

ABSTRAK

Latar belakang: Rehabilitasi jantung berbasis rumah (RJBR) merupakan strategi pencegahan sekunder yang efektif bagi pasien Sindrom Koroner Akut (SKA) untuk meningkatkan kualitas hidup. Namun, keberhasilan perubahan perilaku jangka panjang masih menjadi tantangan utama. Keterlibatan keluarga berperan penting dalam mendukung kepatuhan, adaptasi, dan keberlanjutan rehabilitasi pasien pasca-rawat inap.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menguji efektivitas model SiMarti (Sigap Merawat Jantung Mandiri) berbasis pemberdayaan keluarga terhadap peningkatan kapasitas fungsional, kualitas hidup, dan pemberdayaan keluarga pasien SKA.

Metode: Penelitian menggunakan desain *multiphase sequential mixed methods* yang terdiri dari empat tahap: 1) penelitian kualitatif pada pasien, keluarga, dan tenaga kesehatan untuk mengidentifikasi kebutuhan rehabilitasi, 2) pengembangan dan validasi model RJBR SiMarti, 3) uji efektivitas melalui *randomized controlled trial* (RCT) serta 4) evaluasi implementasi model.

Hasil: Analisis kualitatif menghasilkan tiga tema utama, yaitu: a) Menciptakan kebiasaan baru, b) Berdamai dengan situasi, c) Dualisme fungsi keluarga. FGD dengan tenaga kesehatan menegaskan pentingnya edukasi dan alur program yang terstruktur serta pentingnya dukungan keluarga. Validitas modul dinilai oleh enam pakar rehabilitasi jantung dengan hasil baik (S-CVI pasien = 1,00; fasilitator = 0,98). Sebanyak 90 pasien mengikuti RCT selama 12 minggu. Intervensi RJBR SiMarti lebih efektif meningkatkan kapasitas fungsional yang diukur melalui 6MWT ($p < 0,001$; Cohen's $d = 0,50$) dan pemberdayaan keluarga ($p = 0,033$) dibandingkan perawatan standar rumah sakit. Peningkatan kualitas hidup signifikan hanya pada dimensi fisik pada pasien dengan kepatuhan program $>50\%$ ($p = 0,001$), sedangkan kualitas hidup total, dimensi emosional dan sosial tidak berbeda bermakna ($p > 0,05$). Evaluasi menunjukkan program bersifat praktis dan suportif, namun memerlukan penguatan pada aspek edukasi, psikologis, dan teknologi.

Kesimpulan: Model RJBR SiMarti efektif meningkatkan kapasitas fungsional, kualitas hidup pada dimensi fisik, dan pemberdayaan keluarga pasien SKA. Pengembangan selanjutnya perlu mengintegrasikan intervensi psikologis dan teknologi yang lebih adaptif.

Kata kunci: rehabilitasi jantung berbasis rumah, sindrom koroner akut, pemberdayaan keluarga

ABSTRACT

Background: Home-based cardiac rehabilitation (HBCR) is an effective secondary prevention strategy for patients with Acute Coronary Syndrome (ACS) to improve quality of life. However, sustaining long-term behavioral change remains challenging. Family involvement is important in supporting adherence, adaptation, and continuity of rehabilitation after hospital discharge.

Objective: This study aimed to develop and evaluate the effectiveness of the SiMarti (Sigap Merawat Jantung Mandiri) model, a family empowerment-based HBCR program, in improving functional capacity, quality of life, and family empowerment among patients with ACS.

Methods: A multiphase sequential mixed-methods design was conducted in four stages: (1) a qualitative study involving patients, family members, and healthcare professionals to identify rehabilitation needs; (2) development and validation of the SiMarti HBCR model; (3) effectiveness testing through a randomized controlled trial (RCT); and (4) model evaluation.

Results: Three major themes emerged: (a) Creating new habits, (b) Coming to terms with the situation, and (c) The dual role of family. Healthcare professionals emphasized the importance of structured education, clear rehabilitation pathways, and family support. Module validation by six cardiac rehabilitation experts showed excellent content validity (patient module S-CVI = 1.00; facilitator module S-CVI = 0.98). Ninety patients participated in the 12-week RCT. Compared with standard hospital care, the SiMarti HBCR program significantly improved functional capacity measured by the 6-minute walk test ($p < 0.001$; Cohen's $d = 0.50$) and family empowerment ($p = 0.033$). Quality of life improved significantly only in the physical dimension among patients with program adherence $>50\%$ ($p = 0.001$).

Conclusion: The SiMarti HBCR effectively improved functional capacity, physical quality of life, and family empowerment among patients with ACS. Integrating family empowerment, psychological adaptation, and culturally sensitive support is important in HBCR programs.

Keywords: home-based cardiac rehabilitation, acute coronary syndrome, family empowerment