

TESIS

**EFEKTIVITAS TELENURSING DALAM MENINGKATKAN *SELF-CARE*
PADA PASIEN GAGAL JANTUNG :
*A SYSTEMATIC REVIEW***

Disusun dan diajukan oleh

TOAR CALVIN CHRISTO PAAT

R012181002



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**EFEKTIVITAS TELENURSING DALAM MENINGKATKAN *SELF-CARE*
PADA PASIEN GAGAL JANTUNG: *A SYSTEMATIC REVIEW***

Disusun dan diajukan oleh

**TOAR CALVIN CHRISTO PAAT
R012181002**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Magister Ilmu Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin
pada tanggal 18 Januari 2021
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Dr. Kadek Ayu Erika, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP. 19771020 20031 2 2001

Pembimbing Pendamping,

Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si
NIP. 19680421200112 2 002

Ketua Program Studi
Magister Ilmu Keperawatan,

Dr. Elly L. Sjattar, S.Kp, M.Kes.
NIP. 19740422 199903 2 002



Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin,

Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si.
NIP. 19680421 200112 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Toar Calvin Christo Paat

NIM : R012181002

Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan

Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

Efektivitas Telenursing dalam Meningkatkan *Self-Care* pada Pasien Gagal Jantung: A Systematic Review

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain, bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Tesis ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Januari 2021



Yang menyatakan,

Toar Calvin Christo Paat

KATA PENGANTAR

Amsal 4:13

“Berpeganglah pada didikan, janganlah melepaskannya, peliharalah dia, karena dialah hidupmu.”

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada sang pemberi hikmat dan kebijaksanaan yaitu Tuhan Yang Maha Esa karena kasih dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Efektivitas Telenursing dalam meningkatkan *self care* pada pasien gagal jantung: *A Systematic review*” dengan baik. Tujuan dari penulisan ini guna memenuhi salah satu syarat untuk bisa menyelesaikan pendidikan Magister Ilmu Keperawatan pada Program Studi Magister Ilmu Keperawatan di Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.

Tulisan ini dipersembahkan untuk orang-orang spesial dan luar biasa yang Tuhan anugerahkan dalam kehidupan penulis. Orang-orang yang selalu menginspirasi, menyemangati, mendorong, serta mendoakan penulis untuk menyelesaikan tulisan ini. Teruntuk istri tercinta, drg. Hetty Oktavin Laonu, sosok yang Tuhan anugerahkan untuk melengkapi *puzzle* kehidupan yang dimiliki penulis, terima kasih untuk kasih sayang, komitmen, serta doa yang selalu diberikan sampai saat ini. Suka duka yang kita lalui bersama adalah modal untuk kita menapaki anak tangga yang Tuhan percayakan untuk kita; anakku tersayang, Nerazhera Andara Yohana Paat, ”semangat” yang dianugerahkan oleh Tuhan untuk mengisi kehidupan penulis, ”semangat” yang selalu menemani penulis disaat kita terpisah jarak dan waktu; malaikat kecilku, Neraorzhora Cathalina Rafeilla Paat, terima kasih sudah pernah berada ditengah-tengah keluarga kecil kita walaupun hanya singkat. Kamu selalu hidup dihati kami; papa dan mama, Pdt. H.V Paat, M.Th, Christina Turambi, Renius Laonu, dan Sartje Lumansik, orang-orang hebat yang Tuhan berikan kepada penulis, yang selalu memberikan kasih sayang dan doa yang tidak pernah putus-putusnya kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan tulisan ini, dan yang terus memberikan perhatian kepada penulis selama masa studi hingga bisa selesai.

Tak ada gading yang tidak bisa retak. Penulis sadari dalam tulisan ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Untuk itu, penulis ingin memberikan banyak

terima kasih kepada semua pihak yang dengan konsisten membimbing dan memberikan masukan sehingga tulisan ini bisa mendekati kesempurnaan. Penulis ingin memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada : Dr. Kadek Ayu Erika, S.kep.,Ns.,M.Kes, selaku pembimbing I, dan Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si, selaku pembimbing II, yang dengan sabar dan tulus membimbing dan mendukung penulis hingga bisa menyelesaikan Tesis ini dengan baik. Ns. Kusriani Kadar. S.Kp.,MN.,P.hD; Ns. A. Masyita Irwan, S.Kep.,MAN.,P.hD; Dr. Elly Sjattar, S.Kp.,M.Kes sebagai dewan penguji yang memberikan masukan dan saran guna melengkapi kekurangan yang ada dalam tulisan ini. Disamping itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Dwia A. T. Palubuhu M.A, selaku Rektor Universitas Hasanuddi Makassar
2. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp.,M.Si selaku dekan Fakultas Keperawatan Univeristas Hasanuddin Makassar.
3. Dr. Elly Sjattar, S.Kp.,M.Kes selaku ketua program studi magister ilmu keperawatan universitas hasanuddin makassar.
4. Ibu Damaris Patudung yang sangat membantu penulis untuk pengurusan administrasi dari awal perkuliahan sampai penulis bisa menyelesaikan studi.
5. Teman-teman "Lemena", Adi Aggriawan Bambi, Muh. Al-Amin Sapeni, Archam Mohidin, yang selalu memotivasi hingga penulis bisa menyelesaikan tulisan ini.
6. Teman seperjuangan Program Studi Magister Ilmu Keperawatan angkatan 2018-1 peminatan Keperawatan Medikal Bedah yang selalu ada dalam suka dan duka.
7. Serta pihak-pihak lain yang berkontribusi dalam penulisan ini.

Akhir kata, semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan dalam bidang penelitian keperawatan.

Makassar, Januari 2021

Penulis

Toar Calvin Christo Paat

ABSTRAK

Toar Calvin Christo Paat. Efektivitas Telenursing dalam meningkatkan *Self-Care* pada pasien gagal jantung : *A Systematic review* (Pembimbing : Kadek Ayu Erika dan Ariyanti Saleh)

Latar Belakang : Prevalensi penyakit gagal jantung makin bertambah seiring dengan penambahan jumlah penduduk. *Self-care* yang tidak adekuat merupakan salah satu karakteristik dari pasien gagal jantung. Beberapa studi telah mengidentifikasi intervensi telenursing dalam mempengaruhi *self-care* pasien gagal jantung. Namun, bukti ilmiah berdasarkan efektivitas telenursing dalam mempengaruhi *self-care* pada pasien gagal jantung masih terbatas dan belum pasti.

Tujuan : Untuk mengidentifikasi dan menganalisis secara sistematis intervensi telenursing dalam meningkatkan *self-care* pasien gagal jantung.

Metode : Desain penelitian ini adalah sistematik review dengan menggunakan metode *Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis* (PRISMA) untuk menyusun tulisan ini. Pencarian pada *PubMed, Science Direct, Wiley Online library, Cochrane Library, ClinicalKey, Portal Garuda, EbscoHost, Proquest, Gray literature* dan pencarian sekunder dari tahun 2010 sampai 2020 mengenai artikel intervensi yang membahas tentang efektivitas telenursing dalam meningkatkan *self-care* pada pasien gagal jantung menggunakan *keyword P: Heart failure OR chronic heart failure OR congestive heart failure; I: Telenursing OR eNursing OR Digital Nursing; C: - ; O: self-care OR self-care behavior*

Hasil : Sebelas artikel berhasil diidentifikasi untuk membuat tulisan ini, terdiri dari delapan artikel *randomized clinical trial*, dan tiga artikel *quasi eksperiment*. Perangkat telepon dengan nilai $p < 0.001$, 95% CI : 19.45 to 23.12; *Evidence Level I dan Quality Guide A* adalah metode yang paling direkomendasikan sebagai bentuk intervensi telenursing pada pasien gagal jantung dengan waktu evaluasi minimal 12 minggu dan difollow-up setiap minggunya. Konten edukasi berdasarkan panduan yang dikeluarkan oleh lembaga yang kompeten. Mayoritas pemberi terapi adalah seorang perawat yang terlatih di bidang kardiologi. *European Heart Failure Self-Care Behavior Scale* (EHFScBS) adalah instrument penilaian yang paling sering digunakan, sisanya adalah *Self-Care Heart Failure index (SCHFI)*, *Artinian's Heart Failure Self-Care Behavior Scale (AHFScBS)*, dan *Self Management of Heart Failure Scale (SMHF)*. *knowledge, quality of lif, readmission, self-efficacy, depresi, biological index*, dan status fungsional jantung merupakan hasil lain (*other outcomes*) dalam studi ini. Sepuluh dari sebelas studi menunjukkan signifikansi perubahan *self-care* pada pasien gagal jantung menjadi adekuat. Namun, semua studi menunjukkan nilai *self-care* lebih baik pada akhir evaluasi dibanding baseline.

Kesimpulan : Studi kami menunjukkan bahwa bentuk telenursing dengan menggunakan perangkat telepon yang dilakukan 1-2 kali setiap minggu selama ± 20 menit dapat direkomendasikan untuk digunakan dalam meningkatkan *self-care* pada pasien gagal jantung dengan memperhatikan konten edukasi, waktu evaluasi dan follow-up, dan pemberi layanan telenursing. *EHFScBS* adalah instrumen yang valid, reliabel, dan mudah untuk digunakan dalam mengevaluasi *self-care* pasien gagal jantung. *Other outcomes* merupakan aspek lain yang perlu diperhatikan.

Kata kunci : *Heart failure, Self-care, Telenursing.*

ABSTRACT

Toar Calvin Christo Paat. Effectiveness of Telenursing To Improving Self-Care in Heart Failure Patients: A Systematic Review (Advisor : Kadek Ayu Erika and Ariyanti Saleh)

Background: The prevalence of heart failure is increasing along with the population growth. Inadequate self-care is one of the characteristics of heart failure patients. Several studies have identified telenursing intervention in influencing self-care of heart failure patients. However, the scientific evidence on the effectiveness of telenursing in influencing self-care in patients with heart failure is limited and uncertain.

Objective: To identify and systematically analyze telenursing interventions to improve self-care for heart failure patients.

Methods: The design of this study was a systematic review using the Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis (PRISMA) method to compile this paper. Search on PubMed, Science Direct, Wiley Online library, Cochrane Library, ClinicalKey, Portal Garuda, EbscoHost, Proquest, Gray literature and secondary searches from 2010 to 2020 regarding intervention articles that discuss the effectiveness of telenursing in improving self-care in heart failure patients using keywords P: Heart failure OR chronic heart failure OR congestive heart failure; I: Telenursing OR eNursing OR Digital Nursing; C: -; O: self-care OR self-care behavior.

Results: Eleven articles were identified to make this paper, consisting of eight articles on randomized clinical trial, and three articles on quasi experiment. telenursing method using telephone equipment with p value <0.001, 95% CI: 19.45 to 23.12; Evidence Level I and Quality Guide A are the most recommended methods of telenursing intervention in heart failure patients with a minimum evaluation time of 12 weeks and weekly follow-up. Educational content based on guidelines issued by competent institutions. The majority of therapy providers are nurses trained in cardiology. European Heart Failure Self-Care Behavior Scale (EHFScBS) is the most frequently used assessment instrument, the rest are Self-Care Heart Failure index (SCHFI), Artinian's Heart Failure Self Care Behavior Scale (AHFScBS), and Self Management of Heart Failure Scale (SMHF). knowledge, quality of lif, readmission, self efficacy, depression, biological index, and cardiac functional status are other outcomes in this study. Ten of the eleven studies showed a significant change in self-care in patients with heart failure to be adequate. However, all studies showed better self-care scores at the end of the evaluation than baseline.

Conclusion: Our study shows that a form of telenursing using a telephone device performed 1-2 times per week for ± 20 minutes can be recommended for use in improving self-care in patients with heart failure by taking into account educational content, evaluation and follow-up times, and telenursing service providers. The EHFScBS is a valid, reliable, and easy to use instrument in evaluating self-care for heart failure patients. Other outcomes are another aspect that needs attention.

Key words : Heart failure, Self-care, Telenursing.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR GRAFIK	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
Bab I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Pernyataan Originalitas Penelitian	7
Bab II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Literatur	8
1. Gagal jantung	8
2. Konsep <i>Self care</i>	15
3. Telenursing	19
B. Kerangka Teori	27
Bab III KERANGKA KONSEPTUAL & HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Kerangka Konseptual Penelitian	28
B. Variabel Penelitian	28
C. Definisi Operasional	29
Bab IV METODE PENELITIAN	
A. Design Penelitian	30
B. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	30
C. Strategi Pencarian	31
D. Prosedur Pengumpulan Data	36
Bab V HASIL	41
Bab VI PEMBAHASAN	
A. Ringkasan bukti	68
B. Keterbatasan	74
Bab VII PENUTUP	
A. Kesimpulan	75
B. Rekomendasi	76
C. Pendanaan	76

DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	87

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Etiologi gagal jantung	10
2.2 Klasifikasi kapasitas Fungsional	12
4.1 Kata kunci pada setiap database	31
4.2 Timeline pelaksanaan penelitian	39
5.1 Instrumen asesmen evaluasi	49
5.2 Hasil lain studi efektivitas telenursing	52
5.3 Efektivitas telenursing pada setiap studi	54
5.4 Critical Appraisal Skills Programe RCT	57
5.5 Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies	58
5.6 Ringkasan resiko bias.....	60
5.7 Sintesis Grid	61
5.8 Synthesis of evidence	67

DAFTAR SKEMA

Skema	Halaman
2.1 Kerangka Teori	27
3.1. Kerangka PICO	28

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
5.1 Resiko bias	59

DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Halaman
5.1 Pencarian dan pemilihan literatur	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 PRISMA 2009 Checklist

Lampiran 2 Critical Appraisal Skill Program-RCTs

Lampiran 3 Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experiment Studies

Lampiran 4 Cochrane Risk of Bias Assesment

Lampiran 5 Level of Evidence and Quality Assesment

Lampiran 6 Screenshoot pencarian pada database

Lampiran 7 Rekomendasi persetujuan etik penelitian

DAFTAR SINGKATAN

ADH	<i>Antidiuretik Hormon</i>
ACEi	<i>Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors</i>
AHA	<i>American Heart Association</i>
AHFScBS	<i>Artanian Heart Failure Self-Care Behavior Scale</i>
ARB	<i>Angiotensin Receptor Blockers</i>
CASP	<i>Critical Appraisal Skills Programme</i>
CES-D	<i>Center for Epidemiologic Studied Depression Scale</i>
DFKS	<i>The Dutch Heart Failure Knowledge Scale</i>
EHFScB	<i>European Heart Failure Self-Care Behavior Scale</i>
H-ISDN	<i>Hydralazine-Isosorbite Dinitrate</i>
IMT	<i>Indeks Masa Tubuh</i>
JI	<i>Joana Brings Institute</i>
KCCQ	<i>The Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire</i>
LVEF	<i>Left Ventricular Ejection Fraction</i>
LVEDP	<i>Left Ventricular End-Diastolic Pressure</i>
MI	<i>Miocard Infaction</i>
MLWHFQ	<i>Minessota Living with Heart Failure Questionnaire</i>
NT-ProBNP	<i>N-terminal Pro Brain Natriuretic Pepti</i>
PDA	<i>Personal Digital Assistants</i>
PERKI	<i>Perhimpunan Dokter Kardiovaskuler Indonesia</i>
PICO	<i>Patient, Intervention, Comparison, Outcome</i>
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analyses</i>
RMS	<i>Remote Monitoring System</i>
SCHFi	<i>Self-Care Heart Failure Index</i>
SMHF	<i>Self-Care Heart Failure Scale</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Penyakit kardiovaskuler adalah penyebab kematian utama di dunia, merenggut sekitar 17,9 juta jiwa setiap tahun (WHO, 2020). Gagal jantung merupakan salah satu dari penyakit kardiovaskuler yang menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di Negara-negara barat yang meningkat seiring dengan penambahan populasi dan meningkatnya usia harapan hidup (Pibernat et al., 2019). Secara global, menurut *Institute for Health Metrics and Evaluation* (2020) yang tertuang dalam *Global Health Data Exchange*, prevalensi pasien gagal jantung saat ini adalah 64,34 juta kasus atau sekitar 8,52 per 1.000 penduduk. Data yang dikeluarkan oleh *American Heart Association* yang tertuang dalam *Heart Disease and Stroke Statistics - 2020 Update*, prevalensi penduduk Amerika Serikat ≥ 20 tahun yang menderita penyakit jantung sekitar 6,2 juta dan akan meningkat 46% dari tahun 2012 hingga 2030 (Virani et al., 2020) dengan tingkat kelangsungan hidup 5 tahun sebesar 61%, 30 hari readmisi kembali yang tidak direncanakan sekitar 25% (Kranz et al., 2019) dan lebih dari 500.000 kasus yang baru didiagnosis setiap tahun (Harkness et al., 2015).

Prevalensi di Asia Tenggara, sekitar 9 juta orang menderita penyakit (Jiang et al., 2019). Di Indonesia sendiri terjadi peningkatan untuk prevalensi penyakit jantung dan pembuluh darah dari tahun ke tahun. Setidaknya 15 dari 1000 orang Indonesia atau sekitar 2.784.064 individu di Indonesia menderita penyakit jantung (PERKI, 2019). Menurut data Rikesdas tahun 2013, tercatat sekitar 759.764 penduduk Indonesia menderita penyakit gagal jantung dan diperkirakan akan meningkat dari tahun ke tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Rikesdas tahun 2018, mencatat 1.017.290 penduduk Indonesia menderita penyakit jantung (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Gagal jantung adalah sindrom dengan prognosis yang umumnya buruk, terlepas dari penggunaan terapi perangkat kesehatan dan intervensi farmakologis.

Hal ini menjadi alasan utama rawat inap pada orang dewasa di atas usia 65 tahun (Ambrosy et al., 2014; Rice et al., 2017). Hal senada juga disampaikan oleh Norton, Georgiopoulou, Kalogeropoulos, & Butler (2011), bahwa karakteristik dari pasien gagal jantung yaitu Readmisi, gejala yang melemahkan, dan kualitas hidup yang buruk. Dalam hal usia, hal berbeda disampaikan oleh Dokainish et al., (2016) bahwa penduduk asia dan afrika yang mengidap penyakit gagal jantung banyak ditemukan pada usia lebih muda.

Berbagai faktor berkontribusi bagi pasien dengan gagal jantung yang mengakibatkan readmisi dan penurunan kualitas hidup. Hal ini berkaitan dengan pasien itu sendiri dalam hal tidak adekuatnya manajemen *self care*, penyedia layanan kesehatan, dan sistem kesehatan dan ekonomi (Betihavas et al., 2012). Selain itu, kurangnya dukungan sosial, tidak adanya pasangan dan hidup sendiri merupakan risiko untuk readmisi (Rice et al., 2017). Meningkatkan *Self-care* melalui program manajemen penyakit telah menunjukkan hasil yang menguntungkan pada orang dewasa dengan gagal jantung terutama pada gejala, kesejahteraan, fungsi, morbiditas, dan prognosis (Smeulders et al., 2010). Manajemen *Self-care* telah menjadi komponen penting dalam manajemen gagal jantung dengan tujuan utama mengajar pasien perawatan diri, meningkatkan kepatuhan dan kemandirian diri, meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi biaya perawatan kesehatan (PERKI, 2015; Stromberg et al., 2002). Serta masuk dalam pedoman *American College of Cardiology Foundation/American Heart Association* dalam manajemen penyakit gagal jantung (Yancy et al., 2013).

Mengelola pasien dengan gagal jantung membutuhkan rencana perawatan komprehensif yang terdiri dari pengobatan dan perubahan perilaku. Menurut Jiang et al., (2019), *Self-care* yang memadai dengan melibatkan perawatan kepatuhan, penilaian dan manajemen gejala merupakan hal yang penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi readmisi kembali karena episode dekompensasi yang terjadi. Meskipun demikian, Manajemen *Self-care* bagi pasien dengan penyakit gagal jantung tetap menantang. Studi sebelumnya yang dilakukan secara konsisten melaporkan kesenjangan dalam pengetahuan dan

keterampilan tentang manajemen *Self-care* pada pasien gagal jantung (Harkness et al., 2015). Hambatan umum untuk *Self-care* yang adekuat seperti kurangnya daya ingat tentang sifat dan karakteristik penyakit gagal jantung; salah persepsi mengenai gejala-gejala penyakit gagal jantung; rendahnya pemahaman tentang hubungan antara gejala dan penyakit gagal jantung (Jiang et al., 2019). Lebih lanjut, *self-care agency* adalah kemampuan untuk menentukan *self-care* dan terlibat di dalamnya yang juga penting untuk mencapai hasil yang diinginkan (Alligood, 2014). Dengan demikian, agar perawat dapat membantu pasien gagal jantung secara efektif membangun agensi perawatan dirinya, mereka perlu mengetahui bagaimana mengembangkan perilaku perawatan diri sebelum mereka dapat memberikan strategi spesifik (Son et al., 2019).

Gejala gagal jantung yang paling umum adalah sesak napas, meningkatnya intoleransi olahraga, dan kelelahan. Depresi dan kecemasan adalah gangguan mood umum pada pasien gagal jantung, yang dapat mengganggu kemampuan fungsional dan memperburuk gejala. Hal ini, pada gilirannya, menghasilkan isolasi sosial, serta ketidakmampuan untuk mempelajari dan merawat penyakit mereka. Sekitar 35% pasien dengan gagal jantung memiliki gejala depresi klinis, dan hampir 40% dari pasien ini mengalami kecemasan berat. Tingkat keparahan kecemasan pada pasien gagal jantung sama dengan kecemasan pada pasien dengan kanker atau penyakit paru-paru (Toback & Clark, 2017). Oleh karena itu, pasien dengan kondisi ini memerlukan strategi manajemen diri untuk dukungan dan pendidikan dalam mengelola penyakit mereka. Namun, Jika mereka gagal meningkatkan kemampuan merawat diri, kunjungan ke instansi kesehatan tidak bisa dihindari. Disisi lain, kehadiran novel corona virus diawal tahun 2020 membuat pasien takut untuk melakukan kunjungan ke rumah sakit (Ateev et al., 2020).

Studi sebelumnya telah menyoroti pentingnya pendidikan pasien dalam mempromosikan kepatuhan terhadap rencana pengobatan dan manajemen *Self-care* (Bader et al., 2018). Sebagai tambahannya menyediakan edukasi agar intervensi efektif juga perlu mempertimbangkan peran faktor psikososial dalam

mempengaruhi perilaku dan untuk mengatasi hambatan yang menghambat perubahan perilaku (M Boyde et al., 2017). Meskipun pendidikan selama rawat inap dan pada saat pemulangan dianggap sebagai langkah penting pertama, namun itu tidak memadai sehingga pasien memerlukan dukungan perilaku perawatan diri dan tindak lanjut (Jayaram et al., 2017).

Metode yang berbeda telah diusulkan untuk tindak lanjut pasien dan memberikan perawatan setelah keluar rumah sakit. Namun, karena distribusi geografis pasien, jarak perjalanan yang jauh, waktu yang dibutuhkan, kurangnya sumber daya, dan biaya. Sehingga dukungan pendidikan pasien gagal jantung sulit untuk diberikan pasca *discharge* (Negarandeh et al., 2019). Metode konvensional yang dipakai untuk meningkatkan *self-care* seperti memberikan material yang diprint (liflet, booklet edukasi) belum maksimal pengaruhnya, pasien cenderung merasa kurang diberitahukan sehingga mereka tidak mengerti dengan baik manajemen dan penyakit gagal jantung itu sendiri (Currie et al., 2014; Culha, Kosgeroglu, & Bolluk, 2016); bahkan pemberian edukasi secara langsung oleh petugas kesehatan (Crawford et al., 2012) tidak bisa diandalkan sepenuhnya karena pasien tidak terlalu paham mengenai istilah medis yang disampaikan, sebagian bisa mengerti pada saat diberitahukan pertama kali, namun pemahaman itu akan hilang seiring berjalannya waktu.

Program pendidikan manajemen diri yang canggih seperti metode berbasis web dan jaringan nirkabel dapat menciptakan perubahan dalam perilaku pasien untuk meningkatkan *self care* dan kualitas hidup pasien (Abbasi et al., 2018; Dorn et al., 2015). Studi yang dilakukan oleh Demircelik et al., (2016), menerangkan bahwa edukasi berbasis aplikasi dan jaringan nirkabel dapat meningkatkan keadaan psikologis, emosional pasien, dan kualitas hidup, sehingga berdampak positif terhadap morbiditas pada pasien dengan masalah kardiovaskuler. Sejalan dengan itu, Teori perubahan perilaku menunjukkan bahwa peningkatan relevansi pribadi dari suatu penyakit dapat mendukung manajemen *Self-care* bagi seorang pasien menjadi adekuat (Houston et al., 2017).

Telenursing merupakan upaya penggunaan teknologi informasi dalam memberikan pelayanan keperawatan dalam bagian pelayanan kesehatan dimana ada jarak secara fisik yang terjadi antara perawat dan pasien, ataupun antara beberapa perawat (Schlachta-Fairchild et al., 2010). Senada dengan itu, telenursing merupakan penggunaan teknologi telekomunikasi dan informasi untuk memberikan praktik keperawatan di kejauhan (Kumar & Snooks, 2011). Tahun 1974 istilah telenursing pertama kali diperkenalkan oleh Mary Quinn ketika ia memberikan perawatan jarak jauh melalui telepon kepada pasien yang berada di Bandara Logan. *American Nurses Association* menerbitkan definisi resmi telenursing pada tahun 1997 bersama dengan seperangkat pedoman profesional untuk perawat yang berlatih dalam jenis pengaturan ini (Martich, 2017). Metode yang dapat digunakan dalam telenursing sangat bervariasi, meliputi: telepon (land line dan telepon seluler), *personal digital assistants* (PDAs), mesin faksimili, internet, video dan *audio conferencing*, teleradiologi, sistem informasi komputer bahkan melalui *telerobotics* (*College of Registered Nurses of Nova Scotia*, 2008).

Telenursing dapat menjadi metode yang efektif untuk komunikasi dengan pasien dan penyedia perawatan mereka untuk pertukaran informasi, pendidikan, dan pengetahuan yang berhubungan dengan kesehatan oleh tenaga kesehatan. Di antara teknologi yang digunakan dalam telenursing, telepon sering digunakan, karena lebih mudah diakses (Shahrokhi et al., 2018). Selain itu, dari segi *cost-effectiveness*, telenursing lebih baik dibanding dengan standar *care* (Grustam et al., 2018). Telenursing dirancang untuk memberikan peluang untuk mengedukasi pasien, telekonsultasi keperawatan, pemantauan hasil perawatan medis, dan dapat mengarahkan pasien dalam menerapkan protokol medis di rumah (Yang et al., 2019).

Saat ini beberapa *Systematic review* telah melaporkan bukti tentang efektivitas telemonitoring bagi pasien gagal jantung dalam hubungannya dengan *self-care* (Chaudhry et al., 2007; Hanlon et al., 2017; Inglis et al., 2015). Terdapat beberapa kekurangan yang ada dalam *systematic review* sebelumnya, seperti : *out of date* dan tidak menilai kualitas bias studi (Chaudhry et al., 2007); tidak adanya

penilaian *level of evidence* (Inglis, Clark, Dierckx, Prieto-Merino, & Cleland, 2015); dan populasi pada semua pasien kronis tidak fokus pada pasien gagal jantung saja (Hanlon et al., 2017). Selain itu, semua *systematic review* sebelumnya menggunakan pola umum intervensi telemonitoring dengan pihak medis dalam perawatan kesehatan, di mana keterampilan komunikasi medis-pasien dilakukan. Disisi lain, perawat merupakan profesional kesehatan yang efektif dalam melakukan konsultasi menggunakan telemonitoring (Kotsani et al., 2018; Schlachta-Fairchild et al., 2010). Banyak uji klinis baik percobaan yang diacak maupun tidak diacak, telah menyelidiki apakah telenursing secara positif mempengaruhi manajemen penyakit gagal jantung. Namun, bukti efektivitasnya terbatas dan tidak dapat disimpulkan menjadi sebuah pedoman berbasis bukti yang bisa diterapkan. Oleh karena itu, *Systematic review* ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan menganalisis bukti penerapan telenursing dalam meningkatkan *self-care* bagi pasien gagal jantung. Deskripsi mengenai telenursing, dan hasil lain (*other outcomes*) dari intervensi telenursing pada pasien gagal jantung akan menjadi poin penting untuk dibahas dalam ulasan ini.

2. Rumusan Masalah

Sebagian besar program manajemen gagal jantung bertujuan untuk mengoptimalkan manajemen farmakologis dan non-farmakologis mencakup manajemen *Self care*. Namun, model paling optimal untuk manajemen gagal jantung tidak diketahui (Jaarsma et al., 2013). Pendidikan pasien gagal jantung sangat kompleks dan beragam, sampai saat ini tidak ada *gold-standard* yang pasti mengenai metode yang tepat untuk digunakan dalam meningkatkan *self-care* pasien gagal jantung pada saat berada dirumah (Boyde & Peters, 2014). Ironisnya, di banyak negara, pasien dengan penyakit kronis tidak menerima pendidikan kesehatan ketika mereka meninggalkan pusat medis, yang menyebabkan kurangnya pengetahuan dan keterampilan untuk melakukan pemantauan mandiri dan mengendalikan komplikasi yang bisa terjadi (Yang et al., 2019). Disisi lain, ketika pasien diberikan liflet, mereka tidak merasa cukup diberitahukan (Currie et al., 2014). Akibatnya, pasien sering merasa tidak siap untuk peran manajemen diri

mereka di rumah, terutama selama masa transisi setelah keluar dari rumah sakit. Oleh karena itu, intervensi untuk mempromosikan dan mendukung manajemen *Self-care* setelah keluar dari rumah sakit diperlukan untuk mengurangi dampak negatif penyakit gagal jantung (Jiang et al., 2019).

Pandemik global yang terjadi membuat perawat harus memaksimalkan strategi yang bisa digunakan untuk meningkatkan *self-care* pada pasien gagal jantung. *Corona virus disease* 2019 (COVID-19) merupakan momok bagi semua orang untuk beraktivitas di luar rumah apalagi berkunjung ke rumah sakit. Pasien dengan penyakit gagal jantung pada semua kelompok umur beresiko tinggi terpapar dengan penyakit ini (Center for Disease Control and Prevention, 2020). Dibutuhkan layanan edukasi dan konseling yang memungkinkan pasien tidak sering berkunjung ke layanan kesehatan yang bisa memfasilitasi pasien gagal jantung untuk mengoptimalkan perawatan diri saat berada di rumah. Oleh karena itu, pertanyaan review ini yaitu : “Apakah telenursing menunjukkan bukti yang kuat mengenai efektivitas dalam meningkatkan *self-care* pada pasien gagal jantung?”.

3. Tujuan Review

Untuk mengidentifikasi dan menganalisis secara sistematis efektivitas intervensi telenursing dalam meningkatkan *self-care* pasien gagal jantung berdasarkan bentuk telenursing yang digunakan, konten telenursing, frekuensi follow-up dan waktu evaluasi, instrument asesmen evaluasi yang dipakai, pemberi layanan telenursing, hasil lain (*other outcomes*) dari intervensi telenursing pada pasien gagal jantung, serta menilai efektivitas dari intervensi tersebut.

4. Pernyataan Originalitas Review

Tinjauan sistematis mengenai telenursing bagi pasien gagal jantung telah dilakukan sebelumnya. Penurunan risiko kematian, penurunan kejadian hospitalisasi, peningkatan kualitas hidup (Yun, Park, Park, Lee, & Park, 2018), dan *cost effectiveness* (Purcell et al., 2014) teridentifikasi menjadi *outcome* dari telenursing pada pasien gagal jantung. Namun, efektivitas telenursing terhadap

self-care pada pasien gagal jantung yang dibuat menjadi tinjauan sistematis belum teridentifikasi.

Pandemik covid-19 menjadi tantangan bagi perawat dalam memberikan layanan kesehatan pada pasien gagal jantung setelah pasien tersebut selesai perawatan di rumah sakit. Meminimalisasi kunjungan ke rumah sakit dilakukan agar pasien gagal jantung tidak terpapar dengan penyakit ini. Disisi lain, *self-care behavior* pasien gagal jantung yang adekuat sangat penting dalam kelangsungan hidupnya. Dibutuhkan strategi pelayanan kesehatan bagi perawat dalam memberikan layanan kepada pasien gagal jantung tanpa pasien tersebut berkunjung ke rumah sakit. Berangkat dari penjelasan diatas, originalitas review pada *systematic review* ini adalah efektivitas telenursing dalam meningkatkan *self-care* pada pasien gagal jantung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Literatur

1. Gagal Jantung

a. Definisi

Gagal jantung adalah suatu kondisi fisiologis ketika jantung tidak dapat memompa darah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik tubuh dimana jantung mengalami perubahan fungsi sistolik dan diastolik. Sehingga, jantung mengalami kegagalan karena defek struktural atau penyakit intrinsik yang memungkinkan jantung tidak dapat menagani jumlah darah yang normal (Black & Hawks, 2014). Sedangkan menurut (Smeltzer et al., 2010) Gagal jantung didefinisikan sebagai ketidakmampuan jantung memompakan darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi jaringan tubuh. Sering disebut juga *Congestive Heart Failure (CHF)* karena umumnya pasien mengalami kongesti pulmonal dan perifer. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia, (2015) mendefinisikan gagal jantung sebagai kumpulan gejala yang kompleks dimana seseorang memiliki tampilan berupa nafas pendek yang tipikal saat istirahat atau saat melakukan aktifitas disertai / tidak kelelahan ; tanda retensi cairan (kongesti paru atau edema pergelangan kaki); dan adanya bukti objektif dari gangguan struktur atau fungsi jantung saat istirahat.

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa gagal jantung adalah kondisi fisiologi dari jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi karena jantung mengalami perubahan fungsi sistolik dan distolik serta terjadinya kongesti diparu dan perifer dimana individu mengalami sesak nafas saat beraktifitas atau istirahat; edema pergelangan kaki; serta adanya bukti gangguan struktur atau fungsi jantung saat istirahat.

b. Etiologi

Gagal jantung disebabkan oleh kondisi yang melemahkan atau merusak miokardium. Gagal jantung dapat disebabkan oleh faktor yang berasal dari jantung seperti Gangguan fungsi miokard sebagai akibat dari miokard infark akut (MI) atau factor interinsik dan dari faktor eksternal yang menyebabkan kebutuhan berlebih dari jantung seperti prolonged cardiovascular stress (hipertensi dan penyakit katup), toksin, ketergantungan alkohol atau infeksi (Black & Hawks, 2014).

Tabel 2.1 Etiologi gagal jantung

Kondisi Pembebanan Abnormal	Fungsi Otot Abnormal	Pengisian Ventrikel yang terbatas
Kondisi yang meningkatkan <i>preload</i> <ul style="list-style-type: none"> • Regurgitasi katub mitral atau tricuspid. • Hipervolemia • Defek Kogenital • Defek septum ventrikel • Defek septum atrium • <i>Patent ductus arteriosus</i> Kondisi yang meningkatkan <i>afterload</i> <ul style="list-style-type: none"> • Hipertensi, Pulmonal atau sistemik • Tahanan vaskuler perifer tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> • Infark miokardium • Miokarditis • Kardiomiopati • Aneurisma ventrikel • Konsumsi alcohol jangka panjang • Penyakit jantung coroner • Penyakit jantung metabolik 	<ul style="list-style-type: none"> • Stenosis Mitral atau tricuspid • Tamponade jantung • Pericarditis konstriktif • Kardiomiopati obstruktif hipertrofik

(Black & Hawks, 2014)

c. Mekanisme Kompensasi

Pada saat *cardiac output* tidak mampu memenuhi kebutuhan tubuh maka jantung akan melakukan mekanisme kompensasi untuk meningkatkan *cardiac output*. Mekanisme kompensasi utama yang digunakan jantung meliputi (Klabunde, 2012; Lilly, 2016) :

1) Mekanisme Frank-Starling

Mekanisme yang terjadi akibat menumpuknya volume darah di ventrikel melebihi batas normal selama fase diastolik berlangsung yaitu meningkatnya regangan miofibril sebagai bentuk mekanisme Frank-Starling, yang meningkatkan stroke volume dan selanjutnya

mempengaruhi kontraksi. Hal ini akan membantu pengosongan ventrikel kiri dan mempertahankan *forward cardiac output*.

2) Perubahan neurohormonal

terdapat beberapa mekanisme kompensasi neurohormonal penting yang terjadi dengan sendirinya pada pasien heart failure sebagai respon terhadap penurunan cardiac output. Tiga dari beberapa mekanisme tersebut adalah adrenergik nervous system, sistem renin angiotensin, dan peningkatan produksi antidiuretik hormon (ADH).

Respon neurohormonal ini akan membawa keuntungan untuk sementara waktu. Namun setelah beberapa saat, kelainan sistem neurohormonal ini akan memicu perburukan heart failure, tidak hanya karena vasokonstriksi serta retensi natrium dan air, tetapi juga akibat adanya efek toksik langsung dari noradrenalin dan angiotensin terhadap miokard. Peptida natriuretik merupakan hormon yang disekresikan pada kondisi seseorang mengalami heart failure yang berfungsi meningkatkan tekanan *intracardiac*.

3) Hipertrofi ventrikel dan remodeling

Mekanisme hipertrofi ventrikel terjadi sebagai kompensasi terhadap ventrikel yang berdilatasi akibat beban volume yang berlangsung lama. Tujuannya untuk meningkatkan massa elemen kontraktil dan memperbaiki kontraksi sistolik, namun di samping itu juga berefek meningkatkan kekakuan dinding ventrikel, menurunkan pengisian ventrikel serta fungsi diastolik (Gray et.al., 2005). Remodeling miokardium terjadi sesaat setelah dimulainya *heart failure* kategori NYHA (*New York Heart Association*) stadium I melalui perangsangan mekanis dan neurohormonal (Caraballo et al., 2019).

d. Klasifikasi

Klasifikasi Gagal jantung berdasarkan kapasitas fungsional *New York Heart Association*. (PERKI, 2015; Rampengan, 2014).

Tabel 2.2 Klasifikasi kapasitas Fungsional

Kelas Fungsional	Deskripsi	Petunjuk Umum
I	Tidak terdapat batasan dalam melakukan aktifitas fisik. Aktifitas fisik sehari-hari tidak menimbulkan kelelahan, palpitasi atau sesak nafas	Naik ≥ 2 anak tangga dengan mudah (≥ 7 meter)
II	Terdapat batasan aktifitas ringan. Tidak terdapat keluhan saat istirahat, namun aktifitas fisik sehari-hari menimbulkan kelelahan, palpitasi atau sesak nafas	Dapat naik 2 anak tangga tetapi sulit (5-6 meter)
III	Terdapat batasan aktifitas bermakna. Tidak terdapat keluhan saat istirahat, tetapi aktifitas fisik ringan menyebabkan kelelahan, palpitasi atau sesak	Dapat naik ≤ 1 anak tangga (2-4 meter)
IV	Tidak dapat melakukan aktifitas fisik tanpa keluhan. Terdapat gejala saat istirahat. Keluhan meningkat saat melakukan aktifitas	Dispnea saat istirahat (0-1 meter)

e. Penatalaksanaan

Pedoman penatalaksanaan dan manajemen gagal jantung Menurut *American Heart Association*, 2020 dan Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiologi Indonesia (2015), adalah :

1) Non-Farmakologi

a) Manajemen Perawatan Mandiri

Manajemen perawatan mandiri mempunyai peran dalam keberhasilan pengobatan gagal jantung dan dapat memberi dampak bermakna perbaikan gejala gagal jantung, kapasitas fungsional, kualitas hidup, morbiditas dan prognosis. Manajemen perawatan mandiri dapat didefinisikan sebagai tindakan-tindakan

yang bertujuan untuk menjaga stabilitas fisik, menghindari perilaku yang dapat memperburuk kondisi dan mendeteksi gejala awal perburukan gagal jantung.

b) Ketaatan pasien berobat

Ketaatan pasien berobat menurunkan morbiditas, mortalitas dan kualitas hidup pasien. Berdasarkan literatur, hanya 20 - 60% pasien yang taat pada terapi farmakologi maupun non-farmakologi.

c) Pemantauan berat badan mandiri

Pasien harus memantau berat badan rutin setiap hari, jika terdapat kenaikan berat badan > 2 kg dalam 3 hari, pasien harus menaikkan dosis diuretik atas pertimbangan dokter.

d) Asupan cairan

Restriksi cairan 1,5 - 2 Liter/hari dipertimbangkan terutama pada pasien dengan gejala berat yang disertai hiponatremia. Restriksi cairan rutin pada semua pasien dengan gejala ringan sampai sedang tidak memberikan keuntungan klinis.

e) Pengurangan berat badan

Pengurangan berat badan pasien obesitas ($IMT > 30$ kg/m²) dengan gagal jantung dipertimbangkan untuk mencegah perburukan gagal jantung, mengurangi gejala dan meningkatkan kualitas hidup.

f) Latihan fisik

Latihan fisik direkomendasikan kepada semua pasien gagal jantung kronik stabil. Program latihan fisik memberikan efek yang sama baik dikerjakan di rumah sakit atau di rumah.

g) Berhenti, hindari dan batasi konsumsi alcohol.

2) Farmakologi

Obat-obat yang biasa digunakan oleh pasien gagal jantung yaitu : Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors (ACEi); Penyekat β (β Blocker); Antagonis Aldosteron; Angiotensin Receptor Blockers

(ARB); Hydralazine Dan Isosorbide Dinitrate (H-ISDN); Digoksin; Diuretik.

f. *Discharge planning* untuk pasien gagal jantung

Discharge planning adalah proses dimana pasien, keluarga pasien, dan staf rumah sakit merencanakan perawatan setelah keluar dari rumah sakit. Idealnya dimulai beberapa hari sebelum dipulangkan dan dapat memastikan bahwa pasien memiliki informasi tempat tinggal setelah keluar dari rumah sakit; Perawatan khusus di rumah; Batasan diet di rumah; Obat-obatan saat di rumah; Pola aktifitas yang dianjurkan saat berada di rumah; Gejala yang harus diperhatikan dan tindakan yang penting untuk dilakukan; Tempat pelayanan kesehatan terdekat jika ada masalah dengan kesehatan (Chambers et al., 2020; Henke et al., 2017). Tidak maksimalnya *discharge planning* dapat berkontribusi pada penyebab utama dari readmisi yang tidak direncanakan (Kranz et al., 2019). Untuk pasien gagal jantung, *discharge planning* harus secara spesifik menjelaskan mengenai (Inamdar & Inamdar, 2016) :

- 1) Rekonsiliasi obat, rencana tertulis untuk pembatasan natrium makanan dan tingkat aktivitas yang direkomendasikan.
- 2) Tindak lanjut melalui kunjungan pusat kesehatan segera setelah pulang untuk menilai kembali status volume.
- 3) Obat dan kepatuhan diet.
- 4) Pembatasan Alkohol dan berhenti merokok.
- 5) Pemantauan berat badan, elektrolit dan fungsi ginjal.
- 6) Pertimbangan rujukan untuk manajemen penyakit tahap lanjut.

g. Manajemen Rawat Jalan pasien gagal jantung

Adapun hal-hal penting yang harus diperhatikan yaitu (Inamdar & Inamdar, 2016) :

- 1) Pendidikan dan konseling komprehensif yang disesuaikan dengan penyakit, tingkat sosial-ekonomi, dan tingkat pendidikan pasien.

- 2) Manajemen *self care*, termasuk *self-adjustment* terapi diuretik yang tepat dengan bantuan anggota keluarga / pengasuh.
- 3) Perhatian dini terhadap tanda dan gejala kelebihan cairan.
- 4) Penekanan pada strategi perilaku untuk meningkatkan kepatuhan.
- 5) Optimalisasi terapi medis.
- 6) Tindak lanjut yang waspada setelah keluar dari rumah sakit atau setelah periode ketidakstabilan.
- 7) Peningkatan akses ke penyedia atau layanan kesehatan.
- 8) Biaya perawatan dan asuransi kesehatan.

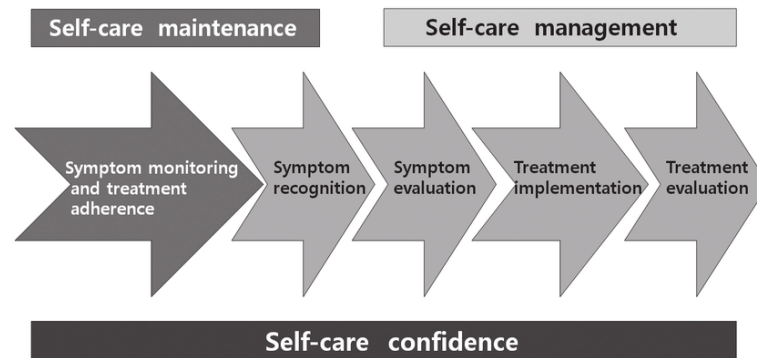
Meningkatkan *self care* adalah salah satu prioritas manajemen rawat jalan bagi pasien gagal jantung (Jiang et al., 2019). Sehingga dibutuhkan upaya untuk meningkatkannya. Pasien gagal jantung membutuhkan perubahan gaya hidup untuk meningkatkan status kesehatan, meringankan gejala, dan meningkatkan status fungsional. Manajemen *self care* berkelanjutan untuk pasien gagal jantung, sangat penting dalam menjaga kualitas hidup yang baik. Pendidikan, keterlibatan, dan kemitraan pasien berperan penting dalam keberhasilan manajemen perawatan diri, sehingga harus menjadi bagian dari *discharge planning* (Kranz et al., 2019).

2. Konsep *Self care*

a. Definisi

Self Care adalah suatu proses kognitif yang aktif di mana seseorang berupaya untuk mempertahankan kesehatan atau mengatasi penyakitnya. sebuah proses pengambilan keputusan secara naturalistik terhadap pemilihan tingkah laku untuk mempertahankan stabilitas fisiologis (*self care maintenance*), respon terhadap gejala yang dialami (*self-care management*), dan kepercayaan diri (*Self Care Confidence*). (Riegel, Carlson, & Glaser, 2009).

Gambar 2.1 Model *self care* riegel



b. Dimensi *self care*

Riegel et al., (2009) membagi *self care* ke dalam 3 (tiga) dimensi yaitu:

a) *Self Care Maintenance*

Aktivitas yang dinilai dalam self maintenance pasien gagal jantung meliputi:

- Menimbang berat badan
- Memeriksa pembengkakan pada kaki
- Menghindari sumber penyakit infeksi
- Melakukan aktifitas fisik pekerjaan sehari-hari
- Rutin control kesehatan sesuai jadwal
- Diet makanan rendah garam
- Berolahraga selama 30 menit
- Minum obat sesuai waktu dan obat yang benar
- Diet rendah garam saat makan di luar rumah
- Manajemen waktu minum obat dengan baik

b) *Self Care Management*

Self Care Management meliputi upaya untuk mempertahankan kesehatan atau gaya hidup sehat. Aktivitas yang dapat dilakukan dalam dimensi ini meliputi :

- Kemampuan mengenal perubahan yang terjadi (misalnya terjadi edema).

- Melakukan manajemen dalam mengontrol kadar garam pada makanan.
- Melakukan manajemen pemasukan cairan dengan tepat.
- Melaksanakan strategi pengobatan (misalnya ekstra terapi diuretik).
- Meminta bimbingan petugas kesehatan untuk meminta bantuan/bimbingan.
- Mengevaluasi respon terhadap tindakan yang telah dilakukan.

c) *Self Care Confidence*

Dimensi *Self Care Confidence* ini menentukan bagaimana kepercayaan diri pasien dalam mengikuti semua petunjuk tentang self care, yang meliputi :

- Kepercayaan diri terhadap perasaan bebas dari gejala penyakit
- Kepercayaan diri mengikuti petunjuk pengobatan
- Kepercayaan diri mengenal gejala-gejala yang ditimbulkan oleh gagal jantung.
- Kepercayaan diri mengenal secara dini perubahan kesehatan yang dialami.
- Kepercayaan diri melakukan sesuatu untuk mengatasi gejala penyakit.
- Kepercayaan diri mengevaluasi keberhasilan tindakan yang telah dilakukan.

c. Faktor yang mempengaruhi *Self care* pada pasien Gagal jantung.

Upaya pasien dalam meningkatkan *Self-care* kemungkinan gagal karena sejumlah faktor. Faktor utama yang mempengaruhi manajemen *Self care* pada pasien dengan gagal jantung yaitu (Moser & Watkins, 2008; Riegel, Lee, et al., 2009) :

1) Umur

Usia merupakan faktor prediktor penting pada *self care*. Bertambahnya usia sering dihubungkan dengan berbagai keterbatasan

maupun kerusakan fungsi sensori. Seiring bertambahnya usia maka hal itu akan berpengaruh secara langsung terhadap perubahan struktur jantung, dimana terjadi peningkatan penebalan dinding ventrikel kiri yang disebabkan karena hipertensi atau karena penyebab lain yaitu peningkatan afterload (Karavidas et al., 2009).

2) Jenis Kelamin

Gagal jantung dengan fraksi ejeksi buruk lebih sering terjadi pada wanita daripada pria, dan ini menyumbang setidaknya setengah dari kasus gagal jantung pada wanita. Senada dengan itu, terdapat perbedaan faktor yang mempengaruhi kemampuan *self care behaviour* pada pria dan wanita. Pria lebih dipengaruhi oleh faktor kontrol persepsi dan pengetahuan, sedangkan pada wanita faktor penting yang mempengaruhi adalah *self care confidence* dan status fungsional (Heo et al., 2008)

3) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang lebih tinggi dikaitkan dengan *Self care behavior* lebih baik dan patuh terhadap pengobatan. Tingkat pendidikan juga dikaitkan dengan *Health literacy*. Individu dengan pendidikan lebih rendah (kurang dari pendidikan sekolah menengah) memiliki tingkat *Health literacy* yang lebih rendah daripada mereka yang berpendidikan lebih tinggi.

4) Penghasilan

Penghasilan sering dikaitkan dengan status sosial ekonomi seseorang. Bagi banyak pasien dewasa yang hidup dalam kondisi sosial ekonomi rendah serta tidak memiliki pendapatan tambahan selain gaji, akan mengalami kesulitan dalam beberapa aspek *self care*.

5) Komorbitas

Pasien yang menderita gagal jantung tanpa gejala penyakit yang buruk serta tidak mengalami komorbitas akan memiliki *self care* yang sangat baik dibandingkan dengan pasien yang disertai komorbid

yang banyak. Komorbiditas berkontribusi pada kesulitan terlibat dalam perawatan diri pada pasien gagal jantung dalam meningkatkan manajemen.

6) Status Fungsional jantung

Status fungsional yang buruk seperti klasifikasi NYHA IV akan memberikan efek yang kurang baik terhadap kemampuan *self care* pasien gagal jantung.

7) Dukungan Sosial

Dukungan sosial berdampak positif pada pasien dengan penyakit jantung. Dukungan sosial yang baik mempromosikan kesejahteraan psikologis dan fisik. Sehingga, isolasi sosial dan kurangnya dukungan sosial berdampak pada peningkatan risiko rawat inap dan mortalitas pada pasien gagal jantung. Hal tersebut dipertegas oleh Hwang, Pelter, Moser, & Dracup (2019), bahwa kurangnya dukungan social berkontribusi terhadap self care yang buruk dan depresi bagi pasien gagal jantung.

3. Telenursing

a. Definisi

Telenursing adalah praktik keperawatan jarak jauh menggunakan teknologi telekomunikasi, dimana perawat secara nirkable berinteraksi dengan klien tanpa tatap muka, mengirim serta menerima data status kesehatan klien, memulai dan mengirimkan intervensi dan rejimen terapeutik, memantau dan mencatat respons klien serta mengevaluasi hasil perawatan (National Council of State Board of Nursing, 1997).

Menurut Schlachta-fairchild, Elfrink, & Deickman (2011), Telenursing adalah penggunaan teknologi untuk memberikan asuhan keperawatan dan melakukan praktik keperawatan. Senada dengan itu, telenursing adalah penggunaan teknologi telekomunikasi dan informasi untuk memberikan praktik keperawatan di kejauhan (Kumar & Snooks, 2011).

Telenursing bisa diartikan sebagai bentuk pelayanan jarak jauh yang dilakukan oleh perawat menggunakan teknologi komunikasi untuk memberikan asuhan keperawatan kepada pasien.

Teknologi yang dapat digunakan dalam telenursing sangat bervariasi, meliputi: telepon (land line dan telepon seluler), *personal digital assistants* (PDAs), mesin faksimili, internet, video dan audio conferencing, teleradiologi, sistem informasi komputer bahkan melalui telerobotics (College of Registered Nurses of Nova Scotia, 2008).

b. Prinsip telenursing

Menurut *College of Registered Nurses of Nova Scotia* (2008), prinsip utama dalam telenursing yaitu :

1. meningkatkan kualitas asuhan keperawatan,
2. meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan,
3. Fleksibel dalam penerapan
4. Menyediakan akses ke layanan kesehatan
5. mengurangi pemberian layanan kesehatan yang tidak perlu,
6. melindungi kerahasiaan/privasi informasi klien

c. Faktor yang Mempengaruhi Implementasi Telenursing

Ada empat faktor penting yang mempengaruhi implementasi telenursing. Empat faktor tersebut yaitu aspek sistematika, aspek ekonomi, aspek sosial, dan aspek teknik (College of Registered Nurses of Nova Scotia, 2008).

1. Aspek sistematika

Aspek sistematika terkait dukungan dari pemerintah, yang meliputi legislasi dan regulasi. Dalam mengontrol kualitas dan kelangsungan telenursing sangat dibutuhkan pengaturan dan supervisi pelayanan pemerintah. Untuk penerapan telenursing disepakati bahwa praktek keperawatan mandiri seharusnya ada otoritas dan peraturan legal serta adanya standart operasional prosedur yang dibuat oleh organisasi profesi keperawatan atau pendidikan keperawatan.

2. Aspek Ekonomi

Aspek ekonomi terkait verifikasi terhadap kontrol keuangan medis akibat penggunaan telenursing dan *Government recognition for cost effectiveness* merupakan prioritas utama. Investasi pemerintah dalam proyek telenursing merupakan prioritas untuk mengaktifkan telenursing di daerah rural dan area kepulauan untuk manfaat medis. Aplikasi sistem telenursing yang mahal dan uang perawatan (*maintenance fee*) harus dipikirkan.

3. Aspek Sosial

Aspek sosial terkait verifikasi nilai dan membangun kepercayaan sosial tentang telenursing dibandingkan dengan perawatan langsung. Penerimaan dari pemberi pelayanan kesehatan seperti fasilitas medis, dokter dan perawat, merupakan hal penting dalam implementasi telenursing. Kerja sama dan koordinasi antara profesi kesehatan akan membangun pemahaman yang lebih baik tentang telenursing pada publik. Adanya pengakuan publik terhadap keperawatan itu sendiri merupakan faktor kunci dalam pelaksanaan telenursing.

4. Aspek teknis

Aspek teknis terkait kreatifitas dan originalitas konten telenursing dan pengembangan sistem pelayanan. Pelatihan dan pendidikan perawat serta teknologi informasi mendukung pengembangan dan pengoperasian telenursing. Pengembangan teknologi informasi untuk menjaga privacy pasien dan keamanan informasi. Standarisasi, pelatihan keperawatan dan penelitian untuk pengembangan sistem telenursing dan pelaksanaannya, teknologi informasi medis dan pengembangan system aplikasi, serta desain model fungsional yang mungkin diterapkan dilingkungan tersebut.

d. Manfaat Telenursing

Telenursing bermanfaat bagi pasien yang menderita penyakit kronis yang memerlukan konsultasi dan layanan tambahan. Metode ini menghadirkan kesempatan bagi perawat dengan keterampilan yang ditingkatkan lewat pertemuan virtual dengan pasien dalam meningkatkan nilai sebagai profesional perawatan kesehatan (Advent Health University, 2017). Adapun manfaat telenursing adalah sebagai berikut (Kumar & Snooks, 2011) :

1. Pelayanan jarak jauh.
2. Mengurangi waktu tunggu dan mengurangi kunjungan yang tidak perlu.
3. Membantu memenuhi kebutuhan kesehatan.
4. Memudahkan akses petugas kesehatan yang berada di daerah yang terisolasi.
5. Berguna dalam kasus-kasus kronis atau kasus geriatik yang perlu perawatan di rumah dengan jarak yang jauh dari pelayanan kesehatan.
6. Mendorong tenaga kesehatan atau daerah yang kurang terlayani untuk mengakses penyedia layanan melalui mekanisme seperti.
7. Peningkatan jumlah cakupan pelayanan keperawatan dalam jumlah yang lebih luas dan merata.
8. Dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan keperawatan (*model distance learning*) dan perkembangan riset keperawatan berbasis informatika kesehatan dan meningkatkan kepuasan perawat dan pasien terhadap pelayanan keperawatan yang diberikan serta meningkatkan mutu pelayanan perawatan di rumah (*home care*).
9. Meningkatkan rasa aman perawat dan klien, karena dengan diterapkannya telenursing semakin meningkatkan kepuasan pasien dan keluarga dan meningkatkan kepatuhan.

e. Mengelola Perawatan Berkualitas

Telenursing dapat menjadi praktik beresiko yang lebih tinggi karena tidak memungkinkan untuk kontak yang sama dengan perawatan tatap muka. Pertanggungjawaban yang jelas, ruang lingkup pekerjaan dan kebijakan untuk mendukung praktik sangat penting untuk mengurangi risiko ini. Perawat yang menyediakan perawatan melalui *telehealth* harus dilibatkan dalam pengembangan dan dokumentasi rencana manajemen risiko dan kebijakan terkait. Menurut *Nova Scotia College of Nursing* (2019), perawat harus mempertimbangkan hal-hal dibawah ini dalam penerapan telenursing:

1. Proses untuk menentukan apakah telenursing akan memenuhi kebutuhan klien atau tidak.
2. Pilihan teknologi.
3. Manajemen perawatan ketika telenursing tidak lagi memenuhi kebutuhan klien.
4. Mengatasi situasi ketika klien mengakhiri pembicaraan.
5. Prosedur yang harus diikuti jika teknologi telenursing tidak berfungsi atau tidak tersedia.
6. Informed consent (verbal, tertulis, direkam).
7. Privasi dan kerahasiaan.
8. Dokumentasi.
9. Keamanan dan kepemilikan catatan klien.
10. Perilaku video / telepon yang sesuai.
11. Perlindungan tanggung jawab.
12. Proses permintaan tes farmakologis, non-farmakologis dan diagnostik.
13. Mengirim dan menerima konsultasi.

4. Tinjauan teoritis tentang *systematic review*

a) Definisi

Systematic review adalah tinjauan atas pertanyaan yang dirumuskan dengan jelas yang menggunakan metode sistematis dan dapat direproduksi

untuk mengidentifikasi, memilih dan menilai secara kritis semua penelitian yang relevan, dan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari studi yang termasuk dalam tinjauan (Curtin University, 2020).

Sebuah tinjauan sistematis dengan mengumpulkan semua bukti empiris yang sesuai dengan kriteria kelayakan yang telah ditentukan sebelumnya untuk menjawab pertanyaan penelitian tertentu dengan menggunakan metode eksplisit dan sistematis yang dipilih dengan tujuan untuk meminimalkan bias, sehingga memberikan temuan yang lebih kuat dan handal untuk menarik kesimpulan dari semua studi (Higgins & Green, 2011). Tinjauan sistematis menggunakan semua penelitian yang ada dan sering disebut 'penelitian sekunder' (penelitian tentang penelitian) untuk menetapkan keadaan pengetahuan yang ada dan sering digunakan dalam pengembangan pedoman (Clarke, 2011).

b) Karakteristik *systematic review*

Menurut Curtin University (2020) dan Higgins & Green (2011), sebuah *systematic review* memiliki karakteristik sebagai berikut :

- 1) Memiliki serangkaian tujuan yang dinyatakan dengan jelas dengan kriteria kelayakan yang telah ditentukan untuk studi;
- 2) Metodologi yang eksplisit dan dapat direproduksi;
- 3) Pencarian sistematis yang mencoba untuk mengidentifikasi semua studi yang akan memenuhi kriteria kelayakan;
- 4) Penilaian validitas temuan studi yang disertakan, misalnya melalui penilaian risiko bias; dan
- 5) Presentasi sistematis, dan sintesis dari karakteristik pada studi yang ditemukan.
- 6) Menjawab pertanyaan penelitian terfokus
- 7) Menggunakan strategi pencarian yang komprehensif dan dapat direproduksi
- 8) Mengidentifikasi semua studi yang relevan (baik yang diterbitkan dan tidak diterbitkan)

- 9) Menilai semua hasil untuk inklusi / pengecualian, dan kualitas
- 10) Menyajikan ringkasan temuan yang tidak bias dan seimbang
- 11) Melibatkan tim peneliti yang melihat pertanyaan penelitian yang kompleks
- 12) Bisa memakan waktu berbulan-bulan, atau bahkan bertahun-tahun, untuk menyelesaikannya.

c) Tujuan

Tinjauan sistematis bertujuan untuk menginformasikan dan memfasilitasi proses melalui sintesis penelitian dari berbagai studi, yang memungkinkan peningkatan akses dan efisiensi ke bukti yang bisa menjadi kesimpulan (Gopalakrisnan & Ganeshkumar, 2013). Untuk menyampaikan ringkasan yang cermat dari semua penelitian utama yang tersedia sebagai tanggapan atas pertanyaan penelitian (Clarke, 2011).

d) Langkah penyusunan *systematic review*

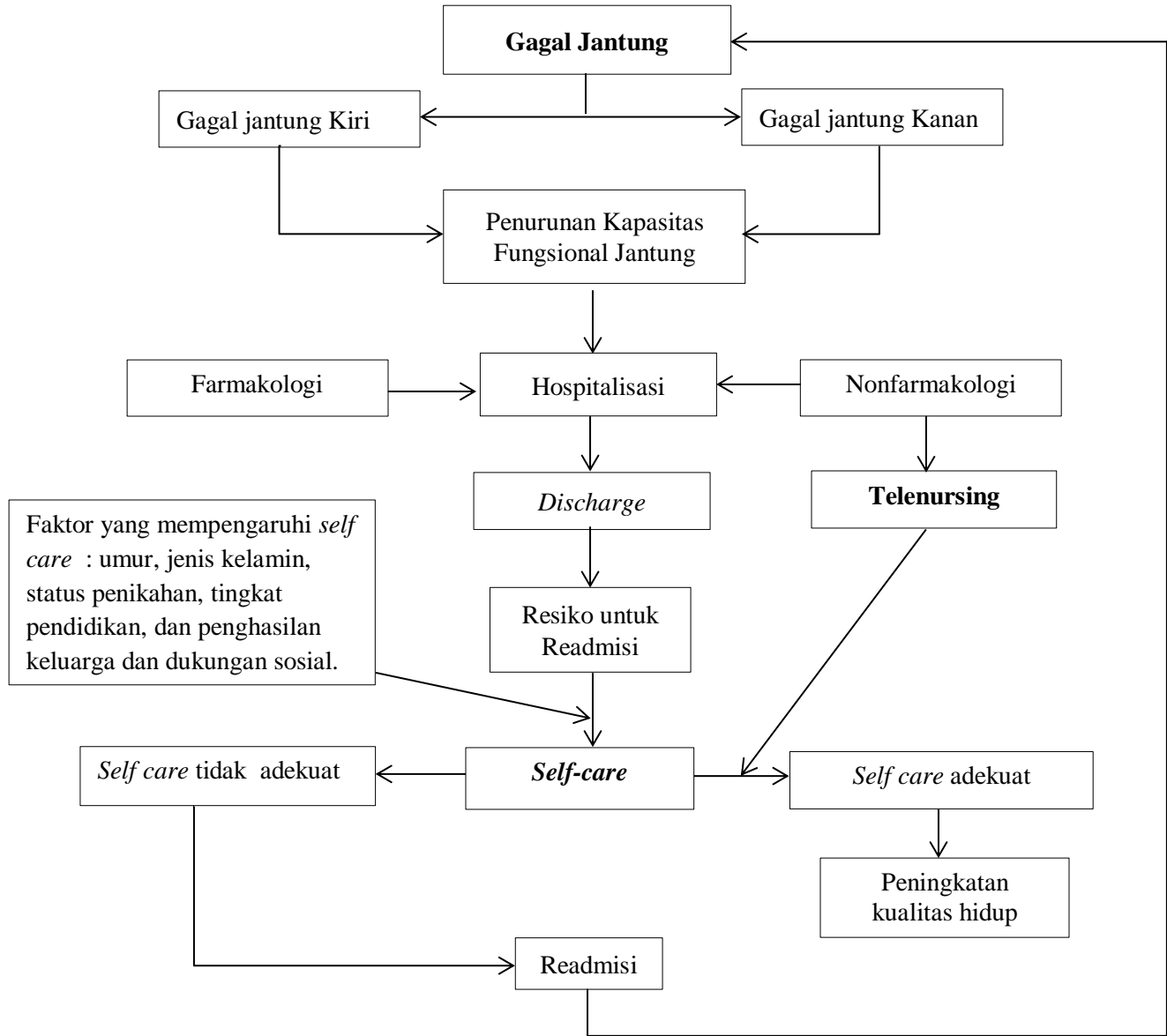
Adapun langkah-langkah penyusunan sebuah *systematic review* adalah sebagai berikut (Curtin University, 2020):

- 1) Periksa review / protokol yang ada. Jika tinjauan sistematis untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dibuat telah dilakukan, atau sedang dilakukan, sebaiknya perlu mengubah atau mempersempit pertanyaan penelitian yang akan dibuat *systemtic review*.
- 2) Merumuskan pertanyaan penelitian spesifik yang jelas dan fokus. Gunakan alat PICO (untuk tinjauan kuantitatif) atau PICo (untuk tinjauan kualitatif).
- 3) Kembangkan dan daftarkan protokol, termasuk alasan peninjauan, dan kriteria kelayakan.
- 4) Rancang strategi penelusuran yang kuat yang eksplisit dan dapat direproduksi.
- 5) Lakukan pencarian literatur secara komprehensif dengan mencari database yang relevan dan sumber lain.
- 6) Memilih dan menilai secara kritis kualitas studi yang disertakan.

- 7) Ekstrak data yang relevan dari studi individu dan gunakan metode yang sudah ada untuk mensintesis data.
- 8) Interpretasikan hasil dan persiapkan laporan komprehensif tentang semua aspek tinjauan sistematis. Berikan kesimpulan yang kuat sehingga dapat diterjemahkan ke dalam praktik klinis.

B. Kerangka teori

Skema 2.1 Kerangka Teori



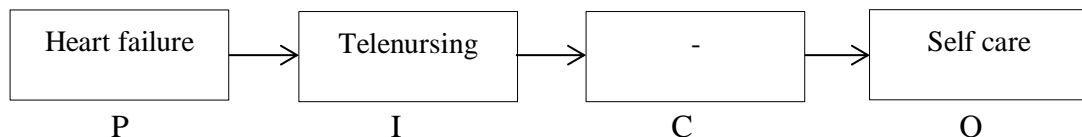
Sumber : *American Heart Association*,2020; PERKI,2015; Riegel et al., 2004; betihavas et al.,2017 ; O'Connor, 2012; Toback & Clark, 2017; Jiang et al., 2019; black & hawks, 2014; Kumar, 2011.

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

A. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka Konseptual adalah struktur makna yang logis dalam sebuah teori yang memandu perkembangan penelitian dan memungkinkan peneliti untuk menghubungkan temuan-temuan dengan menggunakan variable penelitian (Polit & Beck, 2003). Sehingga, variable adalah symbol atau lambang yang menunjukkan nilai atau bilangan dari konsep (Notoatmodjo, 2005). Pada ulasan sistematik ini variable yang dipakai disusun dalam bentuk PICO :



Keterangan :

P = *Population*/Populasi

I = *Intervention*/Intervensi

C = *Comparision*/Pembandingan

O = *Outcome*/ Hasil

Skema 3.1. Kerangka PICO

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok yang lain (Notoatmodjo, 2005). Definisi lain mengatakan bahwa variable adalah atribut atau subjek/objek yang akan diteliti yang bervariasi antara satu subjek/objek dengan yang lain (Riwidikdo, 2008).

1. *Population*

Populasi dalam *systematic review* ini yaitu : pasien dengan diagnosa medis gagal jantung.

2. *Intervention*

Intervensi yang akan diambil dalam artikel acuan yaitu berupa *telenursing*.

3. *Comparision*

Adapun pembanding dalam tulisan ini yaitu semua intervensi yang diberikan pada kelompok kontrol, termasuk perawatan standar rumah sakit.

4. *Outcome*

Hasil dari artikel yang akan diulas yaitu *self-care*. Selain itu, outcome lain juga akan dibahas.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional dan skala pengukuran dari variabel-variabel penelitian ini diuraikan untuk memberikan pemahaman yang sama tentang pengertian variabel yang akan diteliti dan sebagai patokan untuk menentukan metodologi yang akan digunakan dalam analisis selanjutnya.

1. *Population*

Gagal jantung : diagnosa medis yang diberikan kepada pasien yang mengalami gangguan fungsional jantung.

2. *Intervention* :

Telenursing : pelayanan keperawatan jarak jauh tanpa melakukan kontak secara tatap muka (*face to face*) yang dilakukan oleh seorang perawat kepada pasien untuk memberikan asuhan keperawatan.

3. *Comparision* :

-

4. *Outcome*

Self care pasien gagal jantung : serangkaian aktifitas yang dilakukan secara mandiri seorang pasien gagal jantung meliputi: mengenali tanda dan gejala gagal jantung, kepatuhan pengobatan, diet natrium, pembatasan cairan, pengontrolan pembengkakan pada kaki, melakukan aktivitas fisik, penghentian merokok, mengurangi intake alkohol, pencegahan infeksi, dan manajemen stress untuk meningkatkan atau mempertahankan kesehatan jantung.