
PENANGANAN FISIOTERAPI PADA KASUS POST OPERASI *CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT*: STUDI KASUS

Rena Mailani^{1*}, Fidyatul Nazhira², Andy Sirada³
^{1,2,3}Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Indonesia

*Email korespondensi: rena.mailani@upnvj.ac.id

ABSTRAK

Pola hidup masyarakat mengalami pergeseran menjadi pola hidup serba instan yang tidak sehat. Hal itu menyebabkan terjadinya berbagai penyakit, salah satunya adalah penyakit jantung koroner yang dipicu oleh makanan yang tidak sehat dan tidak diimbangi oleh aktifitas fisik (olahraga) rutin. Penyakit jantung koroner ini merupakan kasus utama penyebab kematian dan kesakitan pada manusia, sehingga perlu pencegahan dan pengobatan untuk penyakit tersebut. Salah satu pengobatan yang diberikan adalah operasi *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG). CABG merupakan intervensi dari penyakit jantung koroner dengan cara membuat saluran baru melewati bagian arteri koronaria yang mengalami penyempitan atau penyumbatan. Pada kasus paska operasi CABG tersebut, pasien mengalami nyeri, penurunan gerak dan fungsi tubuh dan memerlukan proses *recovery* dari operasi yang dijalankan. Untuk mengatasi hal tersebut, pasien diberikan berbagai tindakan paska operasi dan salah satunya adalah fisioterapi. Fisioterapi melakukan intervensi untuk mengurangi nyeri, melancarkan saluran napas paska operasi, dan memaksimalkan lingkup gerak sendi dan kekuatan otot tubuh terutama anggota gerak pasien.

Kata kunci: Kardiovaskular; Paska Operasi; *Coronary Artery Bypass Graft*; Fisioterapi

ABSTRACT

People's lifestyles have shifted into unhealthy instant-paced lifestyles. It causes various diseases, one of which is coronary heart disease which is triggered by unhealthy food and is not balanced by regular physical activity (exercise). Coronary heart disease is the main cause of death and illness in humans, so it is necessary to prevent and treat the disease. One of the treatments given is coronary artery bypass graft (CABG) surgery. CABG is an intervention for coronary heart disease by creating a new channel through the coronary arteries that are narrowed or blocked. In the post-CABG case, the patient experienced pain, decreased movement and body function and required a recovery process from the operation. To overcome this, the patient is given various post operative measures and one of them is physiotherapy. Physiotherapy manage to reduce pain, smooth the airway after surgery, and maximize the range of motion of the joints and the strength of the muscles of the body, especially the patient's limbs.

Keywords: Cardiovascular; Post Operation; *Coronary Artery Bypass Graft*; Physiotherapy

PENDAHULUAN

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan kasus utama penyebab kematian dan kesakitan pada manusia.(Santosa and Baharuddin, 2020) Meskipun tindakan pencegahan sudah dilakukan seperti pengaturan makanan (diet), menurunkan kolesterol dan perawatan berat badan, diabetes dan hipertensi, penyakit jantung koroner ini tetap menjadi masalah utama kesehatan.(Ramadhan Effendi, 2021) Penyakit jantung koroner merupakan pembunuh nomor satu di negara-negara maju dan dapat juga terjadi di negara-negara berkembang.(Safri, 2018) Organisasi kesehatan dunia (WHO) telah mengemukakan fakta bahwa penyakit jantung koroner merupakan epidemi modern dan tidak dapat dihindari oleh faktor penuaan.(Ziv-Baran *et al.*, 2019)

Penyakit jantung koroner dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu penyempitan (stenosis) dan penciutan (spasme) arteri koronaria, aterosklerosis (menyebabkan sekitar 98% kasus PJK), dan penyempitan arteri koronaria dan lain-lain.(Kahlon and Armstrong, 2018) Beberapa gejala PJK yang dirasakan adalah nyeri dada, pleuritis, sakit otot, palpitasi, dan sesak napas.(Karyatin, 2019)

Salah satu penyakit jantung akibat insufisiensi aliran darah koroner yaitu angina pectoris dan infark miokardium.(Ford and Berry, 2020) Angina pectoris adalah nyeri hebat yang berasal dari jantung dan terjadi sebagai respon terhadap suplai oksigen yang tidak adekuat ke sel-sel miokardium.(Aydin *et al.*, 2019) Nyeri angina dapat menyebar ke lengan kiri, ke punggung, ke rahang, atau ke daerah abdomen.(Aydin *et al.*, 2019)

Beberapa pengobatan untuk penyakit jantung koroner meliputi pemberian obat-obatan, tindakan intervensi dengan prosedur kateterisasi (*balloon* dan *stent/ring*) dan operasi *Coronary Artery Bypass Grafting* (CABG).(Kahlon and Armstrong, 2018)

CABG merupakan salah satu penanganan intervensi dari PJK dengan cara membuat saluran baru melewati bagian Arteri Koronaria yang mengalami penyempitan atau penyumbatan.(Diodato and Chedrawy, 2014)

Pengobatan penyakit jantung bertujuan untuk memaksimalkan curah jantung. Pembedahan yang dilakukan untuk memperbaiki fungsi otot mitokondria dan aliran darah dan atau penggantian katup yang rusak.(Ziv-Baran *et al.*, 2019) CABG bertujuan untuk mengatasi terhambatnya saluran arteri koroner akibat adanya penyempitan bahkan penyumbatan otot jantung. Penentuan daerah yang mengalami penyempitan telah dilakukan sebelumnya dengan melakukan kateterisasi arteri koroner.(Hussain and Harky, 2019) Sasaran operasi CABG adalah mengurangi gejala penyakit arteri koroner (termasuk angina), sehingga pasien bisa menjalani kehidupan yang normal dan mengurangi risiko serangan jantung atau masalah jantung yang lainnya.(Seo *et al.*, 2017) Pembuluh darah arteri atau vena dari bagian tubuh lainnya dicangkokkan ke arteri koronaria pada daerah penyumbatan sehingga terjadi peningkatan sirkulasi darah di arteri koronaria yang menuju ke otot jantung.(Turky and Afify, 2017)

Adapun komplikasi dari CABG adalah nyeri paska operasi, penurunan curah jantung diakibatkan karena bradikardi atau takikardi pasca operasi, aritmia sering terjadi 24-36 jam paska operasi, volume cairan tubuh total meningkat, hipertensi atau hipotensi paska operasi, perdarahan paska operasi, infeksi luka, *post perfusion syndrome*, dan disfungsi neurologi.(Hussain and Harky, 2019)

Dari beberapa komplikasi tersebut, maka penting pasien PJK paska operasi CABG diberikan intervensi fisioterapi dengan tujuan untuk mengurangi nyeri, latihan pernapasan, dan latihan mobilisasi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah metode kualitatif dengan model pendekatan studi kasus. Studi kasus (*case study*) adalah sebuah model yang memfokuskan eksplorasi “sistem terbatas” (*bounded system*) atas satu kasus khusus

ataupun sebagian kasus secara terperinci dengan penggalan data secara mendalam.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian dengan menggunakan strategi *case study* ini menjelaskan tentang pasien PJK yang telah menjalani operasi CABG yang diberikan tindakan fisioterapi. Pasien PJK paska operasi CABG yang dilakukan tindakan fisioterapi mengalami perbaikan dalam masalah yang dialami seperti nyeri, batuk tidak efektif (tidak mampu mengeluarkan dahak), dan mobilisasi terbatas.

PEMBAHASAN

Partisipan RBP adalah pasien pasca operasi CABG, pria berusia 69 tahun. Keluhan yang dirasakan RPB adalah nyeri dada pada incisi sternum paska operasi, kesulitan mengeluarkan dahak, dan badan terasa masih lemah. Partisipan mempunyai penyakit penyerta yaitu hipertensi dan kolesterol.

Pada pemeriksaan inspeksi, terpasang *Central Venous Catheters* (CVC) dan *Water Seal Drainage* (WSD), tampak perban incisi sternum, tampak incisi pada tungkai, bentuk dada normal, pernapasan normal dan terdapat *clubbing finger*.

Pada pemeriksaan palpasi, terdapat penurunan ekspansi thorak di kanan dan kiri dan terdapat nyeri tekan di daerah incisi dengan nilai VAS 4. Pemeriksaan auskultasi didapat hasil bahwa suara napas *ronchi* dan terdapat sputum pada lobus 4, 5, dan 6.

Pemeriksaan gerak aktif didapatkan hasil bahwa gerakan thorak terbatas karena terdapat bekas incisi pada tulang sternum, gerakan bahu masih terbatas karena terpasang WSD dan nyeri, gerakan leher masih terbatas karena terpasang CVC dan nyeri.

Pada pemeriksaan gerak pasif didapat data bahwa terdapat keterbatasan LGS pada leher karena nyeri, terdapat keterbatasan pada bahu karena posisi baring. Selain itu, tidak terdapat sesak saat pemeriksaan dilakukan.

Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan maka tindakan fisioterapi berupa mengurangi nyeri, mengeluarkan sputum, mobilisasi mandiri dan meningkatkan aktivitas fungsional.

Pasien diberikan *breathing exercise*, *coughing exercise*, *active assisted exercise*, dan transfer ambulasi miring kanan dan kiri.

Secara signifikan kondisi pasien setelah melakukan terapi selama 3 hari mengalami peningkatan. Pasien sudah dapat duduk tegak secara mandiri, dapat mengeluarkan dahak sehingga sputum berkurang berdasarkan hasil auskultasi. Hanya saja masih terdapat nyeri incisi dan masih berada diruang HCU.

KESIMPULAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit jantung yang diderita oleh jutaan orang dan merupakan penyebab kematian utama di beberapa negara termasuk Indonesia. Oleh karena itu, untuk mengurangi kasus ini, dilakukanlah pencegahan dengan mengaplikasikan hidup sehat dan apabila sudah terkena penanganannya berupa operasi Coronary Artery Bypass Grafting (CABG). CABG merupakan salah satu intervensi dari PJK dengan cara membuat saluran baru melewati bagian Arteri Coronaria yang mengalami penyempitan atau penyumbatan. Pasien PJK paska operasi CABG mengalami beberapa keluhan seperti nyeri, sulit mengeluarkan sputum dan terbatas dalam mobilisasi mandiri. Dari hal tersebut, intervensi fisioterapi penting untuk mengatasi masalah tersebut. Setelah pasien diberikan intervensi fisioterapi berupa *breathing exercise*, *coughing exercise*, *active assisted exercise* dan transfer ambulasi, keluhan yang dirasakan pasien membaik. Pasien sangat terbantu oleh penatalaksanaan fisioterapi paska operasi CABG tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aydin, F. *et al.* (2019) 'Chest pain score: A novel and practical approach to angina pectoris. A diagnostic accuracy study', *Sao Paulo Medical Journal*, 137(1), pp. 54–59.
- Diodato, M. and Chedrawy, E. G. (2014)

- ‘Coronary Artery Bypass Graft Surgery: The Past, Present, and Future of Myocardial Revascularisation’, *Surgery Research and Practice*, 2014, pp. 1–6.
- Ford, T. J. and Berry, C. (2020) ‘Angina: contemporary diagnosis and management’, *Heart (British Cardiac Society)*, 106(5), pp. 387–398.
- Hussain, S. M. A. and Harky, A. (2019) ‘Complications of Coronary Artery Bypass Grafting’, *International Journal of Medical Reviews*, 6(1), pp. 1–5.
- Kahlon, R. S. and Armstrong, E. J. (2018) ‘Coronary artery bypass grafting among patients with prior percutaneous coronary interventions’, *Journal of the American Heart Association*, 7(20), pp. 1–3.
- Karyatin, K. (2019) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner’, *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 11(1), pp. 37–43.
- Ramadhan Effendi, M. S. (2021) ‘Hubungan Dislipidemia Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner’, *Medika Hutama*, 02(02), pp. 439–447.
- Safri, Z. (2018) ‘Management of coronary artery disease’, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 125(1).
- Santosa, W. N. and Baharuddin, B. (2020) ‘Penyakit Jantung Koroner dan Antioksidan’, *KELUWIH: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 1(2), pp. 98–103.
- Seo, Y. G. *et al.* (2017) ‘Inpatient cardiac rehabilitation programs’ exercise therapy for patients undergoing cardiac surgery: National Korean Questionnaire Survey’, *Journal of Exercise Rehabilitation*, 13(1), pp. 76–83.
- Turky, K. and Afify, A. M. A. (2017) ‘Effect of Preoperative Inspiratory Muscle Training on Alveolar-Arterial Oxygen Gradients after Coronary Artery Bypass Surgery’, *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 37(4), pp. 290–294.
- Ziv-Baran, T. *et al.* (2019) ‘The epidemiology of coronary artery bypass surgery in a community hospital: A comparison between 2 periods’, *Medicine*, 98(13), p. e15059.