 8 jam, sampai tekanan vena jugularis normal dan menghilangkan edema. Pemberian diuretik secara parenteral diindikasikan pada gagal jantung berat dan edema paru akut. Pada pasien gagal jantung disertai edema dengan tensi tidak terlalu tinggi dapat diberikan furosemid per 24 jam.⁹ Pada pasien ini belum diberikan loop diuretik dikarenakan tekanan darah pasien cenderung rendah. Furosemid dapat diberikan pada pasien ini jika tekanan darah sistolik minimal mencapai 100 mgHg.

Diberikan spironolakton 1x25 mg dikarenakan spironolakton merupakan diuretik hemat kalium. Spironolakton digunakan sebagai obat kombinasi bersama furosemid mengingat furosemid menyebabkan peningkatan eksresi kalium, spironolakton juga memiliki efek anti aldosteron sehingga tepat digunakan pada pasien ini. Digoxin 1x0,125 mg bermanfaat untuk mengatasi aritmia. Aspilet 1x80 mg diberikan untuk mencegah terjadinya trombus di jantung dan mencegah terjadinya emboli. Omeprazol 1x20 mg diberikan untuk mengatasi efek samping dari aspilet.^{7,8}

Dalam pemberian antibiotika pada penderita pneumonia sebaiknya berdasarkan mikroorganisme dan hasil uji kepekaannya. Pemberian antibiotik sebenarnya harus berdasarkan dari hasil kultur. Akan tetapi pada pneumonia diberikan terapi empiris. Pemberian terapi seftriakson pada pasien ini dikarenakan pada pneumonia komunitas disebabkan kebanyakan oleh bakteri *Streptococcus pneumoniae*. Seftriakson merupakan sefalosporin generasi III yang memiliki aktivitas *broad spectrum* yang dapat membunuh bakteri gram positif dan gram negatif termasuk *Streptococcus pneumoniae*. Pada pasien diberikan seftriakson 2x1 gram iv.^{6,10}

Simpulan

Telah ditegaskan diagnosis CHF dengan NYHA II disertai pleropneumonia pada laki-laki usia 38 tahun berdasarkan anamnesa, pemeriksaan fisik dan penunjang

**Daftar Pustaka**

1. Baim, Donald S. Hypertensive vascular disease. Dalam: Harrison's Principles of Internal Medicine. Edisi ke-7. USA: Mcgraw-Hill; 2008. hlm 241.
2. Brashaers, Valentina L. Gagal jantung kongestif. Dalam: Aplikasi klinis patofisiologi, pemeriksaan dan manajemen. Edisi ke-2. Jakarta: EGC; 2007. hlm 53-5.
3. Rani, A. Aziz. Gagal jantung kronik. Dalam: Panduan Pelayanan Medik, Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia. Jakarta: PB PAPDI; 2008. hlm 54-6.
4. Davy P. At a glance medicine. Jakarta: EGC; 2010.
5. Aru W, Bambang, Idrus A, Marcellus, Siti S, ed. Buku ajar ilmu penyakit dalam. Jilid II. Edisi ke-4. Jakarta: Pusat IPD RSCM; 2007.
6. Niedermann MS, Mandell LA, Anzueto A, Bass JB, Broughton WA, Campbell GD, Dean N, et al. Guidelines for management of adults with community-acquired pneumonia: diagnosis, assessment of severity, antimicrobial therapy, and prevention. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163:1730-54.
7. Siswanto BB, Hersunarti N, Erwinanto, Barack R, Pratikto RS, Nauli SE, et al. Pedoman tatalaksana gagal jantung. Edisi ke-1. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI). 2015. hlm. 14-28
8. Yancy CW, Jessup M, Bozkurt B, Butler J, Casey DE, Drazner MH, et al. ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2013; 62(16):e147-239.
9. Bui AL, Horwich TB, Fonarow GC. Epidemiology and risk profile of heart failure. *NatRev Cardiol*. 2011; 8(1):30-41.
10. Djojodibroto RD. *Respirologi: respiratory medicine*. Jakarta: EGC; 2009.