

## **Asuhan Keperawatan Dengan Pendekatan Teori Model Adaptasi Roy Pada Pasien Congestive Heart Failure: Case Study**

Liniyarti<sup>1</sup>, Tuti Herawati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Jl. Prof. Dr. Bahder Djohan, Kampus UI Depok, Jawa Barat, 16424

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Jl. Prof. Dr. Bahder Djohan, Kampus UI Depok, Jawa Barat, 16424

Email : [linlinskep@gmail.com](mailto:linlinskep@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Congestive Heart Failure (CHF) is a chronic complex syndrome characterized by the inability of the heart to support the circulation of the peripheral organs and may cause negative effects on the whole human body systems. CHF survivors may develop poor adaptation and quality of life also death. Roy's adaptation theory model-based intervention aid in improving patient adaptation to the fulfillment of physiological needs, self-concept, role function, and interdependence. The purpose of this case study was to apply Roy's adaptation theory model to patients with CHF. The results showed that adaptive mal behavior becomes the priority problem of low cardiac output with focal stimuli: increased afterload, preload, contractility, and changes in heart rate. The history of hypertension, diabetes mellitus, and non-adherence were included in the contextual stimulus. The history of smoking is included in the residual stimulus. Two mechanisms of regulatory and cognitive control are used as nursing interventions. Results showed that the patient performed physiological-physical adaptation had no diuretic injection, was capable to endure fluid restriction, and showed adequate fluid balance. Moreover, patients were also adapted with lifestyle changes supported by their families. It is recommended to provide Roy's adaptation theory model-based nursing intervention to the chronic disease patients in the clinical setting.*

**Keywords:** CHF; Roy's adaptation theory model; low cardiac output

### **ABSTRAK**

*Congestive Heart Failure (CHF) adalah sindrom kompleks kronis yang ditandai dengan ketidakmampuan jantung memenuhi kebutuhan organ perifer, menyebabkan efek negatif pada semua sistem tubuh. Mengakibatkan adaptasi yang buruk dan menurunkan kualitas hidup pasien serta menjadi penyebab kematian. Intervensi dengan menerapkan teori model adaptasi Roy untuk membantu dalam meningkatkan adaptasi pasien pada perubahan pemenuhan kebutuhan fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Tujuan dari penulisan studi kasus ini adalah menerapkan teori model adaptasi Roy pada pasien dengan CHF. Metode yang digunakan adalah case study. Hasil didapatkan perilaku maladaptif menunjukkan masalah prioritas penurunan curah jantung dengan stimulus fokal : peningkatan afterload, preload, kontraktilitas, dan perubahan frekuensi jantung. Stimulus kontekstual: riwayat hipertensi, riwayat diabetes mellitus dan ketidakpatuhan. Stimulus residual: riwayat merokok. Intervensi keperawatan dengan mengacu pada dua mekanisme kontrol regulator dan kognator. Setelah dilakukan perawatan, hasil proses adaptasi fisiologis-fisik pada pasien, tidak menggunakan injeksi diuretik, mampu dalam pembatasan cairan, balance cairan seimbang. Pasien mampu beradaptasi terhadap perubahan gaya hidup didukungoleh*

keluarga. Penulis merekomendasikan dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan penyakit kronis di tatanan klinik dengan penerapan teori Model Adaptasi Roy.

**Kata Kunci:** CHF; Model Adaptasi Roy ; Penurunan Curah Jantung

## PENDAHULUAN

*Congestive heart failure* (CHF) adalah sindrom kompleks kronis dimana terjadi gangguan pengisian atau pengeluaran darah dari jantung yang mempengaruhi kekuatan otot jantung sehingga menyebabkan pemenuhan oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh tidak efisien. Data epidemiologi penduduk di Eropa dan Amerika yang terdiagnosis gagal jantung sebesar 1-2% (Reyes et al., 2016). Sedangkan di Asia berkisar 1,2%-6,7%. Dilaporkan 4,2 juta penduduk Tiongkok mengalami gagal jantung dan setiap tahun yang baru terdiagnosa gagal jantung sebanyak 500.000 orang (Chen et al., 2016). Indonesia memiliki prevalensi lebih tinggi dari pada populasi Eropa dan Amerika yang mencapai 5% dari total populasi penduduk (Reyes et al., 2016). Kejadian penyakit kardiovaskular lebih dari 80% disebabkan oleh *Ischemic Heart Disease* (IHD) dan stroke yang berdampak pada meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas (Mishra & Sharma, 2020). IHD adalah faktor utama yang mendasari gagal jantung, meningkatkan risiko gagal jantung 8 kali lipat dengan risiko 65% pada pria dan 48% pada wanita (Vedin et al., 2017).

Gejala CHF dapat berupa dispnea, penurunan toleransi aktivitas

ketidaknyamanan dada, sinkop, kelelahan, palpitasi, sianosis, dan retensi cairan yang ditandai dengan edema paru dan perifer (Mishra & Sharma, 2020; PERKI, 2015). Pada tahap awal gagal jantung dispnea hanya muncul saat aktivitas fisik, namun seiring dengan memburuknya penyakit dispnea terjadi saat melakukan aktivitas ringan dan bahkan akhirnya terjadi saat istirahat. Penyebab dispnea dapat multifaktorial, dan mekanisme yang penting adalah kongesti paru dengan akumulasi cairan interstisial atau intra-alveolus, yang mengaktifkan reseptor *juxtacapillary* dan kemudian merangsang pernafasan yang cepat dan dangkal yang khas pada dispnea jantung. Secara khusus, penurunan pada curah jantung atau vasodilatasi arteri menyebabkan arteri underfilling, yang mengakibatkan aktivasi refleks neurohumoral yang merangsang penyimpanan natrium dan air sehingga terjadi retensi yang menyebabkan kongesti paru atau edema perifer (Tanai & Frantz, 2016).

Pasien dengan gagal jantung, tubuh akan melakukan mekanisme kompensasi dan respon neurohormonal untuk pemenuhan kebutuhan kesehatan akibat dari keadaan penurunan curah jantung. Pertahanan integritas sirkulasi dan peningkatan kontraksi

dalam mekanisme kompensasi sangat membantu, tetapi pada tahap lanjut akan terjadi rekonfigurasi (*remodeling*) jantung dan pertumbuhan otot yang abnormal, sehingga kualitas hidup menurun (Tanai & Frantz, 2016). Gejala tersebut menyebabkan berbagai komplikasi dalam hidup, tubuh, dan pikiran, yang dapat mencakup perkembangan stres, kepercayaan diri rendah, aktivitas berkurang, penurunan tingkat kemampuan pasien, rawat inap ulang, beban keuangan meningkat bagi keluarga dan penyedia layanan kesehatan dan akhirnya kematian pada pasien. Berdasarkan penelitian Ogilvie RP et al (2016), faktor psikososial tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian gagal jantung. Namun, pasien dengan kesehatan yang buruk memberikan bukti bahwa kecemasan, stres kronis, dan gejala depresi terkait dengan peningkatan risiko gagal jantung (Ogilvie et al., 2016). Keanekaragaman dalam pengalaman kejadian jantung berdampak pada psikologis dan fisik. Adaptasi dengan keadaan kehidupan, sikap pribadi dan status pekerjaan (Bhattacharyya et al., 2016).

Rawat inap ulang pada pasien dengan gagal jantung karena ada beberapa faktor yaitu keteraturan berobat, klasifikasi fungsional NYHA (*New York Heart Association*), kreatinin saat masuk rawat inap, nilai *ejection fraction* (EF) saat masuk rawat inap, riwayat penyakit hipertensi, umur, kebiasaan

merokok dan jaminan pembayaran (Analysis et al., 2003). Berdasarkan penelitian, pasien gagal jantung di Asia memiliki masa perawatan di rumah sakit berkisar 5 sampai 12,5 hari, dan dirawat ulang setidaknya 30 hari setelah pulang dari rumah sakit sebesar 3% sampai 15% (Reyes et al., 2016). Menurut penelitian Dennis et al (2020) di Kanada, pasien yang di rawat inap ulang dengan gagal jantung dari tahun 2006 sampai dengan 2014 sebesar 21.9%, sedangkan di tahun 2017 sebesar 20,8% (Ko et al., 2020). Dengan demikian, sifat kompleks dan progresif penyakit kronis dan akibat komplikasinya mengakibatkan adaptasi yang buruk dengan penyakit dan pada akhirnya berdampak negatif pada dimensi kualitas hidup (Mansouri et al., 2019).

Proses asuhan keperawatan dengan Teori Model Adaptasi Roy (MAR) ini bertujuan untuk membantu pasien, yang dideskripsikan sebagai suatu sistem dalam meraih adaptasi dengan cara menyesuaikan diri dengan mengeliminasi atau meminimalisasi stimuli internal dan eksternal yang menyebabkan ketidakseimbangan bio-psiko-sosio emosional (Rosinćzuk et al., 2015). Stimulus didefinisikan sebagai sesuatu yang menyebabkan suatu respon, dapat berupa stimulus internal maupun eksternal. Penilaian kategori terhadap stimuli dilakukan dengan mengidentifikasi stimuli

fokal, kontekstual, dan residual. Stimuli fokal merupakan stimulus internal atau eksternal yang berhubungan secara langsung dengan sistem adaptif dari pasien atau kelompok. Stimulus kontekstual adalah semua stimuli internal dan eksternal lainnya yang mempengaruhi situasi saat ini, dimana stimuli ini berkontribusi terhadap terpicunya perilaku oleh stimulus fokal. Sedangkan stimuli residual merupakan kategori selanjutnya dari stimuli yang mempengaruhi perilaku yang sedang dikaji (Husted & Husted, 2008; Parker, 2001).

Intervensi keperawatan pada MAR mengacu pada mekanisme regulator dan kognator. 1) Regulator merupakan faktor bawaan berdasarkan respon fisiologis dan reaksi kimia tubuh. Contohnya, melakukan intervensi keperawatan status fisik ditinjau dari kesehatan yaitu keadaan gizi, kekuatan fisik, ketersediaan sumber daya fisik 2) Kognator yaitu berhubungan dengan mengingat, memberi kode, dan memperhatikan yang merupakan proses internal. Contohnya, memberikan intervensi keperawatan dengan memperhatikan tingkat pendidikan, dasar pengetahuan keluarga, sumber pengambilan keputusan, dasar kekuatan, tingkat keterbukaan dalam sistem terhadap input, dan kemampuan untuk memproses (Roy, 1991). Proses adaptasi pasien dengan penyakit kronis

(CHF) dimana terjadi perubahan gaya hidup yang memerlukan penyesuaian yang adaptif baik pasien maupun keluarga yang merawat, sehingga dengan pendekatan teori model adaptasi Roy dipandang sangat ideal untuk diterapkan dalam pemberian asuhan keperawatan yang profesional.

## METODE

Desain yang digunakan adalah studi kasus yaitu dengan cara mengumpulkan data pasien, dimulai dari pengkajian, menentukan diagnosis, melakukan perencanaan, melaksanakan tindakan, dan melakukan evaluasi. Subjek penelitian yang dijadikan studi kasus yaitu salah satu pasien dengan gangguan sistem kardiovaskular, tidak menentukan jenis kelamin dan tidak membatasi umur. Tujuan dari penulisan adalah memberikan gambaran kasus/*case study* dengan menerapkan teori adaptasi Roy pada kasus pasien dengan CHF ec *Ischemic Heart Disease* (IHD).

## HASIL

Seorang laki-laki berumur 63 tahun, masuk rawat inap hari pertama perawatan dengan diagnosis CHF ec. IHD. Pasien mempunyai riwayat merokok, riwayat hipertensi 7 tahun, pernah dirawat dengan stroke, riwayat penyakit Diabetes Mellitus (DM) dan jantung 5 tahun

Tabel 1. Pengkajian Keperawatan dengan Pendekatan Teori Model Adaptasi Roy

Pengkajian	Hasil Pengkajian
<b>Pengkajian perilaku</b>	
1. Oksigenasi dan sirkulasi	Perilaku maladaptif adalah sesak nafas, nyeri dada, terdapat distensi vena jugularis TD 141/75 mmHg, frekuensi respirasi 21x/mnt, frekuensi nadi 60x/mnt. Sedangkan perilaku adaptif didapatkan saturasi oksigen 98%, bunyi jantung S1 dan S2 terdengar normal dan regular, suara napas vesikuler, ronchi tidak ada, wheezing tidak ada, capillary refill time (CRT) < 3 detik, denyut nadi perifer kuat normal, dan akral teraba hangat. Hasil EKG: irama regular, frekuensi 56 x/mnt, aksis normal, T depresi di inferior, high lateral & lateral, incomplete rbbb pattern m shape di II, aVF Kesan: Sinus Bradikardi. Hasil thorax CTR 68%, kardiomegali. Hasil ECHO : <i>Left Ventricular Hypertropi</i> (LVH) konsentrik, fungsi sistolik LV menurun dengan LVEF 50% (Teichz), fungsi diastolik LV menurun dengan E/A 0,71. Terapi yang diberikan injeksi furosemid 3x80 mg, aspilet 80mg 1-0-0, ISDN 3x5mg, spironolactone 25mg 0-1-0.
2. Nutrisi	konjungtiva tidak anemis, tidak ada mual dan muntah
3. Eliminasi	BAK menggunakan kateter urine
4. Aktivitas dan Istirahat	Sesak bertambah bila beraktivitas
5. Proteksi	Leukosit 10900 /uL; Ht 36 vol%
6. Sense	Nyeri dada (nyeri dirasakan pada dada kiri tidak menjalar, nyeri seperti ditindih dengan skala 2 dari 10 skala VAS, timbul kadang-kadang 1-2 menit).
7. Keseimbangan cairan dan elektrolit	Kaki dan tangan bengkak derajat 1, pitting edem derajat 1, perut membesar (acites minimal). Hasil Laboratorium : ureum 141,8 mg/dl; creatinine 2,7
8. Fungsi neologis	Kesadaran compusmentis
9. Fungsi endokrin	HbA1C 7,2 %, gula darah puasa 142 mg/dl, gula darah 2 jam PP 106 mg/dl, kolesterol 256 mg/dl
<b>Mode konsep diri</b>	Pasien berusaha tetap berobat dan akan menjaga kesehatannya, tetapi terkadang pasien mengakui sering melanggar diit yang dianjurkan oleh petugas kesehatan, makan makanan berlemak dan minum lebih dari yang dianjurkan walaupun pasien sudah tahu takaran yang boleh setiap harinya.
<b>Mode fungsi peran</b>	Pasien tidak dapat beraktivitas dengan baik seperti biasa sebagai petani setelah mengalami penyakit jantung.
<b>Mode interdependensi</b>	Penanggung biaya pengobatan adalah asuransi kesehatan BPJS. Pasien selama dirawat ditunggu oleh anaknya secara bergantian.
<b>Pengkajian stimulus</b>	
1. Stimulus fokal	gangguan preload, afterload, kontraktilitas dan perubahan frekuensi jantung.
2. Stimulus kontekstual	Riwayat hipertensi, riwayat DM, ketidakpatuhan.
3. Stimulus residual	Riwayat merokok, gaya hidup.

Dari hasil pengkajian didapatkan prioritas diagnosa keperawatan penurunan curah

jantung. Penetapan intervensi keperawatan dengan dua mekanisme kontrol di dalam

konsep ilmu keperawatan Roy:

1) Regulator: rencana aktivitas keperawatan yaitu: a) Monitoring tanda-tanda vital, b) Catat tanda dan gejala penurunan *cardiac output*, c) Monitor adanya disritmia, d) Monitor toleransi pasien terhadap aktivitas, e) Monitor terhadap sesak napas, *fatigue*, *takhipnea* dan *ortopnea*, f) Auskultasi bunyi jantung, g) Lakukan EKG 12 lead, h) Auskultasi suara paru, i) Berikan obat diuretik, j) Elevasikan bagian kepala tempat tidur, k) Monitor adanya distensi vena jugularis dan edema perifer, i) Pantau berat badan, intake dan output pasien, m) Berikan obat vasodilator.

2) Kognator, Aktivitas yang dilakukan yaitu: a) Hindari aktivitas penyebab valsalva manuver, b) Anjurkan pasien bedrest, c) Rencanakan bersama pasien dan keluarga untuk perawatan di rumah, meliputi pembatasan diet dan pembatasan aktivitas. Kriteria hasil menunjukkan status sirkulasi yang baik (tidak ada edema, acites, distensi vena jugularis), adanya peningkatan toleransi terhadap aktivitas fisik (tidak mengalami nyeri dada dan sesak napas), menjelaskan obat, aktivitas, diet, dan batasan yang diperlukan untuk penyakitnya.

Implementasi dilakukan pada hari pertama sampai hari kelima perawatan pasien dipasang kateter menetap untuk memantau intake dan output cairan. Diberikan injeksi furosemide 80 mg bolus. Memberikan obat

vasodilator isosorbit dinitrate 5 mg. Pasien bedrest, aktivitas diminimalkan, semua aktivitas ditempat tidur. Pemantauan tanda vital sebelum dan setelah melakukan aktivitas. Melakukan pembatasan cairan (balance negatif cairan)

Respon pasien merupakan evaluasi keperawatan setelah intervensi keperawatan, hasil evaluasi setelah 24 jam perawatan TD: 130/90, HR: 65x/menit, SpO2 97% dengan O2 nasal 3 lpm, denyut nadi perifer kuat 65x/menit, adanya distensi vena jugular, intake oral 700 ml/24 jam, output 4500 cc/24 jam balance cairan defisit -3800 ml, pitting edema tungkai bawah derajat 1. Pasien beradaptasi terhadap nyeri dada dirasakan sudah tidak ada, pasien mampu membatasi intake cairan, sedangkan perilaku maladaptif sesak nafas bertambah bila melakukan aktivitas.

Hasil evaluasi hari kedua perawatan pasien melaporkan sesak saat tidur. TD: 110/80, HR: 74x/menit, SpO2 99% dengan O2 nasal kapan perlu, denyut nadi perifer kuat 74x/menit, distensi vena jugular (+), output urin 4000 ml dalam 24 jam, intake oral+parenteral 700 ml/24 jam, output 4000cc balance cairan excess -3300 ml, pitting edema tungkai bawah (+). Pasien didapatkan belum tercapainya adaptasi fisiologis-fisik pada klien dengan tanda-tanda penurunan curah jantung. Adaptasi terhadap

haluaran urine dan sudah tidak menggunakan oksigen nasal.

Hari ketiga perawatan TD: 120/70, HR: 97x/menit, SpO<sub>2</sub> 99% dengan O<sub>2</sub> nasal kanul 3 lpm, denyut nadi perifer kuat 95x/menit, distensi vena jugular (+), output urin 120 ml dalam 24 jam. Pada hari ketiga ini pasien mengalami penurunan haluaran urine sehingga dikolaborasikan dengan dokter mendapatkan injeksi furosemide via *syringe pump* 5 mg/kgBB.

Hari ke empat perawatan, pasien melaporkan sesak berkurang, TD: 100/70, HR: 80x/menit, SpO<sub>2</sub> 96% dengan O<sub>2</sub> kapan perlu, denyut nadi perifer kuat 80x/menit, respirasi 20x/menit, temp. 36,5°C, distensi vena jugular (+), *output* urin 1500 ml dalam 24 jam, intake oral+parenteral 700 ml/24 jam, balans cairan excess -800 ml, pitting edema tungkai bawah berkurang. Didapatkan mulai tercapainya adaptasi fisiologis-fisik pada klien dengan tanda-tanda penurunan curah jantung berkurang.

Hari kelima perawatan pasien melaporkan sesak tidak ada lagi TD: 100/70, HR: 80x/menit, SpO<sub>2</sub> 99% tidak menggunakan oksigen tambahan, denyut nadi perifer kuat 80x/menit, distensi vena jugular (+), *output* urin 1500 ml dalam 24 jam, intake oral+parenteral 700 ml/24 jam, balance cairan excess -800 ml, pitting edema tungkai

bawah (-). Didapatkan sudah tercapainya adaptasi fisiologis-fisik pada pasien, tidak menggunakan injeksi diuretik, mampu dalam pembatasan cairan, balance cairan seimbang. Pasien mampu beradaptasi terhadap perubahan gaya hidup didukung oleh keluarga.

## PEMBAHASAN

Diagnosa keperawatan utama yang ditemukan yaitu penurunan curah jantung yang diakibatkan oleh injuri miokard gangguan preload, afterload, kontraktilitas dan perubahan frekuensi jantung. Hal ini pasien mempunyai penyakit hipertensi, terjadi beban tekanan berlebihan dan gangguan kontraktilitas miokard sehingga ejeksi ventrikel yang terkena mempunyai kapasitas ejeksi darah yang berkurang, meningkatnya resistensi dan terjadi disfungsi sistolik.

Gangguan preload meningkat seiring dengan peningkatan *end diastolic volume* (EDV) seperti pada peningkatan aliran balik vena karena serabut miokardium lebih teregang. Menurut hukum *frank-starling*, semakin banyak ventrikel kiri terisi darah (preload), semakin banyak jumlah darah yang diejeksi ke aorta (Tanai & Frantz, 2016). Gejala yang ditemukan akibat gangguan preload pada Tn.H terdapat edema ekstremitas grade 1, pitting edem derajat 1, adanya acites, dan

peningkatan BB pada pasien dalam 1 bulan terakhir 78 kg, tampak bendungan vena jugularis. Pada pasien ditemukan adanya distensi vena jugularis (+) 5 + 3 cmH<sub>2</sub>O. Penyebab lain dari tekanan jugularis tinggi selain gagal jantung termasuk tamponade perikardial, perikarditis restriktif, dan emboli paru massif (Gary D. Hammer, 2019)

Gangguan afterload berhubungan dengan peningkatan tekanan beban di dalam ventrikel. Hipertensi dan tahanan vaskuler perifer akan memaksa ventrikel bekerja lebih keras untuk mengejeksi darah. Akibat tekanan darah yang tinggi jangka panjang, maka akan terjadi kegagalan ventrikel (Tanai & Frantz, 2016). Pada kasus Tn.H mempunyai riwayat hipertensi 7 tahun dan rutin mengonsumsi obat-obatan untuk mengontrol tekanan darah yaitu obat antihipertensi golongan diuretik (furosemide 40 mg, spironolactone 25 mg), golongan nitrat (isosorbide dinitrate 5 mg).

Gangguan kontraktilitas, penyebab intrinsik dari gagal jantung yang dialami Tn.H adalah IHD, tubuh melakukan kompensasi dengan sisa miokardium untuk berkontraksi terhadap miokardium yang kekurangan darah dan jaringan yang mati. Iskemia miokard adalah secara langsung bergantung pada gangguan persilangan antara keadaan energi miokard dan aliran darah koroner (Severino et al., 2020). Faktor risiko IHD yang tidak dapat

dimodifikasi mencakup faktor individu: jenis kelamin laki-laki, usia (risiko penyakit meningkat seiring bertambahnya usia), riwayat keluarga dan komorbiditas (penyakit ginjal, penyakit tiroid, terapi hormonal, hiperkolesterolemia, diabetes tipe I dan II dan kondisi inflamasi kronis). Kelompok kedua adalah faktor-faktor yang dapat dimodifikasi yaitu faktor-faktor yang dapat dihilangkan atau diminimalkan dengan mengubah gaya hidup. Ini termasuk stres, alkohol, merokok dan apa yang disebut sindrom metabolik termasuk: peningkatan glukosa, hipertensi, peradangan dari berbagai asal, obesitas, gangguan lipid dan kondisi trombotik (Kasprzyk et al., 2018). Pada kasus Tn.H memiliki riwayat hipertensi, riwayat DM, dan riwayat merokok yang merupakan faktor risiko terjadinya IHD, ini terlihat pada hasil pemeriksaan ECHO ditemukan *Left Ventricular Hypertropi* (LVH) konsentrik, fungsi sistolik LV menurun dengan LVEF 50%, kesimpulannya IHD dengan faktor risiko hipertensi.

Perubahan frekuensi jantung merupakan adaptasi kardiovaskuler yang dipengaruhi oleh sistem saraf otonom simpatis dan parasimpatis. Stimulasi saraf parasimpatis menurunkan kecepatan nodus SA sehingga menurunkan denyut jantung (Tanai & Frantz, 2016). Manifestasi pada kasus ditemukan frekuensi nadi 60 kali/menit, dan pada

pemeriksaan EKG adanya gambaran sinus bradikardi.

Dampak dari hipertensi yang lama dan penurunan curah jantung pada pasien berisiko tinggi AKI karena kongesti ginjal akibat disfungsi ventrikel kanan, dan potensi nefrotoksitas obat. Dalam situasi ini, terapi cairan hanya diindikasikan pada kasus depleksi cairan intravaskuler yang sebenarnya. Dukungan dengan inotropik dan vasopresor lebih sering dibutuhkan dalam kombinasi dengan agen diuretik dan pembuangan cairan (Ostermann et al., 2019). Hasil ureum 141,8 mg/dl; creatinine 2,7 pada pasien menunjukkan adanya gangguan pada ginjal.

Intervensi yang dilakukan pada Tn. H untuk meningkatkan kemampuan adaptasi dikategorikan berdasarkan intervensi regulator, yaitu memonitor tanda vital, mencatat gejala dan tanda dari penurunan *cardiac output*, memonitor *dispnea*, *fatigue*, *takipnea* dan *ortopnea*, auskultasi bunyi jantung dan paru, memonitor adanya disritmia, melakukan EKG 12 lead, mengelevasikan bagian kepala tempat tidur, memonitor edema perifer, distensi vena jugularis. Sedangkan intervensi kognator yaitu mengedukasi pasien dan keluarga dalam perencanaan perawatan di rumah, diantaranya pembatasan diet dan pembatasan aktivitas.

Tiga indikator volume cairan yang dipilih adalah tekanan darah, keluaran urin, dan tekanan vena sentral (Miller et al., 2016). Dengan demikian kami melakukan intervensi keperawatan untuk meningkatkan adaptasi pasien dengan pendekatan MAR terhadap perubahan pola pengaturan cairan dengan stimulus balance negatif cairan. MAR sebagai dasar untuk mengatur dan mensintesis faktor-faktor penting yang diidentifikasi untuk perawatan holistik, perawat harus memahami bagaimana penyakit kronis mempengaruhi setiap mode adaptasi dan menilai perilaku dalam menanggapi respon pasien sebagai respon positif atau negatif (Rhoades et al., 2020).

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada Tn.H berdasarkan rencana intervensi yang dibuat. Hari pertama sampai hari kelima perawatan dengan pendekatan MAR, yaitu mengelola stimulus untuk mencapai perilaku adaptif. Perawat bersama pasien melakukan langkah-langkah untuk mengubah stimulus yang meningkatkan coping dalam perawatan jangka panjang (Roy, 1991).

Evaluasi keperawatan dilakukan dengan melihat pencapaian tujuan adaptif pasien terhadap respon stimulus yang ada. Rencana tindak lanjut kami adalah melakukan intervensi pendidikan kesehatan terkait gaya hidup pasien dengan CHF tentang aktivitas fisik, rasa aman, reaksi emosional, perilaku

diet, dan kebiasaan merokok. Gaya hidup pasien berubah setelah miokard infark. Intervensi keperawatan penting untuk inisiasi dan pemeliharaan adaptasi gaya hidup. MAR untuk meningkatkan efikasi diri pasien miokard infark, kualitas hidup dan adaptasi gaya hidup (Turan Kavradim & Canli Özer, 2020).

Secara keseluruhan, berdasarkan hasil yang diperoleh dan interpretasi data, bahwa penerapan keperawatan spesifik masing-masing dari empat dimensi Roy disebutkan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perencanaan dan penyajian layanan keperawatan. Di Dalam lingkup operasionalnya, perawat membutuhkan teori dan model yang memiliki manfaat maksimal. Hasil sebagian besar penelitian yang dilakukan mengenai MAR menunjukkan bahwa model ini dapat menjadi kerangka kerja yang sesuai dalam menyelidiki rangsangan dan perilaku pasien, perawatan, intervensi, dan akhirnya mengendalikan penyakit kronis. MAR dapat digunakan sebagai praktik standar untuk meningkatkan adaptasi terhadap penyakit dan meningkatkan kualitas hidup (Mansouri et al., 2019)

Konseling diarahkan dan berpusat pada pasien membuat adaptasi menjadi sulit dengan mempengaruhi individu baik fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi. Tujuan seorang perawat dalam kasus ini adalah untuk ubah perilaku

adaptasi yang tidak efektif menjadi efektif dan untuk mempertahankan atau mengembangkan perilaku adaptasi efektif yang ada.

## KESIMPULAN

Asuhan keperawatan pada pasien CHF dengan melakukan pendekatan Teori Model Adaptasi Roy, dimulai dari pengkajian perilaku pasien dengan gangguan kardiovaskular dan stimulus yang muncul (fokal, residual, dan kontekstual), menentukan diagnosis berdasarkan hasil pengkajian, melakukan perencanaan, melaksanakan tindakan untuk menstimulasi perilaku maladaptif menjadi adaptif, dan melakukan evaluasi . Proses coping dan adaptasi pasien dapat tercapai secara *compensatory* atau *integrated* pada peningkatan kepatuhan aktivitas, diet, cairan, pengobatan, dan perubahan gaya hidup. Pemberian asuhan keperawatan yang lebih komprehensif dalam peningkatan kemampuan adaptasi pasien terhadap perubahan baik internal maupun eksternal yang mengancam kesehatan fisik maupun psikologis. Ini dapat dilakukan dengan menerapkan teori model ini dalam melakukan asuhan keperawatan kepada pasien.

## SARAN

Pemberian asuhan keperawatan pasien dengan penyakit kronis, khususnya pada penyakit gagal jantung kongestif, dapat diaplikasikan dengan menggunakan Teori

Keperawatan Model Adaptasi Roy.

## REFERENSI

- Analysis, S. T., Jantung, G., & Ketahanan, A. (2003). *Survival Analysis Readmission of Patients with Heart Failure in Hospital Analisa Waktu Ketahanan Rawat Ulang Penderita Gagal Jantung di Rumah Sakit*.
- Bhattacharyya, M., Stevenson, F., & Walters, K. (2016). Exploration of the psychological impact and adaptation to cardiac events in South Asians in the UK: A qualitative study. *BMJ Open*, *6*(7). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010195>
- Chen, W., Gao, R., Liu, L., Zhu, M., Wang, W., Wang, Y., Wu, Z., Li, H., Zheng, Z., Jiang, L., & Hu, S. (2016). Outline of the report on cardiovascular diseases in China, 2014. *European Heart Journal, Supplement*, *18*, F2–F11. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/suw030>
- Gary D. Hammer, S. J. M. (2019). *Pathophysiology of Disease An Introduction to Clinical Medicine by Gary D. Hammer, Stephen J. McPhee (z-lib.org).pdf*.
- Husted, J., & Husted, G. (2008). Ethical Decision Making in Nursing and Health Care. In *North*.
- Kasprzyk, M., Wudarczyk, B., Czyz, R., Szarpak, L., & Jankowska-Polanska, B. (2018). Ischemic heart disease – definition, epidemiology, pathogenesis, risk factors and treatment. *Postępy Nauk Medycznych*, *31*(06), 10–13. <https://doi.org/10.25121/pnm.2018.31.6.358>
- Ko, D. T., Khera, R., Lau, G., Qiu, F., Wang, Y., Austin, P. C., Koh, M., Lin, Z., Lee, D. S., Wijeyesundera, H. C., & Krumholz, H. M. (2020). Readmission and Mortality After Hospitalization for Myocardial Infarction and Heart Failure. *Journal of the American College of Cardiology*, *75*(7), 736–746. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2019.12.026>
- Mansouri, A., Baraz, S., Elahi, N., Malehi, A. S., & Saberipour, B. (2019). The effect of an educational program based on Roy's adaptation model on the quality of life of patients suffering from heart failure: A clinical trial study. *Japan Journal of Nursing Science*, *jjns.12255*. <https://doi.org/10.1111/jjns.12255>
- Miller, T. E., Bunke, M., Nisbet, P., & Brudney, C. S. (2016). Fluid resuscitation practice patterns in intensive care units of the USA: a cross-sectional survey of critical care physicians. *Perioperative Medicine*, *5*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s13741-016-0035-2>
- Mishra, S., & Sharma, R. (2020). Proposed method for evaluation and categorization of functional capacity of children, adolescents, and adults with

- cardiac diseases to bring them in existing social justice system by creating the cardiac disability criteria. *Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 36(3), 207–225. <https://doi.org/10.1007/s12055-019-00895-y>
- Ogilvie, R. P., Everson-Rose, S. A., Longstreth, W. T., Rodriguez, C. J., Diez-Roux, A. V., & Lutsey, P. L. (2016). Psychosocial Factors and Risk of Incident Heart Failure: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Circulation: Heart Failure*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARFAILURE.115.002243>
- Ostermann, M., Liu, K., & Kashani, K. (2019). Fluid Management in Acute Kidney Injury. *Chest*, 156(3), 594–603. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2019.04.004>
- Parker, M. E. (2001). Nursing Theories and Nursing Practice: Dorothy Johnson Behavioral System Model for Nursing. In *Hong Kong Nursing Journal* (Vol. 7). <https://doi.org/10.1073/pnas.0703993104>
- PERKI. (2015). Pedoman tatalaksana gagal jantung 2015. In *4th IEEE International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems, NEMS 2009*. <https://doi.org/10.1109/NEMS.2009.5068708>
- Reyes, E. B., Ha, J. W., Firdaus, I., Ghazi, A. M., Phrommintikul, A., Sim, D., Vu, Q. N., Siu, C. W., Yin, W. H., & Cowie, M. R. (2016). Heart failure across Asia: Same healthcare burden but differences in organization of care. *International Journal of Cardiology*, 223, 163–167. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2016.07.256>
- Rhoades, B. D., Sanner, J. E., & Engebretson, J. C. (2020). Influencing factors on left ventricular assist device adaptation: A systematic review. *Heart & Lung*, 49(5), 501–511. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2020.01.015>
- Rosińczuk, J., Kołtuniuk, A., Górska, M., & Uchmanowicz, I. (2015). The Application of Callista Roy Adaptation Model in the Care of Patients with Multiple Sclerosis – Case Report. *The Journal of Neurological and Neurosurgical Nursing*, 4(3), 121–129. <https://doi.org/10.15225/pnn.2015.4.3.5>
- Roy, S. C. (1991). *The Roy Adaptation Model: The Definitive Statement*.
- Severino, P., D'amato, A., Pucci, M., Infusino, F., Adamo, F., Birtolo, L. I., Netti, L., Montefusco, G., Chimenti, C., Lavalle, C., Maestrini, V., Mancone, M., Chilian, W. M., & Fedele, F. (2020). Ischemic heart disease pathophysiology paradigms overview: From plaque activation to microvascular dysfunction.

- International Journal of Molecular Sciences*,  
21(21), 1–30.  
<https://doi.org/10.3390/ijms21218118>
- Tanai, E., & Frantz, S. (2016).  
Pathophysiology of heart failure.  
*Comprehensive Physiology*, 6(1), 187–214.  
<https://doi.org/10.1002/cphy.c140055>
- Turan Kavradim, S., & Canli Özer, Z. (2020).  
The effect of education and telephone  
follow-up intervention based on the  
Roy Adaptation Model after myocardial  
infarction: randomised controlled trial.  
*Scandinavian Journal of Caring Sciences*,  
34(1), 247–260.  
<https://doi.org/10.1111/scs.12793>
- Vedin, O., Lam, C. S. P., Koh, A. S., Benson,  
L., Teng, T. H. K., Tay, W. T., Braun,  
O. O., Savarese, G., Dahlström, U., &  
Lund, L. H. (2017). Significance of  
Ischemic Heart Disease in Patients with  
Heart Failure and Preserved, Midrange,  
and Reduced Ejection Fraction: A  
Nationwide Cohort Study. *Circulation:  
Heart Failure*, 10(6), 1–9.  
[https://doi.org/10.1161/CIRCHEAR  
TFailure.117.003875](https://doi.org/10.1161/CIRCHEAR<br/>TFailure.117.003875)