

PHYSICAL ACTIVITIES TO IMPROVE SELF-EFFICACY IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE: A LITERATURE REVIEW

Khairati Siregar¹, Lailya Khusna³, Meri Afridayani¹, Muhammad Sardiman¹, Sitti Rahma Soleman³,
Noviana Ayu Ardika³, Christantie Effendy²

¹Master of Nursing Study Program FKKMK UGM

Jl. Farmako Sekip Utara No.55281, Senolowo, Sinduadi, Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa
Yogyakarta, ([0274 545674](tel:0274545674))

²Medical Surgical Nursing Department, FKKMK UGM

Jl. Farmako Sekip Utara No.55281, Senolowo, Sinduadi, Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa
Yogyakarta, ([0274 545674](tel:0274545674))

³Universitas 'Aisyiyah Surakarta

Jl. Kapulogo Griyan, Pajang, Laweyan, Surakarta ([0271 711270](tel:0271711270))

ABSTRAK

Penyakit kardiovaskular merupakan penyakit kronik yang kasusnya meningkat setiap tahunnya. Seseorang yang terdiagnosa penyakit kardiovaskular seringkali kali *self efficacy*nya menurun. *Self efficacy* dibutuhkan untuk menginisiasi dan mempertahankan perilaku serta kepatuhan perawatan. Beberapa alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan *self efficacy* seperti aktifitas fisik. Manfaat yang diperoleh antara lain sensitifitas terhadap insulin, menurunkan tekanan darah, menurunkan viskositas darah, memicu produksi nitric oxide dan meningkatkan sensitifitas leptin. Artikel ini bertujuan untuk menemukan hubungan antara aktivitas fisik untuk meningkatkan *self efficacy* pada pasien dengan penyakit kardiovaskular. Penelusuran literatur dilakukan dengan mencari di data base EBSCO dan Pubmed. Peningkatan *self efficacy* dilakukan dengan beberapa aktifitas antara lain Eight Silken Movements, Tai Chi, and Strategi Self Efficacy. Beberapa upaya dapat dilakukan berdasarkan tinjauan pustaka dapat digunakan sebagai strategi untuk meningkatkan efisiensi diri pada pasien dengan penyakit kardiovaskular. Peningkatan *self efficacy* secara langsung dapat menunjang keberhasilan proses pengobatan, meningkatkan kualitas hidup dan menurunkan angka kematian dan kesakitan.

Kata Kunci: Penyakit kardiovaskular, aktivitas fisik, *self efficacy*

ABSTRACT

Cardiovascular disease is a chronic disease with an increase in cases every year. Patients diagnosed with cardiovascular disease often experience decreased self-efficacy. Self-efficacy is needed to initiate and maintain behavior and adherence to a series of treatment processes. There are several alternatives to increase self-efficacy, such as physical activity. Some of the benefits arising from physical activity include increased insulin sensitivity, lowering blood pressure, lowering blood viscosity, triggering nitric oxide production, and increasing leptin sensitivity to protect blood vessels and the heart. This article aimed to find out recent findings relating to the relationship of physical activity to increased self-efficacy in patients with cardiovascular disease. A number of kinds of literature were obtained through a systematic search on several databases including Ebsco and Pubmed. Increasing self-efficacy with physical activity include the Baduanjin Eight Silken Movements Exercise, Tai Chi Exercise, and Self Efficacy strategy. Several efforts obtained from the results of the literature search can be used as a strategy in increasing the self-efficacy of cardiovascular patients. Thus, increased efficacy is directly proportional to the success of the treatment process, improves the quality of life, and can reduce mortality and morbidity.

Keywords : cardiovascular disease, physical activity, *self-efficacy*.

PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu contoh penyakit kronis dengan peningkatan kasus dari tahun ke tahun. Data World Health Organization (WHO) tahun 2012 menunjukkan bahwa dari 56,5 juta kematian di seluruh dunia 17,5 juta (31%) disebabkan oleh akibat penyakit kardiovaskuler. Sebanyak 3/4 kematian diakibatkan oleh penyakit kardiovaskuler yang terjadi di negara berkembang dengan penghasilan rendah sampai sedang (Gandhi et al., 2017). Di Indonesia, berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, Penyakit Jantung Koroner (PJK) menduduki prevalensi tertinggi yakni sebesar 1,5%.

Berdasarkan data diatas, dibutuhkan strategi pencegahan untuk menurunkan angka kejadian mortalitas maupun menekan angka morbiditas (Mols, Hald, Lomborg, & Maeng, 2019). Terdapat beberapa hambatan yang dihadapi oleh sebagian besar elemen kesehatan, antara lain faktor individu seperti mengubah gaya hidup dan mematuhi regimen terapi yang telah diberikan menjadi kesulitan tersendiri bagi setiap individu, terutama aktivitas-aktivitas yang menurut mereka akan memperburuk kondisi (Hannan et al., 2011) dan dapat menurunkan kemampuan maupun tingkat kepercayaan diri dalam pelaksanaan pengobatan.

Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan yaitu dengan meningkatkan *self-efficacy* dari pasien tersebut. *self-efficacy* yang rendah pada pasien penyakit kronis adalah salah satu gangguan utama yang memerlukan rehabilitasi fisik dan mental, yang mengupayakan pengembangan cara yang dapat diakses di rumah untuk meningkatkan manajemen diri (Xiao, Wang, Gu, Cai, & Ma, 2018). Dalam praktiknya, *self-efficacy* untuk mengubah gaya hidup seperti melakukan aktivitas atau latihan fisik lebih penting daripada resep dokter itu sendiri dan memainkan peran penting untuk kepatuhan yang lebih baik. *Self-efficacy* dikenal

sebagai "kepercayaan yang dirasakan dalam kemampuan untuk mengambil tindakan yang berhasil dan melakukan tugas tertentu." Ini adalah prasyarat manajemen diri yang efektif (Freund, Gensichen, Goetz, Szecsenyi, & Mahler, 2011).

HASIL

Terdapat 8 penelitian yang telah teridentifikasi, untuk melihat apakah aktivitas fisik mempengaruhi *self efficacy* pada pasien dengan gangguan penyakit kardiovaskular. Beberapa penelitian yang dilakukan, ditemukan beberapa *physical activity* dan strategi pelatihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan *self efficacy* yaitu *Baduanjin Eight silken Movements exercise*, *Tai Chi Exercise*, *home based rehabilitation* dan *self efficacy strategies*. Keempat hal tersebut merupakan komponen penting dalam *self management* atau *self care* didalam praktek manajemen perawatan pasien dengan penyakit kardiovaskuler. Dilakukan secara simultan untuk menghasilkan tingkat *self efficacy* yang tinggi.

Baduanjin Eight silken Movements Exercise

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Xiao et al., (2018) diperoleh hasil bahwa dengan menggunakan *Baduanjin Eight silken Movements* selama sekitar 24 menit setiap intervensi, 5 kali seminggu selama 16 minggu, terbukti bisa meningkatkan *self efficacy* sehingga meningkatkan keberhasilan dari tindakan medikasi.

Tai Chi Exercise

Yeh et al (Yeh et al., 2016) dalam penelitian yang dilakukannya dengan tindakan *Tai Chi Exercise* selama 12 minggu terbukti mampu meningkatkan *self efficacy* pada pasien dengan gangguan penyakit kardiovaskular dibandingkan dengan pemberian intervensi berupa edukasi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yeh, Mu, Davis, Wayne, & Deaconess, (2017)

yang memberikan hasil yang sama yaitu terjadi peningkatan *self efficacy* pada kelompok intervensi tai chi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Home based rehabilitation

Studi yang dilakukan oleh Poortaghi (Poortaghi, Baghernia, Golzari, Safayian, & Atri, 2013) mengungkapkan bahwa dengan melakukan *cardiac rehabilitation* semenjak pasien dirawat dirumah sakit kemudian dilanjutkan dengan melakukan *Home based rehabilitation* ditambah dengan memberi edukasi dan adanya *follow up* dari tenaga kesehatan selama dua bulan menunjukkan hasil yang signifikan terhadap *self efficacy* yang kepada pasien dibandingkan dengan kelompok control yang hanya melakukan *cardiac rehabilitation* selama rawat inap saja.

Self efficacy strategies

Dari studi *systematic review* yang dilakukan oleh Rajeti et al (Rajati et al., 2014) terdapat 4 strategi yang dapat dipakai pada saat melakukan aktivitas fisik pada pasien dengan penyakit kardiovaskuler yaitu *successful performance/mastery experience, vicarious experience, verbal persuasion and physiological arousal*. Dengan melakukan satu atau lebih strategi tersebut diperoleh kesimpulan akan meningkatkan *self efficacy* sebagai mediator untuk melatih kepatuhan pasien dalam pelaksanaan melakukan *physical exercise*.

METODE

Penulisan *literature review* ini ditulis secara sinsematis. Penggunaan PRISMA 2009 (gambar 1) untuk melakukan transparansi dan kejelasan artikel yang digunakan dan memberikan panduan yang jelas tentang bagaimana melakukan tinjauan sistematis.

1. Sampel Dan Pengukuran

Model PICO digunakan untuk membantu

dalam mencari *literature* sebagai kata kunci, gambar 1 menunjukkan kata kunci yang diidentifikasi.

P: *cardiovascular disease*

I: *physical activity*

C: -

O: *self-efficacy*

2. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

Kriteria inklusi dalam makalah ini adalah *cardiovascular disease* pada orang dewasa, jurnal berbahasa inggris dan batasan waktu kurang dari 10 tahun (2010-2019), *free full text*, sesuai dengan pertanyaan penelitian.

3. Pengukuran Dan Hasil

Kata kunci yang penulis gunakan dalam pencarian *literature* yaitu "*cardiovascular disease*" AND "*physical activity*" AND "*self-efficacy*". Pencarian dengan menggunakan database Pubmed menghasilkan 721 artikel dan EBSCO sebanyak 15193 . Hasil setelah penyaring dengan batasan waktu kurang dari 10 tahun (2010-2019), *free full text*, bahasa inggris, menghasilkan 108 artikel, penyaringan selanjutnya menggunakan judul dan abstrak yang tidak sesuai dengan pertanyaan penelitian tersisa 10 artikel. Lalu dilakukan *critical appraisal* dengan menggunakan *tool* dari JBI untuk penelitian RCT, *mixed method*, *Cross Sectional Study*, *A systematic review* dan *kohort*.

PEMBAHASAN

Meningkatnya angka prevalensi penyakit kronis, menyebabkan perlunya untuk meningkatkan manajemen diri pasien, dan ini merupakan tugas seorang perawat untuk menentukan asuhan keperawatan yang sebaiknya dilakukan. *Self-efficacy* dianggap sebagai langkah awal dalam perubahan perilaku dalam manajemen diri.

Dari hasil *literature review* yang dilakukan diperoleh beberapa jenis aktivitas fisik yang yang dapat menaikkan

self efficacy pada pasien dengan penyakit kardiovaskular. Pertama dengan melakukan *Baduanjin Eight silken Movements with self efficacy building for heart failure* (BESMILE-HF). Banduanjin sendiri adalah jenis pengobatan tradisional China yang banyak tersebar di Tiongkok. Xiao et al. (2018) dalam penelitiannya melakukan sebuah program yang disebut BESMILE-HF, dimana para peserta melakukan program latihan selama 24 menit setiap intervensi, 5 kali seminggu selama 16 minggu dengan mengikuti video of *Fitness Qigong Baduanjin*, yang disusun oleh *the Health Qigong Management Center of the National*. Dimana peserta berlatih ditemani dua orang instruktur yang bertugas untuk memperbaiki gerakan dan posisi tubuh.

Dari penelitian diperoleh hasil, dengan melakukan Banduanjin praktik jangka panjang efektif tidak hanya dalam meningkatkan kepercayaan pasien dalam *self efficacy*, tetapi juga dalam mengurangi perasaan rendah diri pasien terhadap kondisi penyakitnya. Selanjutnya, dibandingkan dengan kelompok kontrol, peserta yang melakukan Banduanjin memiliki skor rata-rata yang meningkat dibandingkan dengan sebelum melakukan Banduanjin, hal ini termasuk dalam rasa kepercayaan diri untuk dapat menerima kelelahan, ketidaknyamanan fisik atau rasa sakit, untuk menjaga emosi kesulitan dan melakukan tugas dan kegiatan sehari-harinya. Dan dengan melakukan kegiatan ini secara berkelompok terbukti memberikan dukungan agar seseorang mau melanjutkan latihan setelah penelitian

selesai.

Aktivitas fisik kedua yang dapat dilakukan untuk meningkatkan *self efficacy* yaitu *Tai Chi Exercise*. Dengan melakukan *Tai Chi Exercise* terbukti mampu meningkatkan *self-efficacy* secara signifikan. Hal ini terbukti dari penelitian yang dilakukan oleh Yeh et al. (Yeh et al., 2016) dan Yeh, Mu, Davis, Wayne, & Deaconess, (2017) bahwa dengan melakukan latihan pemanasan tradisional yang diikuti oleh lima gerakan tai chi yang disederhanakan yang diadaptasi dari bentuk pendek gaya *Cheng Man-Ch'ing Yang* selama satu jam dua kali seminggu dalam kurun waktu 12 minggu terjadi peningkatan *self-efficacy* secara signifikan pada kelompok tai chi dibandingkan dengan kontrol yaitu berupa pemberian edukasi pada partisipan yang memiliki masalah penyakit jantung.

Exercise adalah komponen penting dari program rehabilitasi pada penyakit jantung. Rehabilitasi jantung, merupakan suatu intervensi yang bertujuan untuk mengoptimalkan fungsi pasien, meningkatkan kualitas hidup dan meminimalkan risiko kejadian serangan berulang pada penyakit jantung. (Maddison, et al, 2014). Salah satu jenis aktifitas fisik yang bisa meningkatkan *self efficacy* yaitu *Home based rehabilitation*.

Poortaghi (Poortaghi et al., 2013) mengungkapkan bahwa dengan melakukan *cardiac rehabilitation* semenjak pasien dirawat dirumah sakit kemudian dilanjutkan dengan melakukan *Home based rehabilitation* ditambah dengan memberi edukasi dan adanya *follow up* dari tenaga kesehatan selama dua bulan menunjukkan hasil yang signifikan

terhadap *self efficacy* yang kepada pasien dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya melakukan *cardiac rehabilitation* selama rawat inap saja. Selain memiliki efek positif pada *self-efficacy*, pasien, yang melakukan latihan secara rutin, yang efektif, dapat mengurangi resiko kekambuhan pada pasien. Borzou et al (Borzou, Amiri, Salavati, Soltanian, & Safarpour, 2017) dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa dengan melakukan implementasi fase pertama dari rehabilitasi jantung tidak hanya menambah program *self-efficacy*, tetapi juga mengurangi kebutuhan untuk fase kedua dari program rehabilitasi, yang dapat diartikan bahwa dengan melakukan program rehabilitasi dengan segera dapat meningkatkan status kesehatan pasien.

Hasil penelitian yang sama juga diperoleh oleh Maddison et al (Maddison et al., 2014) dengan melakukan *cardiac rehabilitation* dapat mencegah terjadinya kekambuhan pada pasien dengan penyakit jantung. Pedoman rehabilitasi yang dipakai berasal dari *American College of Sports Medicine (ACSM)* yaitu berolahraga khusus pada pasien jantung. Program ini dirancang untuk setiap minggunya, dimana semua kegiatan dirinci berdasarkan durasi, frekuensi, dan intensitas latihan, melalui aplikasi *smartphone* yang dirancang untuk penelitian ini. Adapun mode latihan yang disukai adalah berjalan, meskipun peserta dapat memilih mode lain misal bersepeda atau mendayung jika lebih disukai.

Selain beberapa jenis *physical activity* yang telah disebutkan diatas dan dengan strategi pelatihan juga

membuktikan dapat meningkatkan *self efficacy*. Rajeti et al (Rajati et al., 2014) dalam artikelnya menyebutkan bahwa terdapat empat *Self efficacy strategies* yang bias dipakai saat melakukan aktivitas fisik pada pasien dengan penyakit kardiovaskuler yaitu *successful performance/mastery experience, vicarious experience, verbal persuasion and physiological arousal*.

Successful performance atau *Mastery experience* adalah suatu strategi yang digunakan oleh pasien *heart failure* yang sedang tidak dapat melakukan latihan intensitas yang lebih tinggi karena keterbatasan fisik seperti sesak napas, kelelahan, dan gejala lainnya. Program latihan dimulai dari intensitas rendah dan kemudian meningkat untuk secara bertahap. Dengan melakukann strategi ini diharap dapat membantu pasien merasa lebih yakin tentang proses intensitas latihan, namun pada strategi ini menghasilkan efek yang lebih rendah pada *self-efficacy* daripada strategi yang lain.

Strategi kedua yaitu *vicarious experience*. Pengalaman terjadi melalui proses pembelajaran dari pengamatan. Dengan melihat latihan yang dicontohkan langsung oleh terapis fisik membuat latihan lebih mudah bagi pasien. Berpartisipasi dalam kelompok latihan dapat membantu pasien berbagi beberapa strategi untuk mengatasi hambatan seperti mencegah terjadinya kekambuhan. Latihan yang dilakukan secara berkelompok dalam program rehabilitasi jantung memberi kesempatan pada pasien untuk berlatih olahraga di lingkungan yang dikenalnya sehingga menimbulkan rasa nyaman. Sehingga strategi ini terbukti dapat meningkatkan *self efficacy*.

Sesuai dengan teori *self-efficacy*, pesan menggunakan *verbal persuasion* meningkatkan pengalaman seseorang sehingga mempengaruhi individu untuk mempercayai kemampuan untuk mencapai. Studi menunjukkan intervensi *verbal persuasion* mampu mengatasi hambatan terkait dengan tingkat *self-efficacy*. Strategi yang keempat yaitu *physiologic and affective states*. Penilaian terhadap efek fisiologis dan afektif terhadap latihan yang telah dilakukan akan mempengaruhi keinginan pasien untuk melanjutkan olahraga.

Ketidakpatuhan terhadap pengobatan adalah penyebab utama terjadinya kekambuhan pada pasien dengan penyakit jantung. *Self-efficacy* terbukti dapat meningkatkan manajemen terhadap penyakit dan perilaku pada pasien gagal jantung dengan menghubungkan antara dukungan sosial dan mengurangi perasaan depresi pasien terhadap penyakitnya. (Maeda, Shen, Schwarz, Farrell, & Mallon, 2013). Selain mencegah terjadinya kekambuhan pada pasien jantung, *self efficacy* untuk melakukan aktivitas fisik sangat berpengaruh bagi seseorang untuk melakukan olahraga secara mandiri tanpa ada paksaan dari luar. Sehingga seseorang yang memiliki *self efficacy* yang tinggi dapat terhindar dari penyakit jantung (Bergström, Börjesson, & Schmidt, 2015). Sehingga dengan melakukan satu atau lebih strategi tersebut dapat meningkatkan *self efficacy* sebagai mediator untuk melatih kepatuhan pasien dalam pelaksanaan melakukan *physical exercise*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Self efficacy dibutuhkan untuk meningkatkan keinginan dan kemampuan dalam melakukan aktifitas fisik. *Self efficacy* diharapkan mampu menurunkan kesakitan dan kematian yang diakibatkan oleh komplikasi akibat penyakit kardiovaskular.

DAFTAR PUSTAKA

- Bergström, G., Börjesson, M., & Schmidt, C. (2015). Self-efficacy regarding physical activity is superior to self-assessed activity level , in long-term prediction of cardiovascular events in middle-aged men. *BMC Public Health*, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2140-4>
- Borzou, S. R., Amiri, S., Salavati, M., Soltanian, R., & Safarpour, G. (2017). Effects of the First Phase of Cardiac Rehabilitation Training on Self-Efficacy among Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Tehran University Heart Center*, 13(3).
- Freund, T., Gensichen, J., Goetz, K., Szecsenyi, J., & Mahler, C. (2011). Evaluating self-efficacy for managing chronic disease: psychometric properties of the six-item Self-Efficacy Scale in Germany. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 1–5. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2011.01764.x>
- Gandhi, S., Chen, S., Hong, L., Sun, K., Gong, E., Li, C., Schwalm, J. (2017). Systematic Review / Meta-analysis Effect of Mobile Health Interventions on the Secondary Prevention of Cardiovascular Disease: Systematic Review and Meta-analysis. *Canadian Journal of Cardiology*, 33(2), 219–231. <https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.08.017>

- Hannan, E. L., Zhong, Y., Krumholz, H., Walford, G., Holmes, D. R., Stamato, N. J., ... Iii, B. K. (2011). 30-Day Readmission for Patients Undergoing Percutaneous Coronary Interventions in New York State. *JCIN*, 4(12), 1335–1342. <https://doi.org/10.1016/j.jcin.2011.08.013>
- Maddison, R., Rolleston, A., Whittaker, R., Stewart, R., & Benatar, J. (2014). The remote exercise monitoring trial for exercise-based cardiac rehabilitation (REMOTE-CR): a randomised controlled trial protocol. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1236>
- Maeda, U., Shen, B., Schwarz, E. R., Farrell, K. A., & Mallon, S. (2013). Self-Efficacy Mediates the Associations of Social Support and Depression with Treatment Adherence in Heart Failure Patients, 88–96. <https://doi.org/10.1007/s12529-011-9215-0>
- Martin, C. M. (2007). Chronic disease and illness care, 53, 2086–2091.
- Mols, R. E., Hald, M., Lomborg, K., & Maeng, M. (2019). Nurse-led Motivational Telephone Follow-up After Same-day Percutaneous Coronary Intervention Reduces Readmission and Contacts to General Practice, 34(3), 222–230. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000566>
- Poortaghi, S., Baghernia, A., Golzari, S. E. J., Safayian, A., & Atri, S. B. (2013). The effect of home-based cardiac rehabilitation program on self efficacy of patients referred to cardiac rehabilitation center. *BMC Research Notes*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-6-287>
- Rajati, F., Sadeghi, M., Feizi, A., Sharifirad, G., Hasandokht, T., & Mostafavi, F. (2014). Self-efficacy strategies to improve exercise in patients with heart failure: A systematic review, 10(6), 319–334.
- WHO. (2014). Global Status Report on noncommunicable diseases 2014.
- Xiao, X., Wang, J., Gu, Y., Cai, Y., & Ma, L. (2018). Effect of community based practice of Baduanjin on self-efficacy of adults with cardiovascular diseases. *PLoS ONE*, (3), 1–11. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.6068435>. Funding
- Yeh, G. Y., Chan, C. W., Wayne, P. M., & Conboy, L. (2016). The Impact of Tai Chi Exercise on Self-Efficacy, Social Support, and Empowerment in Heart Failure: Insights from a Qualitative Sub-Study from a Randomized Controlled Trial, 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154678>
- Yeh, G. Y., Mu, L., Davis, R. B., Wayne, P. M., & Deaconess, B. I. (2017). Correlates of Exercise Self-Efficacy in a Randomized Trial of Mind-Body Exercise in Patients with Chronic Heart Failure. *HHS*, 36(3), 186–194. <https://doi.org/10.1097/HCR.000000000000170>.Correlates