

Supportive Educative Dalam Asuhan Keperawatan Pada Pasien Congestive Heart Failure disertai Diabetes Melitus Tipe II

Penulis Pertama* : Angga Wilandika
Institusi : Universitas 'Aisyiyah Bandung
Alamat institusi : Jl. KH Ahmad Dahlan Dalam No.6 Bandung, 40264, Jawa Barat, Indonesia
Asal Negara : Indonesia

Penulis Kedua : Aini Rachmawati
Institusi : Universitas 'Aisyiyah Bandung
Alamat institusi : Jl. KH Ahmad Dahlan Dalam No.6 Bandung, 40264, Jawa Barat, Indonesia
Asal Negara : Indonesia

***Email Korespondensi: wiland.angga@unisa-bandung.ac.id**

Diterima: 21 Nov 2023 Direvisi: 7 Des 2023 Disetujui : 13 Des 2023 Dipublikasikan: 16 Jan 2024

ABSTRAK

Kerusakan fungsional jantung pada penyakit *Congestive Heart Failure (CHF)* mengakibatkan gangguan gejala fisik. Terlebih lagi pasien gagal jantung disertai kondisi diabetes melitus berdampak pada kualitas hidup berupa keterbatasan aktifitas fisik, gangguan mental, dan penurunan peran sosial. Tujuan studi ini menerapkan asuhan keperawatan dengan pendekatan *supportive educative* pada klien CHF yang disertai Diabetes Melitus Tipe II. Desain yang digunakan yaitu studi kasus pada pasien CHF disertai diabetes melitus tipe II melalui proses keperawatan meliputi pengkajian perumusan diagnosis, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan. Hasil studi menunjukkan masalah prioritas yang muncul yakni penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontraktilitas jantung ditandai dengan kelelahan dan *ejection fraction* menurun sebesar 13%. Asuhan keperawatan *supportive educative* yang diberikan berupa pendidikan kesehatan, modifikasi perilaku, pengelolaan aktivitas secara bertahap, dan pengambilan keputusan terkait penyakit. Perawatan ini berdampak memperbaiki kondisi fisik sehingga pasien tampak energik, tidak sesak napas, konjungtiva tidak pucat, dan tanda vital dalam batas normal. Dengan demikian, asuhan keperawatan melalui *supportive educative* menjadi salah satu alternatif dalam perawatan pasien rawat inap dengan gangguan jantung disertai diabetes melitus.

Kata Kunci: aktivitas fisik; dispnea; penurunan curah jantung; perawatan suportif

ABSTRACT

Functional damage to the heart in Congestive Heart Failure (CHF) causes physical symptoms. Moreover, heart failure patients with diabetes mellitus have an impact on quality of life reflected in limited physical and mental activity and decreased social roles. This study aimed to apply nursing care using a supportive educational approach to CHF clients with Type II Diabetes Mellitus. The design used a case study. This study was conducted by taking anamnesis, performing a physical examination, and observing the patient's condition during treatment. In addition, nursing diagnosis formulation, intervention, implementation, and evaluation are carried out. The study results showed that the priority problem was a decrease in cardiac output related to changes in cardiac contractility, characterized by fatigue, and the ejection fraction decreased by 13%. Supportive educational nursing care was provided through health education, behavior modification, gradual activity management, and disease-related decision-making. This treatment improved the patient's condition, including the fact that he looked energetic, was not short of breath, the conjunctiva was not pale, and his vital signs were within normal limits. Thus, nursing care through a supportive educational approach becomes an alternative to caring for patients with heart problems accompanied by diabetes mellitus.

Keywords: dyspnea; low cardiac output; physical activity; supportive care

PENDAHULUAN

Gagal jantung kongestif merupakan penyakit penyebab kematian tertinggi di seluruh dunia sejak 20 tahun terakhir (*World Health Organization, 2020*). Berdasarkan data *Global Health Data Exchange*

(GHDx) tahun 2020, prevalensi kasus gagal jantung kongestif di dunia mencapai 64,34 juta kasus dengan 9,91 juta kematian. Negara Indonesia menduduki peringkat keempat penderita gagal jantung kongestif terbanyak di Asia Tenggara setelah negara Filipina, Myanmar dan Laos, dengan angka kematian sebesar 1,5% atau sekitar 1.017.290 penduduk didiagnosis dokter mengidap penyakit ini². Sementara itu, menurut data Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, Provinsi Jawa Barat termasuk ke dalam delapan provinsi dengan angka kejadian penyakit gagal jantung tertinggi yaitu sebesar 1,6%, di ikuti Aceh 1,6%, Sumatra Barat 1,6%, DKI Jakarta 1,9%, Jawa Tengah 1,6%, Kalimantan Timur 1,9%, Sulawesi Utara 1,8%, dan Sulawesi Tengah 1,9%².

Gagal jantung sebelah kanan menimbulkan gejala seperti edema, mual, anoreksia, dan sakit perut. Sementara pada gagal jantung kiri menimbulkan gejala sesak, batuk, jantung berdebar-debar, mudah lelah, hingga penurunan fungsi ginjal. Dampak lebih lanjut dari penyakit ini secara cepat berpengaruh terhadap kekurangan suplai darah yang menyebabkan kematian sel akibat kurangnya oksigen yang dibawa oleh darah tersebut. Kondisi ini seringkali menyebabkan penderita kehilangan kesadaran dan henti bernafas secara tiba-tiba yang mengarah kepada kematian^{3,4}. Faktor risiko yang menyertai gagal jantung, salah satunya adalah diabetes melitus. Penyakit diabetes mempunyai efek langsung terhadap terjadinya kardiomiopati dengan prevalensi kejadian antara 9% - 12%. Secara klinis, kondisi jantung pasien pada penderita diabetes akan mengalami disfungsi diastolik dengan *preserved ejection fraction*, yang terjadi akibat adanya proses *remodelling* pada jantung yang merupakan efek dari resistensi insulin pada miokard⁵.

Pasien dengan tanda gejala klinis gagal jantung akan menunjukkan masalah aktual maupun resiko yang berdampak pada penyimpangan kebutuhan dasar manusia seperti penurunan curah jantung, gangguan pertukaran gas, intoleransi aktivitas, nyeri, ansietas, hingga defisit nutrisi⁶. Pada aspek psikologis akan mengalami perubahan, meliputi cemas, marah, depresi, dan rasa permusuhan, serta menurunkan kualitas hidup penderita yang tercermin dengan adanya keterbatasan aktifitas fisik, mental, dan penurunan peran sosial⁷. Kedua hal tersebut saling mempengaruhi sehingga mengakibatkan proses penyembuhan dan pemulihan gagal jantung menjadi terhambat, bahkan dapat semakin memburuk yang pada akhirnya akan meningkatkan angka rawat inap ulang dan angka kematian⁸.

Peran perawat sebagai tenaga kesehatan professional sangatlah diharapkan dalam memberikan asuhan keperawatan secara komprehensif meliputi bio-psikososio- spiritual, guna meminimalkan penderita *Congestive Heart Failure* (CHF) dengan menggunakan empat aspek diantaranya peran promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif⁷. Pasien gagal jantung membutuhkan penatalaksanaan yang tepat, yaitu bersifat farmakologis dan non farmakologis, salah satu penatalaksanaan non farmakologis berupa *supportive educative system*⁹⁻¹¹. Sistem ini membantu pasien dalam memperoleh informasi kesehatan, modifikasi perilaku serta pengambilan keputusan yang berhubungan dengan penyakit^{10,12}. Dengan demikian tujuan dari studi ini adalah melakukan kajian kasus berdasarkan asuhan keperawatan dengan pendekatan *supportive educative* pada klien dengan *Congestive Heart Failure* disertai Diabetes Melitus Tipe II di salah satu rumah sakit umum daerah di Provinsi Jawa Barat.

METODE PENELITIAN

Studi deskriptif ini menggunakan pendekatan studi kasus yang bertujuan untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada klien *congestive heart failure* yang disertai dengan Diabetes Melitus Tipe II berdasarkan pendekatan *supportive educative*. Subyek studi kasus ini yaitu satu pasien *congestive heart failure* yang disertai diabetes melitus type II dengan masalah keperawatan utama penurunan curah jantung yang dirawat di ruang rawat inap salah satu rumah sakit umum daerah di Provinsi Jawa Barat dengan waktu pengambilan studi kasus pada tanggal 20 sampai 24 Desember 2021.

Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lima tahap proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, perumusan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi keperawatan⁵. Pengkajian keperawatan dilakukan melalui anamnesis dengan wawancara langsung kepada pasien, pemeriksaan fisik, dan observasi kondisi klien selama menjalani perawatan di rumah sakit. Selain itu, studi dokumentasi melalui catatan rekam medis yang berkaitan dengan pasien dilakukan agar perolehan data menjadi komprehensif. Perumusan diagnosis keperawatan dilakukan dengan menganalisis data

untuk menegakan rumusan diagnosis keperawatan. Perencanaan keperawatan dibuat berdasarkan standar intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan, kemudian diimplementasikan melalui tindakan keperawatan yang sesuai dengan perencanaan yang dibuat. Pada setiap akhir tahapan pelaksanaan tindakan dilakukan evaluasi keperawatan.

Pada studi kasus ini peneliti menerapkan pendekatan *supportive educative* dalam mengoptimalkan asuhan keperawatan kepada klien dengan CHF disertai diabetes melitus tipe II. Pendekatan *supportive educative* membantu pasien dalam memperoleh informasi kesehatan, modifikasi perilaku meliputi edukasi diet dimulai dari diet rendah garam dan pengelolaan aktivitas secara bertahap baik selama menjalani perawatan di rumah sakit maupun peningkatan toleransi latihan di rumah dengan melakukan aktivitas olahraga yang bersifat aerobik^{10,12}. Aktivitas olah raga yang dianjurkan ketika pasien sudah kembali ke rumah sebagai perencanaan pulang (*discharge planning*) meliputi berjalan kaki, lari santai, yoga, dan bersepeda santai dengan waktu 30 menit selama 3-5x seminggu^{12,13}.

Etika penelitian dipatuhi dengan memenuhi standar perawatan yang berlaku di rumah sakit. Pendekatan dan bina hubungan saling percaya pada klien dilakukan. Pemberian informed consent dan penandatanganan dalam kegiatan penelitian ini juga terpenuhi. Peneliti menjaga kerahasiaan partisipan dengan menuliskan menyamarkan semua identitas berkaitan dengan klien dan menuliskan nama partisipan dengan nama inisial.

HASIL

Hasil Pengkajian

Klien bernama Tn. A, 58 Tahun, jenis kelamin laki-laki, pekerjaan wiraswasta, masuk ke instalasi gawat darurat rumah sakit umum daerah dibawa oleh keluarga pada hari Sabtu, 18 Desember 2021 pukul 14.30 WIB. Klien mengatakan mengeluh sesak disertai nyeri dada dan lemas badan. Klien mengatakan merasakan sesak disertai nyeri dada dan lemas badan 3 hari sebelum masuk rumah sakit. Klien memiliki riwayat penyakit diabetes melitus (DM) serta hipertensi sejak lima tahun yang lalu. Selain itu, klien juga pernah menjalani pengobatan tuberkulosis paru namun sudah tuntas.

Hasil pemeriksaan fisik, kesadaran compos mentis GCS 15 (E4M5V6), tekanan darah 102/70 mmHg, frekuensi napas 22 kali/menit, frekuensi nadi 85x/m, suhu tubuh 36,1°C, suara napas terdengar bronkovesikuler, konjungtiva terlihat pucat (anemis), irama jantung ireguler (palpitasi/berdegup kencang), tidak terdengar bunyi jantung tambahan, batas jantung satu jari dibawah interkosta VI, frekuensi buang air kecil lebih dari 5 kali dalam 24 jam, kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah 4-4-4-4, akral hangat kemerahan pada telapak tangan, *capillary refill time* (CRT) < 3 detik, nadi teraba kuat dan cepat, dan saturasi oksigen (SpO₂) 100%.

Sementara itu, dilihat dari hasil pemeriksaan radiologi ditemukan kesan kardiomegali dengan tanda awal bendungan paru. Hasil pemeriksaan elektrokardiogram (EKG) ditemukan sinus takikardi dan hasil *echocardiography* didapatkan *ischaemic cardiomyopathy*. Selain itu, pada pasien pun dilakukan pemeriksaan kimia darah melalui tes laboratorium. Hasil pemeriksaan laboratorium tersebut berikut ini: Hemoglobin (Hb) 11,6 g/dL, Eritrosit 4,17 juta/uL, Hematokrit 34,3%, trombosit 138.000 sel/uL, SGOT 96 U/L, SGPT 21 U/L, Kreatinin 2.21 mg/dL, GDS 215 mg/dL, dan Gula Darah HbA1c 8,2%.

Perumusan Diagnosis Keperawatan

Perumusan diagnosis keperawatan pada asuhan keperawatan ini didasarkan kepada hasil pengkajian yang meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penelaahan hasil diagnostik dan laboratorium. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dirumuskan empat masalah keperawatan pada klien. Empat diagnosis keperawatan pada pasien tersebut meliputi penurunan curah jantung, nyeri akut, ketidakstabilan kadar glukosa darah, dan intoleransi aktivitas.

Penurunan Curah jantung

Diagnosis keperawatan penurunan curah jantung ditegakkan berdasarkan data subjektif yaitu: mengeluh sesak napas di sertai nyeri dada sebelah kiri. Data objektif meliputi: gambaran EKG sinus

takikardi, pemeriksaan *echocardiography* kesan *Ischaemic Cardiomyopathy*, pemeriksaan radiologi kesan kardiomegali dengan tanda awal bendungan paru, irama jantung palpitasi, dispnea, konjungtiva anemis, mukosa bibir pucat, batuk, *ejection fraction* menurun (13% dengan normal 53-77%), nadi teraba kuat, tekanan darah 102/70 mmHg, frekuensi napas 85 kali/menit, dan frekuensi nadi 22 kali/menit.

Nyeri Akut

Diagnosis keperawatan nyeri akut ditegakkan berdasarkan data subjektif: klien mengeluh nyeri dada yang dirasakan seperti tertimpa benda berat pada dada sebelah kiri. Nyeri dirasakan semakin memberat saat berbaring dan melakukan aktivitas, nyeri berkurang apabila dalam keadaan duduk (semi fowler) dengan skala nyeri 3 dan durasi sekitar 20 menit. Sementara itu data objektif meliputi: klien tampak pucat, konjungtiva anemis, nadi teraba kuat, dan frekuensi napas 22 kali/menit.

Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah

Diagnosis keperawatan ini dirumuskan berdasarkan data subjektif: klien mengatakan merasa lemas badan. Selain itu pula klien mengeluh sering merasa lapar dan haus, serta frekuensi buang air kecil meningkat lebih dari 5 kali/hari. Riwayat penyakit diabetes melitus sudah di derita klien sejak 5 tahun yang lalu dan saat ini klien sudah sedikit mengurangi porsi makan nasi atau makanan mengandung karbohidrat tinggi, namun terkadang masih mengkonsumsi teh manis di pagi hari, dan jarang melakukan olahraga yang mengakibatkan gula darah pasien sering melebihi batas normal. Selain itu dilihat dari data objektif ditemukan bahwa kadar GDS 215 mg/dl, dan Gula Darah HbA1c 8,2%.

Intoleransi Aktivitas

Diagnosis keperawatan keempat ditegakkan sesuai dengan data subjektif meliputi: klien mengatakan kesulitan saat melakukan aktivitas karena saat melakukan aktivitas selalu menimbulkan rasa sesak disertai nyeri dada yang mengganggu, badan pun terasa lemas sehingga aktivitas terkadang dibantu keluarga. Data objektif yang ditemukan pada klien yaitu gambaran EKG sinus takikardi, irama jantung irregular (Palpitasi/berdegup kencang), frekuensi napas 22 kali/menit, dan tekanan darah 102/70 mmHg.

Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan untuk mengatasi diagnosis keperawatan penurunan curah jantung yaitu memberikan terapi farmakologis yakni Furosemide dengan dosis 2 ml, Calos 1 tab, Ramipril 2,5 mg, dan Clopidogrel 75 mg. Sedangkan terapi non farmakologis yang diberikan meliputi mengkaji keadaan umum pasien, memposisikan pasien semi fowler, pemberian terapi oksigen (O₂) nasal kanul secara berkelanjutan dengan kecepatan aliran 1-6 liter/menit serta konsentrasi 20-40%, dan pemberian edukasi kesehatan melalui pendekatan *supportive educative*. Pendekatan *supportive educative* merupakan modifikasi perilaku yang meliputi diet dan pengelolaan aktivitas secara bertahap^{10,12}. Intervensi yang diberikan bertujuan untuk mengurangi dispnea yang mengakibatkan kelemahan pada klien dan tanda-tanda vital dalam rentang normal.

Nyeri akut yang dialami oleh pasien diberikan intervensi yang beragam. Intervensi yang diberikan meliputi observasi dan kaji karakteristik nyeri, kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, dan pemberian terapi relaksasi napas. Selain itu, untuk mendukung efektivitas penurunan nyeri yang dirasakan pasien, diberikan pula terapi murotal Al-Quran. Terapi murotal Al-Quran ini bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri dan pasien merasa rileks dan nyaman¹⁴.

Pada diagnosis keperawatan ketidakstabilan kadar glukosa darah, intervensi yang diberikan kepada klien meliputi monitor gula darah sebelum makan dan 2 jam sesudah makan setiap 1 kali sehari, memberikan edukasi *self management diabetes melitus* dengan modifikasi diet makanan¹⁵, teknik pemberian insulin, dan aktivitas fisik minimal 30 menit yang dapat mengurangi kadar gula darah, serta kolaborasi pemberian insulin Novorapid untuk mengurangi kadar gula darah tinggi.

Sementara itu, untuk mengatasi intoleransi aktivitas pada pasien diberikan beberapa intervensi. Intervensi masalah keperawatan ini meliputi: identifikasi defisit tingkat aktivitas, ajarkan cara melatih pasien melakukan aktivitas secara bertahap, dan libatkan keluarga dalam membantu memenuhi aktivitas pasien¹⁶ yang bertujuan untuk menurunkan tingkat keletihan pasien dan toleransi aktivitas membaik. Edukasi cara melatih aktivitas berguna untuk menghindari aktivitas yang berlebih yang dapat memperburuk keadaan klien¹⁷.

Implementasi dan Evaluasi Keperawatan

Implementasi asuhan keperawatan secara keseluruhan dilakukan selama lima hari. Adapun implementasi hari pertama dalam menangani penurunan curah jantung meliputi mengobservasi tanda-tanda vital dan keadaan umum pasien dengan hasil temuan klien mengatakan mengeluh sesak disertai lemas badan, konjungtiva anemis, irama jantung palpitasi (berdegup kencang). Pasien di posisikan semi fowler, diberikan terapi O₂ nasal kanul 3 liter, dan pemberian obat sesuai saran dokter meliputi Furosemide 2 x 2 ml (Pkl. 06.00 dan 20.00), Calos 3 x 1 tab (Pkl. 07.00, 12.00, dan 20.00), Ramipril 1 x 2,5 mg (Pkl. 20.00), Clopidogrel 1 x 75 mg (Pkl. 18.00). Pada hari ke-2 dilakukan evaluasi adanya lemas badan, mencatat adanya tanda gejala penurunan *cardiac output*, monitor status pernafasan yang menandakan *heart failure*, memonitor keseimbangan cairan, memonitor adanya perubahan nadi dan tekanan darah, mengatur periode latihan dan istirahat untuk menghindari kelelahan, monitor adanya (dipsnea, ortopnea, dan takipnea). Pada hari ke-3 sampai hari ke-5 dilakukan tindakan yang sama pada hari sebelumnya dan ditambah pemberian edukasi mengenai diet pada pasien dengan gagal jantung. Evaluasi akhir pada diagnosis penurunan curah jantung berhubungan dengan penurunan kontraktilitas teratasi pada hari ke-5. Pasien mengatakan sudah mulai bertenaga, pasien sudah tampak tidak pucat, akral hangat, tekanan darah 120/80 mmHg, frekuensi nadi 100 kali/menit, frekuensi napas 20 kali/menit, dan pasien diperbolehkan menjalani perawatan di rumah.

Implementasi yang dilakukan pada hari pertama untuk mengatasi nyeri akut meliputi mengkaji karakteristik nyeri dengan hasil pasien mengeluh nyeri dada sebelah kiri seperti tertimpa benda berat dengan skala 3 dan durasi 20 menit. Kemudian mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, memberikan terapi relaksasi napas dalam, pemberian terapi murotal Al-Quran, dan pemberian obat sesuai order dokter yaitu ISDN 2 x 50 mg (Pkl. 07.00 dan 20.00). Pada hari ke-2 dilakukan intervensi yang sama pada hari sebelumnya, mengevaluasi adanya penurunan nyeri dada, dan mengatur periode latihan dan istirahat untuk mengurangi rasa nyeri. Evaluasi akhir pada diagnosa nyeri akut berhubungan dengan iskemik miokardium teratasi pada hari ke-3. Pasien mengatakan sudah tidak merasakan nyeri dada, konjungtiva terlihat tidak anemis, tekanan darah 120/70 mmHg, frekuensi napas 100 kali/menit, suhu tubuh 36°C, dan frekuensi napas 20 kali/menit.

Ketidakstabilan kadar glukosa darah yang dialami oleh pasien ditangani dengan mengimplementasikan perencanaan keperawatan yang telah disusun. Implementasi yang dilakukan pada hari pertama meliputi mengkaji adanya tanda hiperglikemia dengan hasil pasien mengeluh sering merasa haus, lapar, dan frekuensi buang air kecil yang meningkat > 5 kali/hari. Kemudian mengecek kadar glukosa darah klien secara rutin sebelum makan dan 2 jam sesudah makan, dan pemberian obat sesuai resep dokter Novorapid 4-4-4 IU, dan Aminoral 3 x 2 tab (Pkl. 07.00, 12.00, 20.00). Pada hari ke-2 dilakukan intervensi yang sama pada hari sebelumnya, mengevaluasi adanya penurunan kadar glukosa darah, dan mengedukasi klien dan keluarga mengenai *self management diabetes melitus* dengan modifikasi diet makanan, teknik pemberian insulin, dan aktivitas fisik minimal 30 menit yang dapat mengurangi kadar gula darah. Evaluasi akhir pada diagnosa ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia teratasi pada hari ke-4. Pasien mengatakan rasa haus, lapar, dan ingin kencing berkurang, frekuensi buang air kecil menurun (5 kali/hari), gula darah 2 jam PP 125/mg/dl (normal < 140 mg/dl).

Untuk diagnosis keperawatan keempat yaitu intoleransi aktivitas yang muncul sebagai dampak dari penurunan curah jantung. Pasien diberikan beberapa tindakan yang menunjang peningkatan aktivitas yang mampu ditoleransi. Implementasi hari pertama dilakukan dengan mengidentifikasi tingkat aktivitas klien; dimana klien mengeluh lemas badan dan tidak nyaman melakukan aktivitas karena sering

mengalami sesak dan nyeri dada yang mengganggu. Selain itu, mengajarkan cara melakukan aktivitas secara bertahap dan melibatkan keluarga dalam membantu memenuhi aktivitas klien yang bertujuan untuk menurunkan tingkat kelelahan serta toleransi aktivitas. Pada hari ke-2 dilakukan intervensi yang sama pada hari sebelumnya, dan mengevaluasi adanya perkembangan toleransi terhadap aktivitas yang pasien lakukan. Evaluasi akhir pada masalah keperawatan intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan teratasi pada hari ke-3. Klien mengatakan lemas badan berkurang dan klien sedikit demi sedikit mampu melakukan aktivitas mandiri secara bertahap meliputi makan, berjalan ke toilet, dan melakukan perawatan diri.

PEMBAHASAN

Masalah keperawatan pertama yang ditemukan yakni penurunan curah jantung berhubungan dengan penurunan kontraktilitas. Dibuktikan dengan kondisi klien mengeluh tubuh terasa lemas terdapat perubahan irama jantung (palpitasi), gambaran EKG sinus takikardia, dan gambaran hasil *Echocardiography* dengan *ejection fraction* menurun menjadi 13% (normal 53%-77%), dan warna kulit pucat. Hal tersebut dikarenakan pada gagal jantung terjadi penurunan curah jantung akibat kontraktilitas jantung menurun yang mengakibatkan peningkatan volume darah dan peningkatan aliran balik vena sehingga menyebabkan peningkatan kerja jantung dan kebutuhan oksigen otot jantung. Jika respon ini terjadi terus menerus maka tubuh akan merespon dengan pernafasan cepat dan dangkal untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam darah¹⁸. Sehingga ditemukan data pasien tampak lemas, irama jantung meningkat, dan warna kulit tampak pucat. Sedangkan *ejection fraction* menurun terjadi akibat dilatasi pada ventrikel kiri, disertai dengan rasio massa ventrikel kiri dengan volume akhir diastolic¹³.

Terapi yang diberikan berupa terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Adapun terapi nonfarmakologis yang diberikan meliputi memposisikan pasien semi fowler, pemberian terapi O₂ nasal kanul secara *continue* dengan kecepatan aliran 1-6 liter/menit serta konsentrasi 20-40%, dan pemberian *supportive educative* dengan pemberian edukasi kesehatan, modifikasi perilaku yang meliputi diet dan pengelolaan aktivitas secara bertahap. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa studi sebelumnya, *supportive educative system* merupakan intervensi yang efektif diberikan karena bersifat sederhana, murah, dan praktis, serta secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan dan kepercayaan diri pasien dengan gagal jantung. Sehingga efektif dalam menurunkan gejala kekambuhan pasien dengan gagal jantung^{10,12}.

Pada klien juga ditemukan permasalahan nyeri akut berhubungan dengan iskemik miokardium. Nyeri timbul akibat suplai darah dan oksigen menurun ke miokard sehingga terjadi hipoksia otot jantung dan terjadilah proses metabolisme anaerob dimana terdapat penimbunan asam laktat dan pelepasan mediator kimia sehingga merangsang hipotalamus untuk mempersepsikan rasa nyeri⁵. Intervensi yang diberikan meliputi mengkaji karakteristik nyeri, mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, dan memberikan terapi relaksasi napas dalam serta pemberian terapi murotal Al-Quran yang bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri dan pasien merasa rileks dan nyaman.

Terapi murotal Al-Quran surat Ar-Rahman yang diberikan selama 20 menit mampu mengaktifkan sel-sel tubuh, menurunkan stimulasi reseptor nyeri dan otak terangsang mengeluarkan analgetik opioid natural endogen yang bersifat memblokir reseptor. Keberhasilan terapi murotal Al-Quran ditunjang dari seberapa tinggi tingkat religiulitas pasien, dimana seseorang dengan religiulitas yang tinggi biasanya lebih mudah memahami bahwa sakit yang dialami merupakan cobaan dari tuhan, sehingga pasien dapat lebih rileks dan nyeri pun berkurang¹⁹.

Selain permasalahan penurunan curah jantung dan nyeri akut, klien yang mengidap penyakit diabetes melitus, pada saat dirawat dirumah sakit kondisi ini juga muncul. Diagnosis keperawatan yang ditegaskan sebagai implikasi dari penyakit ini yaitu ketidakstabilan glukosa darah berhubungan dengan hiperglikemia. Peningkatan glukosa darah terjadi akibat penurunan fungsi dari sel pankreas sehingga jumlah insulin yang diproduksi menurun dan terjadi peninggian glukosa darah²⁰. Adapun polifagia terjadi karena berkurangnya kemampuan insulin mengelola kadar gula dalam darah sehingga penderita merasakan lapar yang berlebih. Polidipsi terjadi karena urin yang dikeluarkan banyak, maka penderita akan merasa haus yang berlebih sehingga banyak minum. Poliuria terjadi karena gula yang keluar dalam

urine memiliki sifat osmotik alias menarik lebih banyak air untuk turut keluar melalui urine. Akibatnya, penderita diabetes akan mengalami sering buang air kecil ²¹.

Dalam upaya mengatasi permasalahan ini tindakan memonitor gula darah klien merupakan hal yang utama sebagai kontrol kondisi pasien. Selain itu edukasi *self management* diabetes melitus dengan modifikasi diet makanan, teknik pemberian insulin, dan aktivitas fisik minimal 30 menit yang dapat menurunkan kadar gula darah. Edukasi berkaitan dengan diet juga merupakan bagian dari intervensi dengan pendekatan *supportive educative* ^{15,22}.

Sementara itu, diagnosis keperawatan keempat yang ditemukan pada klien yaitu intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelelahan. Terdapat hubungan antara penurunan curah jantung dengan terjadinya intoleransi aktivitas pada klien. Hal tersebut disebabkan oleh peningkatan kerja jantung akibat kontraktilitas yang menurun, sehingga tubuh akan merespon dengan pernafasan cepat dan dangkal untuk memenuhi kebutuhan oksigen dalam darah ¹⁸. Hal ini membuat klien mengalami kelelahan dan berefek terhadap terjadinya intoleransi aktivitas. Dalam mengatasi masalah ini intervensi yang diberikan ditujukan untuk meminimalkan aktivitas fisik yang akan menimbulkan kelelahan ²³.

Adapun perawatan mandiri yang dapat klien lakukan selama menjalani perawatan di rumah, yakni melanjutkan penerapan *supportive educative* dengan modifikasi perilaku yang meliputi penerapan terapi diet rendah garam dan pengelolaan aktivitas secara bertahap dengan melakukan aktivitas olahraga yang bersifat aerobik meliputi berjalan kaki, lari santai, yoga, dan bersepeda santai dengan waktu 30 menit selama 3 sampai 5 kali seminggu ^{12,24}. Hal ini penting dikarenakan ketika modifikasi perilaku tidak diterapkan setelah menjalani perawatan di rumah sakit akan berdampak terhadap timbulnya kembali tanda gejala penyakit dengan berbagai masalah yang lebih kompleks dan berefek terhadap terjadinya intoleransi aktivitas kembali pada klien.

SIMPULAN

Klien dengan dengan *congestive heart failure* disertai diabetes melitus tipe II memiliki kecenderungan memunculkan permasalahan keperawatan seperti penurunan curah jantung, nyeri akut, ketidakstabilan kadar glukosa darah, dan intoleransi aktivitas. Walaupun masalah keperawatan yang lain dapat terjadi pada kondisi yang berbeda. Penatalaksanaan keperawatan yang diberikan pada masalah ini dapat berupa terapi farmakologis dan non farmakologis. Salah satu penatalaksanaan non farmakologis yaitu intervensi keperawatan dengan pendekatan *supportive educative* yang dilakukan dengan upaya membantu klien untuk memperoleh informasi kesehatan, modifikasi perilaku meliputi edukasi diet dan pengelolaan aktivitas secara bertahap, serta pengambilan keputusan berhubungan dengan penyakit. Intervensi keperawatan dengan pendekatan *supportive education* mampu memberikan dukungan terhadap perkembangan kondisi kesehatan klien dengan meningkatkan kemampuan manajemen diri, regulasi, dan bahkan berdampak terhadap kualitas hidup.

Studi ini dapat menjadi masukan untuk peningkatan pengetahuan dan wawasan dalam melaksanakan proses asuhan keperawatan pada klien, khususnya klien dengan *congestive herat failure* yang disertai diabetes melitus. Penerapan intervensi keperawatan dengan *supportive educative* dan melibatkan keluarga dapat dijadikan alternatif dalam pelaksanaan asuhan keperawatan yang bertujuan memampukan dan memandirikan klien dan keluarga, terutama apabila klien telah kembali ke rumah. Selain itu, hasil studi ini juga dapat menjadi rujukan dalam dalam mengembangkan intervensi keperawatan berbasis bukti bagi pasien dengan gangguan jantung melalui pendekatan *supportive educative*.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. WHO Reveals Leading Causes of Death and Disability Worldwide, <https://www.who.int/news/item/09-12-2020-who-reveals-leading-causes-of-death-and-disability-worldwide-2000-2019> (2020).
2. Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Nasional Risesdas 2018*. Jakarta, 2018.
3. Takase B, Ikeda T, Shimizu W, et al. JCS/JHRS 2022 guideline on diagnosis and risk assessment of arrhythmia. *Circ J* 2023; CJ-22.

4. Ding Y, Wang W, Tan Q, et al. Sudden unexpected death from subvalvular hemorrhagic cyst complicated with coronary heart disease in an adult. *Forensic Sci Med Pathol* 2023; 1–5.
5. Paramita AAKY, Saraswati MR, Wiryawan N. Gambaran Karakteristik Gagal Jantung pada Pasien Diabetes Melitus di RSUP Sanglah Denpasar. *J Penyakit Dalam Udayana* 2021; 5: 37–45.
6. Aspiani RY. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Pasien Gangguan Kardiovaskuler: Aplikasi NIC & NOC*. Jakarta: EGC Medical Publisher, 2016.
7. Mulyaningsih AE, Handayani RN, Siwi AS. Asuhan Keperawatan Penurunan Curah Jantung dengan Congestive Heart Failure di Ruang Ar Rahman RSI Purwokerto. *J Manag Nurs* 2023; 2: 222–225.
8. Rahmatiana F, Clara H. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tn. A Dengan Congestive Heart Failure. *Bul Kesehatan Publ Ilm Bid Kesehat* 2019; 3: 7–25.
9. Darmansyah AF, Nursalam N, Suharto S. The Effectiveness of Supportive Educative in Increasing Self Regulation, Self Efficacy, and Self Care Agency to Control Glicemic Index in Patient with Type II Diabetes. *J Ners* 2017; 8: 253–270.
10. Lukmawati E, Wilandika A, Widiati AT. Pengaruh Supportive Educative terhadap Self Care Pasien Hipertensi pada Salah Satu Puskesmas di Bandung. *J Keperawatan 'Aisyiyah* 2020; 6: 1–7.
11. Coetzee B, Kohrman H, Tomlinson M, et al. Community health workers' experiences of using video teaching tools during home visits—A pilot study. *Health Soc Care Community* 2018; 26: 167–175.
12. Purnamawati DA, Arofiati F, Relawati A. Pengaruh Supportive-Educative System terhadap Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Jantung. *Mutiara Med J Kedokt dan Kesehat*; 18. Epub ahead of print 2018. DOI: 10.18196/mm.180213.
13. Izzuddin A, Dinianty SF, Nazaahah Z. Studi Literatur: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Penderita Gagal Jantung Di Indonesia. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat* 2020; 7: 381–392.
14. Apriliani E, Basri B, Mulyadi E. Aplikasi Terapi Murottal Al-Quran Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nagrak Cianjur. *Lentera J Ilm Kesehat dan Keperawatan* 2021; 4: 17–27.
15. Goodarzi-Khoigani M, Moghadam MHB, Nadjarzadeh A, et al. Impact of Nutrition Education in Improving Dietary Pattern During Pregnancy Based on Pender's Health Promotion Model: A Randomized Clinical Trial. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2018; 23: 18–25.
16. Tim Pokja SIKI DPP PPNI. *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat, 2017.
17. Halliday SJ, Shi H, Brittain EL, et al. Reduced free-living activity levels in pulmonary arterial hypertension patients. *Pulm Circ* 2018; 9: 2045894018814182.
18. Khairul Ummam MR, Sadiyah Achmad, Ratna Dewi Indiasuti. Karakteristik Kejadian Gagal Jantung Kongesti (GJK) pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (DM tipe 2) di RSUD Al-Ihsan Bandung Tahun 2019-2020. *Bandung Conf Ser Med Sci* 2022; 2: 272–277.
19. Ismoyowati TW, Teku ISD, Banik JC, et al. Manajemen Nyeri untuk Congestive Heart Failure. *J Penelit Kesehat Suara Forikes* 2021; 12: 107–112.
20. Weir GC, Bonner-Weir S. Induction of remission in diabetes by lowering blood glucose. *Front Endocrinol (Lausanne)* 2023; 14: 1213954.
21. Trisnadewi NW, Adiputra IMS, Mitayanti NK. Gambaran Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus (Dm) Dan Keluarga Tentang Manajemen Dm Tipe 2. *Bali Med J* 2018; 5: 165–187.
22. Bistara DN, Kurniawan GP, Setiawan AH, et al. The influence of health education on dietary approaches to stop hypertension (DASH) on knowledge and attitude of hypertension patients. *Bali Med J* 2023; 12: 2003–2008.
23. Widia C, Kurniasih E, Alifiar I. Literature Review Pengaturan Tekanan Darah Dengan Low Impact Exercise Pada Penderita Hipertensi Di Masa Pandemi COVID-19. *J Keperawatan Muhammadiyah*; 6. Epub ahead of print 2021. DOI: 10.30651/jkm.v6i4.9350.
24. Gartika N, Al Idrus SN, Wilandika A. Pengaruh Jalan Kaki Dua Puluh Menit Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *J Keperawatan 'Aisyiyah* 2020; 7: 69–76.