

INTERVENSI KEPERAWATAN PADA PASIEN PENYAKIT KARDIOVASKULAR YANG MELAKSANAKAN LATIHAN AKTIVITAS FISIK REHABILITASI JANTUNG FASE I (*INPATIENT*)

Nabila Chairani¹

¹Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara

ABSTRAK

Pendahuluan: Penatalaksanaan medis terhadap pasien penyakit kardiovaskular setelah kondisi akut teratasi dan status hemodinamik stabil dianjurkan mengikuti program pemulihan melalui program rehabilitasi jantung. Program rehabilitasi jantung merupakan program multifase yang dirancang untuk memulihkan gangguan jantung terutama gangguan pembuluh darah koroner jantung. Program ini meliputi latihan aktivitas fisik, konseling psikologis, dan terapi perilaku menuju gaya hidup sehat. Pada program rehabilitasi jantung fase I (*inpatient*) dilakukan edukasi terhadap pasien mengenai penyakitnya kemudian dilanjutkan dengan program latihan aktivitas fisik yang dapat dilakukan 48 jam setelah gangguan jantung sepanjang tidak terdapat kontraindikasi. Latihan aktivitas fisik pada rehabilitasi jantung terbukti menurunkan angka mortalitas sebesar 27% pada pria dan wanita yang menderita penyakit infark miokardium, revaskularisasi dan angina.

Tujuan: Tujuan penulisan tinjauan pustaka ini adalah mengidentifikasi intervensi keperawatan pada pasien penyakit kardiovaskular yang melaksanakan latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase I. Intervensi keperawatan yang dapat diterapkan yaitu *teaching: prescribed activity/exercise* dan *cardiac care: rehabilitative*.

Kata kunci: latihan aktivitas fisik, rehabilitasi jantung fase I, penyakit kardiovaskular, intervensi keperawatan

ABSTRACT

Introduction: Medical management for patients with cardiovascular disease after acute condition is resolved and a stable hemodynamic status are encouraged to follow the recovery program through a cardiac rehabilitation program. Cardiac rehabilitation program is a multiphase program designed to restore cardiovascular disorders, especially coronary vascular disorders. The program includes physical activity, psychological counseling and behavioral therapy towards a healthier lifestyle. Phase-I (*inpatient*) cardiac rehabilitation program includes education about the disease and then continued with exercise program of physical activity that can be done 48 hours after cardiac disorders along there are no contraindications to physical activity. Cardiac rehabilitation have proven to reduce mortality by 27% in men and women who suffering from myocardial infarction, revascularization and angina.

Aim : The purpose of this literature review identified nursing interventions in patients with cardiovascular disease who carried out physical activity in phase-I cardiac rehabilitation. Nursing interventions following for physical activity in phase I cardiac rehabilitation is *teaching: prescribed activity/ exercise* and *cardiac care: rehabilitative*.

Keywords: physical activity, phase- I cardiac rehabilitation, cardiovascular disease, nursing interventions

1. PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular merupakan gangguan pada jantung dan pembuluh darah termasuk penyakit jantung koroner, gagal jantung kongestif, infark miokardium, penyakit vaskular perifer dan penyakit jantung lainnya.^[12] Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian di dunia dan 3 dari 10 kematian di dunia disebabkan oleh penyakit ini.^[19] Pada tahun 2012 sebanyak 17,5 juta orang meninggal dan diperkirakan pada tahun 2030 lebih dari 23,3 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular.^[18] Prevalensi penyakit jantung koroner di Indonesia sebesar 1,5%. Sedangkan prevalensi gagal jantung di Indonesia sebesar 0,13%.^[7]

Penatalaksanaan medis terhadap pasien penyakit kardiovaskular setelah kondisi akut teratasi dan status hemodinamik stabil dianjurkan mengikuti program pemulihan melalui program rehabilitasi jantung. Program rehabilitasi pada penderita gangguan jantung merupakan program multifase yang dirancang untuk memulihkan gangguan jantung terutama gangguan pembuluh darah koroner jantung. Program ini meliputi latihan aktivitas fisik, konseling psikologis, dan terapi perilaku menuju gaya hidup sehat.^[14] Program ini bertujuan untuk mengoptimalkan fungsi jantung, menghilangkan masalah psikologis, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.^[1]

Program rehabilitasi jantung terdiri dari empat fase, yaitu fase I selama pasien dirawat di rumah sakit yang difokuskan pada ambulasi dini dan pendidikan kesehatan. Fase II segera setelah pasien keluar rumah sakit yang dilakukan dalam pengawasan tim rehabilitasi. Fase III segera setelah fase II masih dalam pengawasan dan fase IV merupakan fase pemeliharaan jangka panjang.^[6] Rujukan untuk program rehabilitasi jantung diindikasikan kelas I (berguna dan efektif) pada sebagian besar pedoman tata laksana klinis penyakit jantung seperti pada pasien pasca sindroma koroner akut, angina pektoris kronis stabil, pasca operasi bedah pintas koroner (*Coronary Artery Bypass Graft/ CABG*), pasca intervensi

koroner perkutan (PCI), pasca PTCA (*Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty*), gagal jantung, penyakit jantung katup, dan penyakit arteri perifer.^[16]

Tujuan program rehabilitasi jantung akan tercapai bila terdapat tiga komponen penting dalam perencanaan dan implementasi program. Komponen tersebut yaitu penerapan konsep rehabilitasi dini, pendidikan kesehatan bagi pasien beserta keluarganya, dan kesiapan staf pelaksana dalam penanganan pasien.^[9] Program rehabilitasi dini dilakukan sejak pasien masih dirawat di rumah sakit yang termasuk dalam program rehabilitasi fase I (*inpatient*).

Tujuan dari rehabilitasi pada fase I adalah mempercepat proses pemulihan dan meminimalisasi risiko dari istirahat berkepanjangan dan imobilisasi, seperti *deep venous thrombosis* dan pelemahan otot.^[8] Penerapan rehabilitasi dini terbukti aman dan tidak ditemukan peningkatan angka reinfark ataupun mortalitas. Rehabilitasi dini mampu memulihkan berbagai gangguan akibat tirah baring yang lama (penurunan kapasitas fungsi, penurunan kekuatan otot, ansietas, dan hipotensi ortostatik).^[17] Pasien yang melaksanakan program rehabilitasi dini merasa lebih segar, serta mampu mengerjakan aktivitas sehari-hari dan berolahraga.^[17] Manfaat dari program rehabilitasi jantung fase I yaitu menurunkan angka morbiditas maupun mortalitas, menurunkan depresi dan kecemasan pasien, serta waktu perawatan pasien lebih singkat.^[9] Melalui program ini pasien pasca CABG atau pasca angioplasti balon hanya memerlukan perawatan selama 10 hari.^[17]

Pada program rehabilitasi jantung fase I (*inpatient*) dilakukan edukasi terhadap pasien mengenai penyakitnya kemudian dilanjutkan dengan program latihan aktivitas fisik yang dapat dilakukan 48 jam setelah gangguan jantung sepanjang tidak terdapat kontraindikasi.^[1] Latihan aktivitas fisik pada rehabilitasi jantung terbukti menurunkan angka mortalitas sebesar 27% pada pria dan wanita yang

menderita penyakit infark miokard, revaskularisasi dan angina.^[13] Evaluasi program latihan aktivitas fisik dilakukan pada akhir fase I, yang mencakup perubahan aspek fisik meliputi keluhan angina berkurang, adanya perbaikan kapasitas fungsional; perubahan aspek mental seperti pasien tampak tenang; dan perubahan aspek pengetahuan berupa kepatuhan menjalani program latihan.^[9]

Keperawatan sebagai bagian integral dari pelayanan kesehatan berperan penting dalam meningkatkan derajat kesehatan pasien penyakit kardiovaskular. Masalah keperawatan yang dapat ditegakkan pada pasien yaitu risiko intoleransi aktivitas, ansietas, dan defisit pengetahuan.^[6] Intervensi keperawatan (*Nursing Intervention Classification*) pada pasien penyakit kardiovaskular yang melaksanakan latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase I yaitu *cardiac care: rehabilitative* dan *teaching: activity/ exercise*.^[4]

2. PEMBAHASAN

2.1 Latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase I

Program latihan aktivitas fisik dapat dilakukan setelah 48 jam setelah gangguan jantung sepanjang tidak terdapat kontraindikasi. Program latihan aktivitas fisik rehabilitatif bagi penderita gangguan jantung bertujuan untuk mengoptimalkan kapasitas fisik tubuh, memberi penyuluhan pada pasien dan keluarga dalam mencegah perburukan, dan membantu pasien untuk kembali dapat beraktivitas fisik seperti sebelum mengalami gangguan jantung^[1].

Program latihan dapat meningkatkan toleransi aktivitas pada wanita dan pria pada semua usia termasuk usia diatas 75 tahun¹. Latihan aktivitas fisik juga menurunkan gejala angina, gejala gagal jantung, dan meningkatkan clinical measurement pada iskemia.^[6] Selain memiliki manfaat vital, latihan fisik pada pasien gangguan jantung dapat pula mencetuskan serangan ulang. Untuk meminimalisasi risiko tersebut, latihan fisik dikontraindikasikan pada keadaan tertentu. Sebab itu, sebelum pasien memulai program latihan aktivitas fisik,

pasien harus mendapatkan rekomendasi dari dokter.^[1]

Indikasi relatif untuk memulai latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase I yaitu:^[11]

- Gagal jantung terkompensasi minimal selama 3 minggu
- Dapat berbicara tanpa dispnea (RR <30 kali permenit)
- HR *rest* <110 kali permenit
- Tidak merasa kelelahan
- Indeks jantung ≥ 2.1 L/min/m² atau CVP <12 mmHg

Kontraindikasi latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase I yaitu:^[1]

- Angina tidak stabil
- Tekanan darah sistolik istirahat > 200 mm Hg atau diastolik istirahat >100 mmHg
- Hipotensi ortostatik sebesar ≥ 20 mmHg
- Stenosis aorta sedang sampai berat
- Gangguan sistemik akut atau demam
- Disritmia ventrikel atau atrium tidak terkontrol
- Sinus takikardia (>120 denyut/menit)
- Gangguan jantung kongestif tidak terkontrol
- Blok atrio ventrikular
- Miokarditis dan perikarditis aktif
- Embolisme
- Tromboflebitis
- Perubahan gelombang ST (>3mm)
- Diabetes tidak terkontrol
- Masalah ortopedis yang mengganggu istirahat.

2.2 Peresepan latihan aktivitas fisik (*exercise prescription*) rehabilitasi jantung fase I

Program latihan aktivitas fisik disusun berdasarkan tingkat kesadaran dan kebutuhan individual pasien (status medis, profil faktor risiko, stabilitas muskuloskeletal, motivasi terhadap latihan, dan hasil EKG). Program latihan sebaiknya dimonitor berdasarkan target frekuensi denyut nadi, perceived exertion maupun prediksi METs (*Metabolic Equivalents*). Metode METs dapat menilai kebutuhan latihan dan aktivitas pasien.^[1] Satu METs menunjukkan kebutuhan oksigen individu saat istirahat atau setara

dengan 3,5 ml O₂/kg/ menit.^[6] Peningkatan acupan oksigen baru dapat diperoleh secara maksimal bila latihan dinamis dilakukan selama 15-60 menit, tiga hingga lima kali dalam seminggu dengan intensitas 50 – 80% dari kemampuan maksimalnya, dan disertai waktu singkat untuk pemanasan dan pendinginan.^[8] Protokol pelaksanaan latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung bersifat submaksimal atau dibatasi terhadap keluhan. Protokol submaksimal memiliki hasil akhir yang telah ditentukan, yaitu denyut jantung maksimal 120 denyut per menit atau 70 % dari perkiraan denyut jantung maksimal, atau setinggi 5 METs.^[8] Latihan aktivitas fisik dilakukan terbatas pada intensitas ringan dan tidak menyebabkan kelelahan. Bentuk latihan dapat berupa aktivitas perawatan diri, latihan sederhana seperti ROM (*range of motion*), dan terapi fisik ambulasi yang diawasi misalnya berjalan, bersepeda, latihan ergometri lengan dan *aquatic exercises*.^[6]

Latihan aktivitas fisik diresepkan berdasarkan bentuk, intensitas, durasi, dan frekuensi latihan. Intensitas latihan berkisar antara 1-3 METs, HR (heart rate) selama latihan tidak melebihi 20x/ menit HR selama istirahat. Skala *perceived exertion* tidak lebih dari 11 (*light exertion*) berdasarkan 6-20 skala Borg. Durasi latihan selama 3-5 menit dan ditingkatkan hingga 15 menit. Frekuensi latihan di ICU adalah 3-4 sesi perhari dan diikuti dengan 1-2 sesi perhari di departemen terapi fisik.^[11]

Tes yang dibatasi gejala dibentuk untuk terus melaksanakan latihan hingga munculnya tanda dan gejala yang memaksa dihentikannya tes, protokol yang paling sering dipergunakan adalah *modified Bruce*, *modified Naughton* dan *Bruce standard*.^[8] Tes sederhana lain yang sering dilaksanakan yaitu *6 minute walk test*. Tes ini bertujuan untuk mengkaji kapasitas fungsional pasien dengan melihat jarak tempuh dalam sejumlah waktu tertentu. *Walk test* dilakukan pada awal dan akhir program latihan untuk mengkaji kemampuan pasien berjalan dalam waktu enam menit, perkiraan METs, keluhan selama latihan, waktu

istirahat serta pengukuran tekanan darah dan frekuensi denyut nadi.^[3]

Pasien perlu monitoring ketat untuk melihat timbulnya tanda dan gejala iskemik miokardium, ventrikular disritmia atau kriteria-kriteria yang menyebabkan latihan aktivitas fisik perlu dihentikan. Latihan aktivitas fisik harus dihentikan jika terdapat tanda dan gejala berikut yaitu:^[6]

- a. Kelelahan, pusing, dispnea dan mual
- b. Perubahan ritme jantung
- c. Gejala angina
- d. Penurunan denyut nadi lebih dari 10 kali/ menit
- e. Penurunan tekanan darah sistolik lebih dari 10 mmHg
- f. Peningkatan denyut nadi lebih dari 20 kali/ menit untuk pasien infark miokardium
- g. Peningkatan tekanan darah lebih dari batas yang dianjurkan saat *exercise testing* sebelumnya

Latihan pada fase ini menuntut kesiapan tim yang dapat mengatasi keadaan gawat darurat apabila pada saat latihan terjadi serangan jantung.^[1] Apabila terjadi gejala gangguan jantung, ortopedik maupun neuromuskular perlu dilakukan peninjauan ulang terhadap program latihan.^[1] Rehabilitasi pada pasien yang disertai komplikasi dilakukan apabila komplikasi sudah dapat diatasi dan setiap tahap memerlukan waktu yang lebih lama. Program aktivitas fisik yang terarah dan teratur akan meningkatkan kapasitas kerja fisik yang baik sehingga lebih banyak pekerjaan yang dapat dilakukan pasien.^[5]

2.3 Pelaksanaan latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase I

Program rehabilitasi jantung fase I terdiri dari edukasi pasien dan mobilisasi pasien rawat inap (latihan aktivitas fisik).^[10] Topik edukasi pasien rawat inap yaitu:

- a. Penjelasan mengenai penyakit jantung, pengobatan, prosedur yang akan dilakukan
- b. Perubahan fisik dan sosial akibat penyakit, seperti pekerjaan, mengemudi, dan aktivitas sosial
- c. Penjelasan mengenai program rehabilitasi

- d. Penjelasan mengenai obat-obatan kardiovaskular (indikasi, efek samping dan sebagainya)
 - e. Penjelasan mengenai modifikasi faktor risiko, nutrisi/ diet, target berat badan dan tekanan darah, target aktivitas fisik
 - f. Penjelasan manajemen nyeri dada saat di rumah
 - g. Penjelasan mengenai program rehabilitasi di rumah
- Program mobilisasi (latihan aktivitas fisik) membantu mengembalikan tingkat aktivitas pasien hingga mandiri. Program ini harus ditinjau secara teratur dan memandu pasien untuk melewati stage 1-6. Pada beberapa situasi stage latihan dapat tercapai pada satu hari saja.^[10] Program latihan aktivitas fisik pada pasien rawat inap yaitu:

Stage	Latihan aktivitas fisik
1	<ul style="list-style-type: none"> - Ke toilet dengan kursi roda - Perawat memandikan pasien di kursi roda - Dari toilet dengan kursi roda - Duduk di kursi saat makan - Mobilisasi tangan dan kaki seperti dicontohkan
2	<ul style="list-style-type: none"> - Ke toilet dengan kursi roda - Perawat memandikan pasien di kursi roda - Dari toilet dengan kursi roda - Duduk di kursi saat makan - Mobilisasi tangan dan kaki seperti dicontohkan - Berjalan perlahan 1-2 menit 2x sehari
3	<ul style="list-style-type: none"> - Pasien dapat mandi sendiri sambil duduk - Berjalan ke toilet sendiri jika perlu - Duduk di kursi sesering mungkin sesuai kehendak pasien - Berjalan perlahan 2-3 menit 2x sehari

4	<ul style="list-style-type: none"> - Mandi sendiri (berdiri) - Berjalan biasa 3-4 menit 2x sehari - Sebagai tambahan pasien dapat berjalan sendiri atas keinginan pasien
5	<ul style="list-style-type: none"> - Mandi sendiri - Berjalan biasa 4-5 menit 2x sehari - Mendaki 1 set tangga dengan supervisi dari perawat/ fisioterapis
6	<ul style="list-style-type: none"> - Mandi sendiri - Berjalan biasa 10 menit 2x sehari - Mendaki 2 set tangga dengan supervisi dari perawat/ fisioterapis

2.4 Diagnosis keperawatan, tujuan terapeutik, dan intervensi keperawatan pada pasien rehabilitasi jantung fase I

Kategori diagnostik NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association*) yang relevan pada pasien dengan *uncomplicated disease* seperti infark miokardium dan pasca angioplasti yaitu risiko intoleransi aktivitas yang berhubungan dengan pola latihan aktivitas, ansietas, dan defisit pengetahuan.^[6] Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien kardiovaskular (kematian jantung mendadak atau memiliki kondisi jantung yang parah, gagal jantung kongestif, aritmia ventrikular yang serius atau aritmia kompleks, disfungsi ventrikular kiri, iskemik miokardium, dan perubahan spesifik EKG dengan latihan) yaitu intoleransi aktivitas, penurunan curah jantung, dan perubahan perfusi jaringan.^[6] Tujuan dilaksanakan rehabilitasi jantung fase I adalah mengurangi risiko dengan monitoring intensif, diagnosis segera, dan penanganan terhadap masalah dan komplikasi, rekondisi melalui mobilisasi (latihan aktivitas fisik), serta kembali ke komunitas.^[6]

Intervensi keperawatan (*Nursing Intervention Classification*) pada pasien dengan *uncomplicated disease* adalah *cardiac care, cardiac care: rehabilitative, teaching: disease process, teaching:*

prescribed diet, teaching: prescribed activity/ exercise, teaching: individual, dan teaching: prescription management. Sedangkan pada pasien dengan berbagai masalah jantung yang berat adalah *cardiac precautions, cardiac care: acute, dysrhythmia management, shock management: cardiac,* dan *haemodynamic regulation.*^[6]

Intervensi keperawatan yang relevan selama rehabilitasi jantung fase I yaitu:^[6]

1. Monitor
 - a. Status jantung meliputi *preload, afterload*, perfusi (angina dan perubahan gelombang ST), konduksi (interval PT memanjang, frekuensi PV, ektopi mendekati T)
 - b. Tekanan darah, parameter hemodinamik (CVP, PCWP, PAP, CO, indeks jantung, *left ventricular work load index* jika diperlukan)
 - c. *Intake* dan *output, output* urin, berat badan harian jika diperlukan
 - d. Elektrolit (K^+ , Mg^{2+}) jika diperlukan
 - e. *Oxygen delivery deficit* (PaO₂, hemoglobin, CO) jika diperlukan
 - f. Fungsi ginjal (BUN, CR) jika diperlukan
 - g. Fungsi hati
 - h. Pemeriksaan koagulasi (PT, PTT, platelet, fibrinogen, degradasi fibrin) jika diperlukan
 - i. Efektivitas dan efek samping obat-obatan
2. Kaji
 - a. Nyeri dada
 - b. Suara jantung, irama jantung, denyut jantung, denyut nadi, CRT, temperatur, dan warna ekstremitas)
 - c. Status neurologis
 - d. Distensi vena jugular
 - e. Edema perifer
3. Intervensi keperawatan lainnya
 - a. Pertahankan monitoring jantung dan akses intravena
 - b. Periksa EKG
 - c. Mengurangi nyeri/ iskemik
 - d. Perbaiki defisit oksigen, keseimbangan asam basa, dan elektrolit
 - e. Menyediakan lingkungan yang tenang dan mengurangi stresor eksternal

- f. Berikan cairan intravena dan medikasi (vasodilator termasuk nitrat, diuretik, vasokonstriktor, inotropik)
 - g. Tingkatkan *preload* yang optimal (nitrat dan posisi)
 - h. Tingkatkan *afterload reduction* (vasodilator dan alat pompa jantung)
 - i. Tingkatkan perfusi arteri koroner (MAP >60 mm/Hg, kontrol takikardia)
 - j. Cegah *valsava maneuver* (pelunak feses, antiemetik, dan tidak menggunakan termometer anal).
 - k. Cegah DVT (*Deep Venous Thrombosis*)
 - l. Pertahankan nutrisi (makan dengan frekuensi kecil, diet sehat, rendah kafein, natrium, kolesterol, dan lemak)
 - m. Dokumentasi disritmia (frekuensi/ durasi, respon hemodinamik, adanya nyeri dan sinkop)
- 2.5 Intervensi keperawatan pada pasien penyakit kardiovaskular yang melaksanakan latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase I**

Intervensi keperawatan pada pasien penyakit kardiovaskular yang melaksanakan latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase I berdasarkan NIC (*Nursing Intervention Classification*) yaitu:^[4]

1. *Teaching: prescribed activity/ exercise*
 - a. Menilai tingkat aktivitas dan pengetahuan pasien tentang latihan yang diresepkan
 - b. Informasikan kepada pasien tentang tujuan, manfaat latihan
 - c. Instruksikan kepada pasien tentang cara melaksanakan latihan
 - d. Instruksikan kepada pasien tentang cara menilai toleransi terhadap aktivitas
 - e. Instruksikan kepada pasien tentang aktivitas yang dapat dilakukan sesuai dengan kondisi pasien saat ini
 - f. Instruksikan kepada pasien tentang cara meningkatkan latihan dengan aman

- g. Peringatkan kepada pasien tentang bahaya jika pasien menaksir kemampuannya terlalu tinggi
 - h. Instruksikan kepada pasien tentang cara menjaga energi tubuh
 - i. Instruksikan kepada pasien tentang pentingnya dan cara pemanasan dan pendinginan saat latihan
 - j. Instruksikan kepada pasien tentang postur dan mekanik tubuh yang baik
 - k. Bantu pasien dalam menjalankan latihan
 - l. Libatkan keluarga
 - m. Rujuk pasien ke pusat rehabilitasi
- Topik edukasi yang diberikan yaitu:^[5]

- a. Manfaat latihan
- b. Menetapkan target HR
- c. Menggambarkan fase latihan
- d. *State slow down precaution*

Isi edukasi terdiri dari:

- a. Definisi aktivitas dan latihan
 - b. Manfaat (fisiologis dan psikologis)
 - c. Uji toleransi latihan (respon HR, respon tekanan darah, tanda dan gejala)
 - d. Menetapkan target HR
 - e. *Energy expenditure (Metabolic equivalent/ METs*: aplikasinya ke aktivitas sehari-hari; latihan: tingkat, interval, teknik menyimpan energi)
 - f. Prinsip umum untuk latihan (dinamik/ isometrik; pemanasan dan pendinginan; periode, lokasi, dan waktu latihan; tindakan umum pencegahan)
2. *Cardiac care: rehabilitative*
- a. Monitor toleransi aktivitas pasien
 - b. Pertahankan jadwal ambulasi sesuai dengan toleransi pasien
 - c. Instruksikan kepada pasien dan keluarga tentang penanganan mandiri nyeri dada
 - d. Instruksikan pasien dan keluarga untuk mengikuti regimen latihan termasuk pemanasan, daya tahan saat latihan (*endurance*), dan pendinginan
 - e. Instruksikan kepada pasien dan keluarga untuk membatasi mengangkat atau mendorong benda berat
 - f. Instruksikan kepada pasien dan keluarga tentang hal-hal yang harus diperhatikan saat melakukan

aktivitas sehari-hari (membatasi aktivitas dan beristirahat)

2.6. Peran perawat dalam tim rehabilitasi jantung

Model kolaborasi tim rehabilitasi memungkinkan perawatan lebih terkoordinasi dan *cost-effective*. Tim rehabilitasi terdiri dari berbagai disiplin yang dibedakan berdasarkan pendidikan, *professional expectations*, dan tanggung jawab. Setiap anggota tim memiliki perspektif yang unik dan keahlian tertentu. Anggota tim bekerja sama menyeimbangkan kebutuhan pasien secara fisik, psikologis, emosional, spiritual, sosial, dan vokasional untuk mencapai *outcomes* yang optimal.

Anggota tim rehabilitasi yang terlibat tergantung pada berbagai faktor, termasuk kebutuhan pasien dan penyedia pelayanan rehabilitasi. Contoh anggota tim rehabilitasi yaitu perawat, dokter, terapis okupasi, terapis fisik, psikiatri, neuropsikologis, ahli gizi, dan konselor spiritual. Peran perawat dalam tim rehabilitasi jantung yaitu:^[2]

- a. Memberikan perawatan yang holistik pada pasien dan keluarga
- b. Membuat tujuan dan intervensi kolaboratif dengan tim rehabilitasi yang menghasilkan kemungkinan *outcome* yang terbaik untuk memenuhi kebutuhan pasien dan keluarga
- c. Mempertahankan komitmen yang kuat kepada tim rehabilitasi
- d. Berpartisipasi dalam pertemuan tim dan menawarkan masukan dalam pembuatan keputusan
- e. Berkomunikasi dengan efektif dan berinteraksi dalam membangun tim
- f. Memberikan *reinforcement* terhadap anggota tim
- g. Mengoordinasikan aktivitas tim
- h. Mengevaluasi efektivitas rencana pengobatan secara berkelanjutan
- i. Memberikan advokasi pada pasien dan keluarga
- j. Berperan sebagai anggota tim rehabilitasi yang memiliki pengetahuan dan keterampilan klinis yang dibutuhkan dalam memberikan perawatan pada pasien dengan disabilitas fisik dan penyakit kronik
- k. Saling bertukar pengetahuan.

3. KESIMPULAN

1. Intervensi keperawatan yang dapat diterapkan pada pasien penyakit kardiovaskular yang melaksanakan latihan aktivitas fisik rehabilitasi jantung fase I yaitu *teaching: prescribed activity/exercise* dan *cardiac care: rehabilitative*.
2. Perawat berperan penting dalam tim rehabilitasi jantung yaitu menjadi koordinator perawatan serta berhubungan dengan pasien, keluarga/ *caregiver*, dan tenaga profesional untuk mengatasi masalah dan meningkatkan kemandirian pasien ke tingkat yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arovah, N. I. Program Latihan Fisik Rehabilitatif pada Penderita Penyakit Jantung 2012. Diakses dari <http://staff.uny.ac.id>.
2. Association of Rehabilitation Nurses. (2007). Role of the Nurse in the Rehabilitation Team An ARN Position Statement. Diakses pada 13 Januari 2015, dari www.rehabnurse.org/pdf/PS-Role.pdf.
3. Babu, A. S., Noone, M. S., 1 Haneef, M., & Naryanan, S. M. Protocol-Guided Phase-1 Cardiac Rehabilitation in Patients with ST-Elevation Myocardial Infarction in A Rural Hospital. *Heart Views* 2010 Jun-Aug; 11(2): 52-56.
4. Bulechek, G. M., Butcher, H. K., & Dochterman, J. M. *Nursing Interventions Classification (NIC)*. 5th ed. Kidlington: Elsevier Global Right; 2008.
5. Derstine, J. B. & Hargrove, S. D. *Comprehensive Rehabilitation Nursing*. USA: Saunders Company; 2001.
6. Hoeman, S. P. *Rehabilitation Nursing: Process, Application & Outcome*. Canada: Mosby Inc; 2002
7. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar 2013. Diakses dari <http://www.litbang.depkes.go.id>
8. Lubis, A. C. Jantung Paska Infark Miokard Departemen Kardiologi dan kedokteran vaskular FK USU 2009. Diakses dari <http://repository.usu.ac.id>.
9. Mertha, I. M. Pengaruh Latihan Aktivitas Rehabilitasi Jantung Fase I terhadap Efikasi Diri dan Kecemasan Pasien Penyakit Jantung Koroner di RSUP Sanglah Denpasar. Thesis. Magister Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, 2010.
10. National Heart Foundation of Australia. Recommended Framework for Cardiac Rehabilitation '04 2004. Diakses dari <http://heartfoundation.com.au>.
11. Papathanasiou, G., Tsamis, N., Georgiadou, P., & Adamopoulos, S. Beneficial Effects of Physical Training and Methodology of Exercise Prescription in Patients with Heart Failure. *Hellenic J Cardiol* 2008, 49: 267-277.
12. Price, S. A & Wilson, L. M. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* (Edisi ke-5). Jakarta: EGC; 2005. (1)
13. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. *Cardiac Rehabilitation A National Clinical Guideline*. Edinburgh: SIGN Executive; 2002.
14. Tedjasukmana, D. *Rehabilitasi Jantung* 2010. Diakses dari <http://kesehatan.kompasiana.com>.
15. Udjianti, W. J. *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika; 2010.
16. Wenger, N. K. Current Status of Cardiac Rehabilitation. *Journal of American College of Cardiology* 2008, 51(16), 19-31.
17. Yusuf, M. Y. Rehabilitasi Penyakit Jantung. *Jurnal Universitas Wijaya Kusuma* 2007, 1(1), 41-48.
18. World Health Organization. *Cardiovascular Disease (CVDs)* 2013. Diakses dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>.
19. World Health Organization. The Top Causes of Death 2014. Diakses dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/>.

