

Jurnal

Keperawatan Klinis dan Komunitas

Clinical and Community Nursing Journal

Penggunaan Terapi Komplementer dalam Meningkatkan *Outcome* Perawatan Pasien dengan Kanker Payudara: *Scoping Review*

Surya Wahyuni, Ainur Rahma, Slamet Aminanto, Arifin Triyanto

Penerapan Relaksasi Benson Kombinasi Unsur Keyakinan untuk Menurunkan Kecemasan pada Pasien *Chronic Kidney Disease* yang Menjalani Hemodialisis: Studi Kasus

Rovi Apriani Eka Suci, Laili Nur Hidayati

Gambaran Kepuasan Pengguna *Mobile Application* Cancer Cervix Caution (Cavixaution) untuk Pengetahuan tentang Pencegahan Kanker Serviks

Rusyda Anshari, Wiwin Lismidiati, Ayyu Sandhi

Hubungan Ketergantungan *Activity Daily Living* Penderita *Stroke* dengan Beban *Family Caregiver* di Puskesmas Kasihan II

Siti Mulyani, Miftafu Darussalam

Implementasi *Telehealth* dalam Meningkatkan Perawatan Paliatif pada Pasien Kanker di Era 4.0: *Scoping Review*

Indy Susanti, Istiqomah Nur Khasanah, Arifin Triyanto

Pengelolaan Masalah Pernapasan pada Pasien dengan *Heart Decompensation* di IGD RSA Universitas Gadjah Mada: *Case Report*

Noviya Ayuningtyas, Hersinta Retno Martani, Setyawan

Volume 7	Nomor 1	Halaman 1-67	Maret 2023	ISSN 2614-4948 (online) ISSN 2614-445x (print)
-------------	------------	-----------------	---------------	---

JURNAL KEPERAWATAN KLINIS DAN KOMUNITAS *Clinical and Community Nursing Journal*

Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) merupakan suatu jurnal *open akses* yang dilakukan *peer review*, terbit 3 kali setahun (Maret, Juli, dan November) dengan nomor ISSN 2614-445x (*print*), ISSN 2614-4948 (*online*). Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) mulai terbit tahun 2017.

Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) mempublikasikan hasil-hasil penelitian, studi kasus, studi literatur, uji psikometrik di bidang keperawatan klinik dan komunitas. Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) mengundang penulis untuk mengirimkan manuskrip dalam topik yang beragam dari keperawatan medikal bedah, keperawatan dasar dan emergensi, pendidikan keperawatan dan manajemen, keperawatan anak dan maternitas, keperawatan komunitas, keperawatan jiwa, dan Kesehatan.

Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta (PSIK FK-KMK UGM). Redaksi jurnal ini berkantor di Lantai 2 Gedung Ismangoen PSIK FK-KMK UGM di Jalan Farmako Sekip Utara Yogyakarta 55281. No Telp: (0274) 545674; Fax: (0274) 631204. Email: jurnalkeperawatan.fk@ugm.ac.id.

Diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan (FK-KMK) UGM Yogyakarta

PELINDUNG DAN PENGARAH

Dekan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan (FK-KMK) UGM

PEMIMPIN REDAKSI

Sri Warsini

ANGGOTA DEWAN REDAKSI

Uki Noviana, Departemen Keperawatan Jiwa dan Komunitas, FK-KMK, UGM
Lely Lusmilasari, Departemen Keperawatan Anak dan Maternitas, FK-KMK, UGM
Christantie Effendy, Departemen Keperawatan Medikal Bedah, FK-KMK, UGM
Dluha Ma'ula, Departemen Keperawatan Dasar dan Emergensi, FK-KMK, UGM
Arcellia Putri, Himpunan Perawat Gawat Darurat dan Bencana Indonesia (HIPGABI)
Yanuar Fahrizal, Program Studi Ilmu Keperawatan, FKIK, UMY

PELAKSANA

Kadek Dewi Cahyani
Arif Annurrahman
Rahma Mahdia Izzati

MITRA BESTARI

Intansari Nurjannah, Departemen Keperawatan Jiwa dan Komunitas, FK-KMK UGM
Heny Suseani Pangastuti, Departemen Keperawatan Medikal Bedah, FK-KMK UGM
Sri Setiyarini, Departemen Keperawatan Dasar dan Emergensi, FK-KMK UGM
Wenny Artanty N., Departemen Keperawatan Anak dan Maternitas, FK-KMK UGM

Joko Gunawan, Akedemi Keperawatan Belitung
Rini Rahmawaty, Universitas Hasanuddin, Indonesia
Eko Winarto, Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas, Indonesia

ALAMAT REDAKSI

Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada
Alamat: Jl. Farmako, Sekip Utara, Yogyakarta 55281
Telp: (0274) 545674/ Fax: (0274) 631204
Email: jurnalkeperawatan.fk@ugm.ac.id Website: <https://jurnal.ugm.ac.id/jkkk>

JURNAL KEPERAWATAN KLINIS DAN KOMUNITAS
Clinical and Community Nursing Journal
Volume 7/ Nomor 1/ Maret/ 2023

DAFTAR ISI

No	Judul	Hal
1	Penggunaan Terapi Komplementer dalam Meningkatkan <i>Outcome</i> Perawatan Pasien dengan Kanker Payudara: <i>Scoping Review</i> Surya Wahyuni, Ainur Rahma, Slamet Aminanto, Arifin Triyanto	1-10
2	Penerapan Relaksasi Benson Kombinasi Unsur Keyakinan untuk Menurunkan Kecemasan pada Pasien <i>Chronic Kidney Disease</i> yang Menjalani Hemodialisis: Studi Kasus Rovi Apriani Eka Suci, Laili Nur Hidayati	11-18
3	Gambaran Kepuasan Pengguna <i>Mobile Application Cancer Cervix Caution (Cavixaution)</i> untuk Pengetahuan tentang Pencegahan Kanker Serviks Rusyda Anshari, Wiwin Lismidiati, Ayyu Sandhi	19-28
4	<i>Activity Daily Living</i> Penderita <i>Stroke</i> dengan Beban <i>Family Caregiver</i> di Puskesmas Kasihan II Siti Mulyani, Miftafu Darussalam	29-39
5	Implementasi <i>Telehealth</i> dalam Meningkatkan Perawatan Paliatif pada Pasien Kanker di Era 4.0: <i>Scoping Review</i> Indy Susanti, Istiqomah Nur Khasanah, Arifin Triyanto	40-48
6	Pengelolaan Masalah Pernapasan pada Pasien dengan <i>Heart Decompensation</i> di IGD RSA Universitas Gadjah Mada: <i>Case Report</i> Noviya Ayuningtyas, Hersinta Retno Martani, Setyawan	49-67

Penggunaan Terapi Komplementer dalam Meningkatkan *Outcome* Perawatan Pasien dengan Kanker Payudara: *Scoping Review*

Complementary Therapy in Increasing Outcome of the Patient with Breast Cancer Treatment: Scoping Review

Surya Wahyuni^{1*}, Ainur Rahma¹, Slamet Aminanto^{1,2}, Arifin Triyanto³

¹Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

²Rumah Sakit Umum Daerah Sleman, Yogyakarta, Indonesia

³Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Submitted: 6 Desember 2022

Revised: 23 Februari 2023

Accepted: 7 Maret 2023

ABSTRACT

Background: Breast cancer long-term treatment can cause side effect. Patients can use complementary treatment therapy which is causing gentler side effects and cutting treatment costs.

Objective: To determine the effectiveness of complementary therapies in breast cancer patients according to scientific literature.

Method: The literature search was conducted in four electronic data sources, namely PubMed, Sage Journal, Scopus, and Cochrane Library. The search used PCC with the keywords "Complementary Therapy" OR "Herbal Therapy" AND "Breast Cancer". Inclusion criteria from the study were namely in English, in the year 2017-2022, a type of randomized controlled trial study, population of people with breast cancer. The selected literatures were analyzed using Arskey & O'Malley Framework and then data extraction were carried out.

Result: The number of eligible's articles to analyze were 6 of articles. Complementary therapy conducted in the articles were combination of Mantra meditation and listening to music, reflexology, mindful yoga, yoga, music therapy, and peppermint oil aromatherapy. The benefits of this therapy included overcoming cognitive disorders, reducing fatigue and anxiety, treating nausea, vomiting, and anorexia due to chemotherapy, increasing physical activity, and saving on treatment costs.

Conclusion: The application of complementary interventions (such as combination of Mantra meditation and listening to music, reflexology, mindful yoga, yoga, music therapy, and peppermint oil aromatherapy) is effective in increasing outcome of the patient with breast cancer treatment.

Keywords: breast cancer care; breast cancer patient; complementary therapy

ABSTRAK

Latar belakang: Efek samping dapat muncul akibat pengobatan jangka panjang kanker payudara. Dalam rangka mengatasinya dapat dilakukan terapi komplementer karena memiliki efek samping yang lebih sedikit dan biaya lebih murah. Terapi komplementer dapat mengurangi berbagai keluhan yang dirasakan oleh pasien kanker, seperti penurunan kemampuan kognitif, mengurangi kelelahan, kecemasan, mual dan muntah.

Tujuan: Untuk mengetahui efektivitas terapi komplementer pada pasien kanker payudara dalam literatur ilmiah.

Metode: Pencarian literatur dilakukan di empat sumber data elektronik, yaitu PubMed, Sage Journal, Scopus, dan Cochrane Library. Pencarian tersebut menggunakan PCC dengan kata kunci "Complementary Therapy" OR "Herbal Therapy" AND "Breast Cancer". Kriteria inklusi dalam pencarian literatur, yaitu berbahasa Inggris dan tahun terbit 2017-2022, jenis penelitian *randomized controlled trial*, dengan populasi penderita kanker payudara. Literatur terpilih selanjutnya dianalisis menggunakan Arskey & O'Malley *Framework*, kemudian dilakukan ekstraksi data.

Hasil: Jumlah artikel yang *eligible* untuk dianalisis sebanyak 6 artikel. Terapi komplementer yang digunakan dalam 6 artikel tersebut, yaitu kombinasi meditasi Mantra sambil mendengarkan musik, pijat refleksi, *mindful* yoga, yoga, terapi musik, dan aromaterapi menggunakan minyak daun *mint*. Manfaat yang diterima pasien, di antaranya mengatasi gangguan kognitif, mengatasi kelelahan dan kecemasan, mengobati mual muntah dan anoreksia akibat kemoterapi, meningkatkan aktivitas fisik, dan menghemat biaya perawatan.

Simpulan: Penerapan intervensi komplementer (dalam bentuk kombinasi meditasi Mantra sambil mendengarkan musik, pijat refleksi, *mindful* yoga, yoga, terapi musik, dan aromaterapi menggunakan minyak daun *mint*) pada pasien kanker payudara, terbukti efektif dalam meningkatkan *outcome* perawatan pasien dengan kanker payudara.

Kata kunci: pasien kanker payudara; perawatan kanker payudara; terapi komplementer

PENDAHULUAN

Prevalensi kanker sebagai penyakit yang mengancam jiwa sedang menjadi pembahasan terkini.¹ Kanker payudara adalah kanker yang paling sering terjadi di antara wanita dan berdampak pada 2,1 juta wanita setiap tahun.² Pasien dengan kanker payudara menerima berbagai perawatan termasuk radioterapi, kemoterapi, dan pembedahan. Kemoterapi adalah pengobatan jangka panjang dan berulang yang menyebabkan banyak efek samping, seperti penurunan sistem kekebalan tubuh, penurunan kualitas hidup, dan kerusakan sel normal pada tubuh.³

Efek samping pengobatan jangka panjang dapat mengancam jiwa karena meningkatkan angka kematian dan menyebabkan tekanan psikologis yang parah pada pasien dan keluarga.⁴ Meskipun banyak kemajuan dalam pengobatan kanker payudara, pasien masih menderita gejala fisik dan psikologis dari penyakit ini. Oleh karena itu, upaya untuk meringankan progresivitas dan efek samping dari pengobatan kanker menjadi hal yang sangat penting. Salah satunya dengan pengobatan yang terbukti berisiko rendah terhadap efek samping, seperti pengobatan komplementer dan alternatif.⁵

Penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif (CAM) pada pasien kanker telah menjadi subjek penelitian sejak tahun 1970-an. Hasil survei dari *National Consumer Survey on The Medication Experience and Pharmacist's Role* (NCSME-PR) pada tahun 2015 menemukan bahwa prevalensi penggunaan obat herbal pada pasien kanker 43% lebih banyak dibandingkan dengan prevalensi penggunaan CAM pada pasien dengan diagnosis penyakit lain, yakni sebanyak 34,6%.⁶ Berdasarkan hasil penelitian terbaru, pengobatan komplementer menyebabkan lebih sedikit efek samping dan dapat memotong biaya perawatan. Pengobatan komplementer juga lebih efektif, tidak invasif, dan lebih mudah diakses dibandingkan dengan perawatan lain, sehingga terdapat peningkatan penggunaan CAM sebagai pilihan pengobatan penyakit kanker.⁷

Banyak pasien kanker menunda atau menolak kemoterapi dan memutuskan menghentikan kemoterapi sama sekali karena takut mengalami mual dan muntah atau efek samping lainnya akibat obat kemoterapi. Terapi komplementer dan alternatif (CAM) dapat menjadi

pilihan pengobatan kanker payudara untuk menghindari efek samping pengobatan. Terdapat beberapa terapi alternatif dan komplementer yang telah terbukti efektif dalam mengatasi mual muntah dan efek samping lain akibat kemoterapi yang dapat menghambat proses pengobatan pasien kanker payudara yang mendapatkan kemoterapi. Intervensi yang sederhana dan tidak memiliki efek samping, namun memberi manfaat besar bagi pasien yang mengalami mual muntah akibat kemoterapi.⁸

Banyak penelitian telah dilakukan terkait penggunaan pengobatan komplementer dan alternatif (CAM) sebagai peningkatan perawatan pada pasien kanker payudara. Namun, *literature review* terkait hal ini masih jarang ditemukan. Oleh karena itu, peneliti tertarik membuat *literature review* terkait “Penggunaan *Complementary Therapy* untuk Meningkatkan Perawatan Pasien dengan Kanker Payudara.” Tujuan dari *literature review* ini untuk mengetahui penggunaan terapi *Complementary Therapy* apa saja yang dapat meningkatkan perawatan pasien dengan kanker payudara.

METODE PENELITIAN

Tahap pertama penelitian ini adalah merumuskan pertanyaan penelitian. Peneliti mengembangkan pertanyaan penelitian berdasarkan model populasi, konsep, dan konteks (PCC), seperti tampak dalam Tabel 1 dengan penelitian terkait “penggunaan terapi komplementer untuk meningkatkan perawatan pasien kanker payudara”.

Tabel 1. *Population, Concept, and Context (PCC)*

Populasi (<i>Population</i>)	Konsep (<i>Concept</i>)	Konteks (<i>Context</i>)
Pasien kanker payudara	Implementasi terapi komplementer	Peningkatan perawatan pasien kanker payudara

Tahap berikutnya adalah mengidentifikasi studi yang relevan. *Database* yang digunakan untuk mencari artikel, yaitu PubMed, Sage Journal, Scopus, dan Cochrane Library. Kata kunci yang digunakan dalam tinjauan ini adalah “*Complementary Therapy*” OR “*Herbal Therapy*” AND “*Breast Cancer*”. Kata kunci menggunakan operator Boolean (AND/OR) dan tanda kurung untuk mempersempit pencarian. Kriteria inklusi artikel jika populasi adalah pasien dengan kanker payudara, adanya penggunaan terapi komplementer dalam perawatan, yang berfokus pada peningkatan perawatan pasien. Penelitian ini mencakup *original article* dengan metode penelitian yang dipilih adalah penelitian kuantitatif. Semua artikel yang digunakan, yaitu artikel dalam bahasa Inggris dengan tahun terbit dari tahun 2017 hingga 2022 (5 tahun terakhir). Kriteria eksklusi dari penelitian ini, yaitu artikel yang merupakan studi protokol, *review article*, data yang tidak lengkap, menggunakan bahasa selain bahasa Inggris, dan tidak ada implikasi dalam bidang keperawatan.

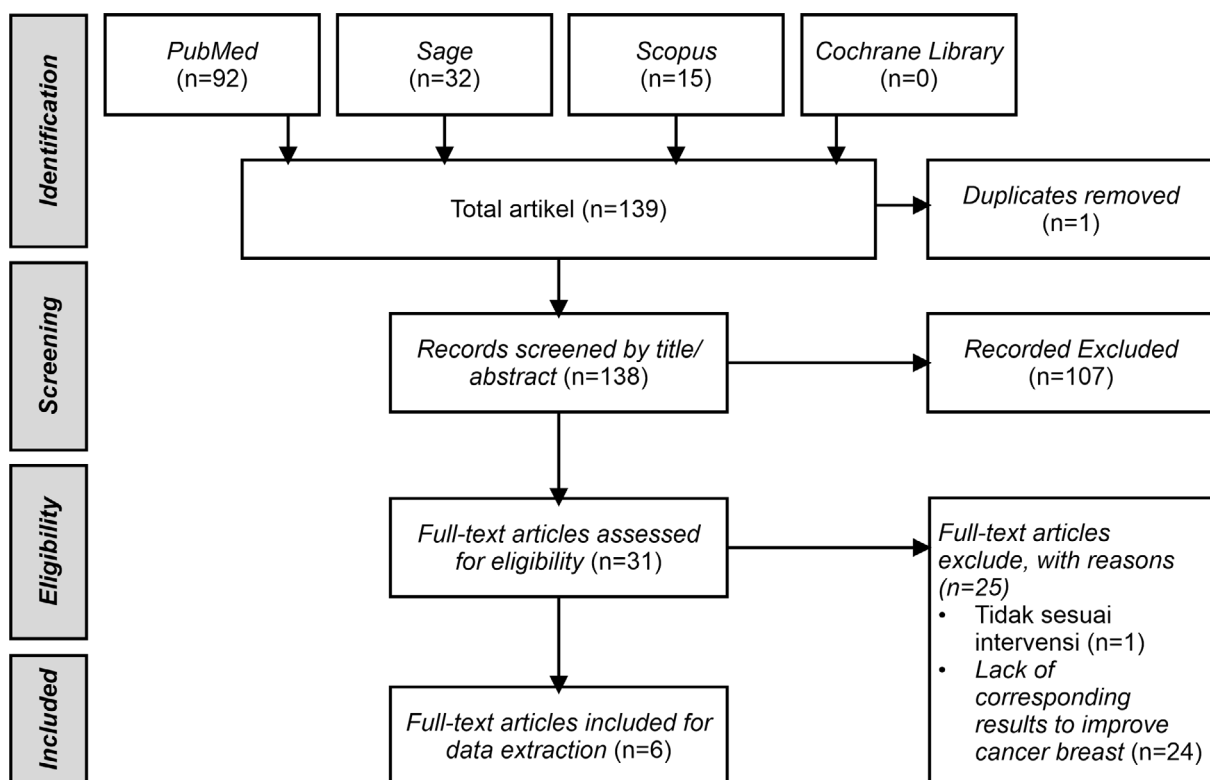
Studi yang memenuhi syarat diekstrak dengan menentukan ruang lingkup yang mencakup Judul, penulis, tahun terbit artikel, jumlah sampel, jenis terapi, prosedur intervensi, dan hasil penelitian, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Strategi pencarian artikel

Database	Search Strategy	Limitation	Result
PubMed	(Complementary Therapy) OR (Herbal Therapy) AND (Breast Cancer)	Free full text, clinical trial, RCT, 5 years publication	92
Sage	(Complementary Therapy) OR (Herbal Therapy) AND (Breast Cancer)	Research article, 2017-2022, nursing subject, open access	32
Scopus	(Complementary Therapy) OR (Herbal Therapy) AND (Breast Cancer)	All open access, 2017-2022, English language, nursing subject area, article document type	15
Cochrane Library	(Complementary Therapy) OR (Herbal Therapy) AND (Breast Cancer)	English language, 2017-2022, cancer subject, intervention article	-
Total			139

Seratus tiga puluh sembilan artikel yang diperoleh dari tiga database, kemudian diekspor ke Mendeley App. Penulis secara independen menyaring, menghilangkan duplikasi, melacak, dan memilih studi dari semua artikel. Sebanyak 138 artikel dikompilasi setelah menghilangkan duplikasi menggunakan Mendeley. Setelah proses duplikasi, penulis kemudian melakukan *screening title* dan *abstract*. Terdapat 107 artikel yang dieliminasi karena tidak memenuhi kriteria inklusi dalam pemilihan artikel. Tersisa 31 artikel untuk dilakukan tahap selanjutnya yaitu *screening full text*. Enam artikel yang *eligible* selanjutnya dilakukan ekstraksi dan analisis data.

Studi ini merupakan penelitian *scoping review* menggunakan kerangka Arskey dan O'Malley (2005) dan mengikuti PRISMA ScR atau PRISMA *Flow Diagram* yang dipaparkan pada Gambar 1.



Gambar 1. PRISMA Flow Diagram

HASIL

Hasil pencarian pada *database* PubMed, Sage, Scopus, dan Cochrane Library ditemukan sebanyak 139 artikel dan artikel yang dipilih setelah proses screening, yaitu sebanyak 6 artikel. Sebanyak 6 artikel tersebut merupakan artikel yang memenuhi kriteria inklusi yang selanjutnya akan dianalisis menggunakan matriks sintesis yang ditampilkan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Ekstraksi data (n=6)

No.	Judul/ penulis/ tahun	Jumlah responden	Desain penelitian	Jenis terapi	Prosedur intervensi	Hasil penelitian
1.	<i>Sustained Effects of Mantra Meditation Compared to Music Listening on Neurocognitive Outcomes of Breast Cancer Survivors: A Brief Report of A Randomized Control Trial.</i> Henneghan <i>et al.</i> (2021) ⁹	31 responden	<i>Randomized control trial</i>	<i>Mantra meditation</i> dan <i>listen to music</i>	Pemberian meditasi merupakan intervensi utama dan mendengarkan musik klasik merupakan intervensi untuk kelompok kontrol. Peserta diinstruksikan untuk bermeditasi atau mendengarkan musik dari daftar putar digital, duduk dengan tenang dan mata tertutup berdurasi 12 menit per hari selama 8 minggu.	Meditasi <i>mantra</i> harian atau mendengarkan musik klasik bermanfaat untuk hasil kognitif dan kualitas hidup penderita kanker payudara dengan gangguan kognitif terkait kanker.
2.	<i>Healthcare Service Utilization and Work- related Productivity in Reflexology Intervention for Advanced Breast Cancer Women.</i> Luo, Wang, Sikorskii, & Wyatt (2019) ¹⁰	256 responden	<i>Randomized control trial</i>	Pijat refleksi	Pijat refleksi dilakukan selama 4 minggu dengan durasi 30 menit (15 menit setiap kaki). Terdapat sembilan lokasi di kaki untuk dilakukan pemijatan. Protokol pemijatan terdiri dari tekanan ibu jari pada masing-masing dari sembilan titik. Terapis mengajarkan pasien dan keluarga pada 2 minggu pertama. Kemudian 2 minggu selanjutnya akan dilakukan secara mandiri oleh pasien dan keluarga.	Pasien yang mendapatkan pijat refleksi memiliki kemungkinan lebih kecil melakukan kunjungan ke rumah sakit dan berpotensi menghemat biaya untuk perawatan kesehatan
3.	<i>Feasibility of A Mindful Yoga Program for Women with Metastatic Breast Cancer: Results of A Randomized Pilot Study.</i> Porter <i>et al.</i> (2019) ¹¹	63 responden	<i>Randomized pilot study</i>	<i>Mindful yoga</i>	Yoga terdiri dari 8 sesi (120 menit/sesi) yang mencakup postur lembut (40 menit), teknik pernapasan (10 menit), meditasi (25 menit), presentasi tentang penerapan prinsip yoga untuk penanganan yang optimal (20 menit) dan diskusi kelompok (25 menit). Peserta didorong untuk berlatih teknik yoga setiap hari di rumah, melalui panduan video yang telah dibuat.	Intervensi yoga terbukti mampu memperbaiki gejala kelelahan dan kecemasan pada pasien kanker payudara. Setelah dilakukan intervensi, aktivitas fisik menjadi meningkat, contohnya responden dapat berjalan lebih jauh pasca-intervensi.

Tabel 3. Ekstraksi data (n=6) (lanjutan)

No.	Judul/ penulis/ tahun	Jumlah responden	Desain penelitian	Jenis terapi	Prosedur intervensi	Hasil penelitian
4.	<i>Serum and Gene Expression Profile of Cytokines Following Combination of Yoga Training and Vitamin D Supplementation in Breast Cancer Survivors: A Randomized Controlled Trial.</i> Naderi et al. (2022) ¹²	30 responden	<i>Randomized control trial</i>	Yoga	Yoga dilakukan 2 kali per minggu selama 12 minggu. Latihan dipilih dari gaya yoga <i>Hatha</i> . Latihan yoga dimulai dengan <i>Pranayama</i> (pengendalian napas), kemudian <i>Asanas</i> (postur fisik), dan diakhiri dengan <i>Dhyana</i> (meditasi). Yoga berlangsung selama 60-90 menit. Di awal, kelas yoga dimulai dengan 60 menit dan bertahap meningkat 15 menit tiap bulan, hingga mencapai 90 menit.	Yoga dapat meningkatkan kebugaran fisik dan psikologis. Jika dikombinasikan dengan vit. D dosis tinggi, akan meningkatkan profil Sitokin yang secara efektif dapat mengelola efek samping yang berkaitan dengan kanker.
5.	<i>Impact of A Music Intervention on Quality of Life in Breast Cancer Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Clinical Trial</i> Lima et al. (2020) ¹³	60 responden	<i>Randomized clinical trial</i>	Terapi musik	Terapi musik dilakukan melalui 3 tahap, semua pasien menjalani evaluasi gejala kemoterapi dan melakukan pengukuran kecemasan, depresi, skor QoL, dan skor SIS. Sementara pada grup kontrol hanya dilakukan teknik relaksasi, tanpa terapi musik. Intervensi terapi musik dilakukan selama 30 menit menggunakan MP3 dan sebelumnya dilakukan teknik relaksasi terlebih dahulu, lalu dianjurkan untuk menutup mata dalam keadaan rileks sambil mendengarkan musik yang dipilih peneliti.	Perbaikan QoL, kecemasan, depresi, dan kejadian muntah dikaitkan dengan intervensi musik, yang menunjukkan efek positif dari intervensi musik pada efek samping kemoterapi.
6.	<i>The Effect of Peppermint (Mentha piperita) Extract on The Severity of Nausea, Vomiting and Anorexia in Patients with Breast Cancer Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial</i> Jafarimanesh et al. (2020) ¹⁴	84 responden	<i>Randomized clinical trial</i>	Ekstrak Minyak Peppermint (<i>Mentha piperita</i>)	Sebelum intervensi, diukur dahulu tingkat keparahan mual dan anoreksia, serta frekuensi episode muntah di 2 kelompok menggunakan Skala Analog Visual (VAS) dan tabel frekuensi. Kedua grup diintervensi 12 jam sebelum hingga 48 jam setelah kemoterapi. Lalu kelompok intervensi diberikan 40 <i>drop</i> ekstrak minyak <i>peppermint</i> + 20 cc air mineral setiap 8 jam dan kelompok kontrol diberikan 40 tetes air suling + 20 cc air mineral. Sebagai <i>blinding</i> , minyak <i>peppermint</i> dan air suling ditempatkan dalam botol dan volume yang identik. Pengukuran kembali menggunakan alat yang sama saat 24 dan 48 jam setelah kemoterapi.	Penggunaan peppermint sebagai metode pelengkap pengobatan dapat mengurangi mual, muntah, dan anoreksia pada pasien dengan kanker payudara yang menjalani kemoterapi.

Dari 6 artikel yang dianalisis, telah ditemukan hasil bahwa penggunaan terapi komplementer sangat bermanfaat untuk meningkatkan perawatan pada pasien kanker payudara dengan mengurangi berbagai keluhan yang dirasakan pasien. Adapun jenis terapi yang digunakan, seperti meditasi, mendengarkan musik, pijat refleksi, yoga, dan pemberian ekstrak minyak *peppermint* dengan manfaat yang dirasakan, yaitu untuk mengatasi gangguan kognitif; mengatasi kelelahan dan kecemasan; mengobati mual muntah dan anoreksia akibat kemoterapi; meningkatkan aktivitas fisik; dan terapi komplementer juga dapat menghemat biaya perawatan ke layanan kesehatan karena frekuensi pasien ke rumah sakit menjadi lebih sedikit atau jarang.^{9,10,11,12,13,14}

Keefektifan terapi komplementer pada beragam stadium kanker payudara ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Stadium kanker payudara terhadap terapi komplementer

Peneliti	Terapi Komplementer	Stadium Kanker Payudara
Henneghan, Backer, Philips, & Kesier (2021) ⁹	<i>Mantra meditation</i> dan <i>listen to music</i>	Stadium 2 dan 3 pasien kanker payudara
Luo, Wang, Sikorskii, & Wyatt (2019) ¹⁰	Pijat refleksi	Stadium 3 dan 4 pasien kanker payudara
Porter, et.al (2019) ¹¹	<i>Mindful</i> yoga	Stadium awal penyakit
Naderi, et.al (2022) ¹²	Yoga	Stadium 0, Stadium 1A dan 1B dan stadium 2A kanker payudara
Lima et al (2020) ¹³	Terapi Musik	Stadium 1 dan 2 kanker payudara
Jafarimanesh et al. (2020) ¹⁴	Ekstrak Minyak <i>Peppermint</i> (<i>Mentha piperita</i>)	Pasien kanker payudara yang akan dilakukan kemoterapi

PEMBAHASAN

Beberapa penelitian yang telah dilakukan *review* menunjukkan bahwa berbagai jenis terapi komplementer yang digunakan berpengaruh sebagai pengobatan pada pasien kanker payudara. Sebuah penelitian terkait pengaruh yoga terhadap pasien dengan kanker payudara didapatkan hasil bahwa intervensi yoga mampu memperbaiki gejala kelelahan dan kecemasan pada pasien kanker payudara serta setelah dilakukan intervensi, aktivitas fisik jadi meningkat, contohnya seperti dapat berjalan lebih jauh pasca intervensi. Yoga juga dapat meningkatkan kebugaran fisik dan psikologis. Bahkan, jika dikombinasikan dengan vitamin D dosis tinggi dapat meningkatkan profil sitokin yang secara efektif dapat mengelola efek samping yang berkaitan dengan kanker.^{11,12} Penelitian ini didukung oleh penelitian lain yang menyebutkan bahwa yoga dapat dijadikan intervensi keperawatan untuk dipelajari dan dilakukan oleh perawat onkologi dalam membantu pasien kemoterapi mengelola gejala *fatigue* (kelelahan) mereka.¹⁵

Yoga berasal dari filosofi Indian kuno yang dapat meningkatkan perhatian dan menenangkan pikiran.¹⁶ Terdapat 3 komponen gerakan yoga, yaitu *Asanas* (pose fisik), *Pranayama* (kontrol pernapasan), dan *Dhyana* (meditasi). Adanya postur yang spesifik pada yoga membantu meningkatkan kekuatan dan kelenturan, kontrol napas bertujuan meningkatkan fokus dan

relaksasi, serta meditasi dapat membantu pikiran menjadi tenang. Yoga menekankan pada kemampuan untuk menerima satu-persatu pengalaman yang sesuai dan menguntungkan bagi pasien dalam penyembuhan dengan waktu yang singkat.¹¹

Penelitian lain telah dilakukan terkait manfaat pijat refleksi untuk pasien kanker payudara, menerangkan bahwa pasien yang mendapatkan pijat refleksi memiliki kemungkinan lebih kecil untuk berobat ke rumah sakit dan berpotensi menghemat biaya perawatan kesehatan karena berkurangnya keluhan-keluhan yang dirasakan oleh penderita kanker.¹⁰ Sebuah penelitian literature review mendapatkan hasil bahwa pijat refleksi mampu mengurangi keluhan nyeri yang dirasakan oleh pasien kanker payudara. Pijat refleksi akan memberikan energi meridian di kaki yang akan mengakibatkan pasien terangsang secara spontan kemudian dialirkan melalui gelombang *Theta* dan meneruskan ke saraf organ yang mengalami gangguan sehingga nyeri dapat berkurang. Penggunaan pijat refleksi juga dapat meningkatkan spiritual pada pasien kanker payudara.¹⁷ Dengan adanya efek positif ini, maka akan meningkatkan kualitas hidup pada penderita kanker payudara.

Terapi lain yang mampu mengatasi keluhan pada pasien kanker payudara adalah terapi mendengarkan musik. Sebuah penelitian menyimpulkan bahwa meditasi mantra harian atau mendengarkan musik klasik bermanfaat untuk hasil kognitif dan kualitas hidup penderita kanker payudara dengan gangguan kognitif terkait kanker.⁹ Terapi musik adalah sebuah terapi menggunakan musik, bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki kondisi fisik, emosi, kognitif, dan sosial, bagi individu yang mendengarkan. Musik dapat mengurangi aktivitas saraf simpatis, tekanan darah, frekuensi nadi, dan pernapasan, serta efek positif melalui relaksasi otot dan distraksi pikiran.¹⁸ Penurunan kognitif salah satunya disebabkan kurangnya kualitas tidur, yang berefek pada penurunan kualitas hidup pasien. Tidur *rapid eye movement* (REM) diperlukan untuk menjaga jaringan otak dan pemulihan kognitif.¹⁹ Sebuah penelitian melaporkan hasil temuannya, yaitu pemberian terapi musik berpengaruh positif terhadap pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Sebagian besar pasien yang terlibat dalam layanan tersebut melaporkan terjadinya peningkatan kualitas tidur.²⁰

Penelitian lain menjelaskan terapi yang sama dengan terapi musik, tetapi memberikan hasil yang berbeda, yaitu penelitian menggunakan musik-musik santai, termasuk karya klasik dan tradisional yang mengandung ritmis lambat, konsisten, potongan *instrumental melodies* yang lambat dan musik (*soundtrack*) film terkenal, terbukti dapat menunjukkan manfaat dalam perbaikan *quality of life* (QoL), kecemasan, depresi, dan kejadian muntah pada efek samping kemoterapi. *Playlist* musik klasik yang digunakan seperti (*River Flows in You, Heart, Far Away—Yiruma, Ave Maria, S.558/12 by Franz Schubert/Franz Liszt—Lang Lang, Hello/Lacrimosa—The Piano Guys*) dan *soundtrack* film (*An Angel Falls by Sarah McLachlan—City of Angels, and The Ocean of Memories—Titanic*) dan *playlist* untuk diberikan kepada pasien, telah ditentukan oleh peneliti.¹³ Terdapat kesulitan dalam penggunaan musik karena menafsirkan berbagai fenomena terkait sosial dan budaya yang berbeda-beda, sehingga akan

sulit untuk disederhanakan menjadi parameter pengujian yang terukur dalam kompleksitas pengobatan kanker sehingga untuk meminimal hasil penelitian dengan terapi musik studi saat ini berfokus pada kelompok pasien homogen dengan diagnosis kanker yang sama, memiliki gejala dan efek samping yang sama, menjalani protokol kemoterapi ajuan yang sama.²¹

Berdasarkan penelitian, terapi ekstrak minyak *peppermint* cukup efektif untuk mengurangi mual, muntah, dan anoreksia pada pasien kanker payudara yang menjalani kemoterapi. Jika dibandingkan dengan perawatan lain menggunakan bahan yang mudah ditemukan, maka terapi ekstrak minyak *peppermint* menjadi terapi yang dapat direkomendasikan untuk mengurangi efek samping kemoterapi. Mentha piperita kandungan yang ada dalam *peppermint* adalah ramuan terkenal dalam industri makanan dan farmasi dan sebagian besar digunakan dalam bentuk produk berminyak atau minyak esensial.¹⁴

Hasil penelitian lain yang berhubungan dengan *peppermint*, salah satunya penelitian Haddadi *et al.*⁵ yang menunjukkan bahwa mengisap potongan es yang mengandung ekstrak mint selama kemoterapi, secara signifikan mengurangi tingkat keparahan mual. Eghbali *et al.*²² mengungkapkan bahwa aromaterapi dengan minyak esensial *peppermint* menyebabkan penurunan yang signifikan dalam tingkat keparahan mual selama fase akut kemoterapi pada pasien dengan kanker payudara. Berbeda dengan hasil penelitian Alavi *et al.*,²³ yang menunjukkan bahwa menghirup minyak esensial *peppermint* tidak berpengaruh pada muntah pasca-operasi di pasien yang menjalani operasi perut. Joulaeerad *et al.*²⁴ mengungkapkan bahwa aromaterapi dengan minyak *peppermint* tidak berpengaruh untuk tingkat keparahan muntah pada wanita hamil. Hasil dari studi Alavi *et al.*²³ dan Joulaeerad *et al.*²⁴ tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Jafarimanesh *et al.*¹⁴ yang mendapatkan hasil penggunaan dosis tinggi *peppermint* dapat lebih efektif dalam mengurangi keparahan mual dan muntah pada pasien kanker payudara.¹⁴

SIMPULAN DAN SARAN

Beberapa jenis terapi komplementer dan alternatif seperti yoga, pijat refleksi, meditasi, dan mendengarkan musik dapat digunakan untuk pengobatan pasien dengan kanker payudara. Jenis-jenis terapi tersebut bermanfaat untuk pasien dengan kanker payudara, seperti meningkatkan fungsi kognitif, mengatasi gejala kelelahan dan kecemasan, meningkatkan kualitas hidup penderita dan mengurangi kunjungan ke rumah sakit sehingga menghemat pengeluaran biaya perawatan.

Adanya peningkatan penggunaan terapi alternatif/komplementer di negara-negara maju, bahkan beberapa negara memasukkan terapi komplementer dalam sistem kesehatan nasional mereka. Terapi ini dapat direkomendasikan sebagai pendamping terapi konvensional, meskipun penggunaannya perlu dipastikan risiko dan keamanannya. Hal ini karena terbatasnya riset terapi alternatif/komplementer. Selain itu, hal terpenting bagi petugas kesehatan adalah bahwa orang perlu didukung secara emosional untuk melalui keputusan medis yang besar.

Diperlukan adanya dukungan selama proses pengambilan keputusan, saat ketakutan, dan kecemasan meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dadkhah B, Anisi E, Mozaffari N, Amani F, Pourghasemian M. Effect of Music Therapy with Periorbital Massage on Chemotherapy-induced Nausea and Vomiting in Gastrointestinal Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Caring Sciences*. 2019; 8(3), 165. DOI: <https://doi.org/10.15171/jcs.2019.024>.
2. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, & Jemal A. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2018; 68(6), 394-424. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21492>.
3. Irmak Z, Tanriverdi Ö, Ödemiş H, & Uysal DD. Use of Complementary and Alternative Medicine and Quality of Life of Cancer Patients Who Received Chemotherapy in Turkey. *Complementary therapies in medicine*. 2019; 44, 143-150. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.04.008>.
4. Borner T, Liberini CG, Lutz TA, & Riediger T. Brainstem GLP-1 Signalling Contributes to Cancer Anorexia-Cachexia Syndrome in The Rat. *Neuropharmacology*. 2018; 131, 282-290. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2017.12.024>.
5. Haddadi M, Ganjloo J, Hashemifard HR, & Tabarraie Y. The Effect of Sucking Bits of Ice Containing Mint (Mentha) Extract on Nausea and Vomiting Resulted of Chemotherapy in Patients Suffering from Malignant Cancer. *Iranian Quarterly Journal of Breast Disease*. 2017; 9(4), 7-14. DOI: <http://dx.doi.org/10.32598/cmja.9.3.3804>.
6. Keene MR, Heslop IM, Sabesan SS, & Glass BD. Complementary and Alternative Medicine Use in Cancer: A Systematic Review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2019; 35, 33-47. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.01.004>.
7. Farahani MA, Afsargharehbagh R, Marandi F, Moradi M, Hashemi SM, Moghadam MP, & Balouchi A. Effect of Aromatherapy on Cancer Complications: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*. 2019; 47, 102169. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.08.003>.
8. Manurung, S., & Irawaty, D. Bebas Mual Muntah Akibat Kemoterapi dengan Terapi Komplementer pada Pasien Kanker Payudara. *Journal of Telenursing (JOTING)*. 2021, 3(2), 621-628. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/joting.v3i2.2950>.
9. Henneghan AM, Becker H, Phillips C, & Kesler S. Sustained Effects of Mantra Meditation Compared to Music Listening on Neurocognitive Outcomes of Breast Cancer Survivors: A Brief Report of A Randomized Control Trial. *Journal of Psychosomatic Research*. 2021; 150, 1–13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2021.110628>.

Penerapan Relaksasi Benson Kombinasi Unsur Keyakinan untuk Menurunkan Kecemasan pada Pasien *Chronic Kidney Disease* yang Menjalani Hemodialisis: Studi Kasus

The Application of Benson Relaxation Combine with Belief Elements to Reduce Anxiety in Chronic Kidney Disease Patients Undergoing Hemodialysis: Case Study

Rovi Apriani Eka Suci¹, Laili Nur Hidayati²

¹Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Departemen Keperawatan Jiwa, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Submitted: 16 Februari 2022

Revised: 24 Februari 2023

Accepted: 7 Maret 2023

ABSTRACT

Background: Benson relaxation is one of non-pharmacological therapies that helps patients deal with their anxiety, thus becomes a viable option. By reducing the body's need for oxygen and allowing the muscles to relax, the Benson Relaxation Technique which is combined with belief elements, may induce comfort and peace feelings.

Objective: To evaluate the effectiveness of the Benson relaxation therapy intervention with the combination of belief elements to reduce anxiety in a CKD patient who was receiving hemodialysis.

Case report: A 70-year-old man was diagnosed with chronic kidney disease (CKD) stage V. After the first hemodialysis, this patient had complained about his feeling of limp, nausea, and queasy body, fear and anxiety about his condition, and restless sleeping. Patient was given Benson relaxation technique with the combination of elements of belief for 3 days as his main intervention.

Outcome: Following the use of the Benson relaxation treatment and a combination of belief elements in the form of zikir (praising to God) and istigfar (apologizing toward God) for twice a day for three days, the result had shown a decrease in HARS score from 23 (moderate anxiety) to 15 (mild anxiety).

Conclusion: Patients with CKD can effectively reduce anxiety with non-pharmacological Benson relaxation therapy using a combination of beliefs elements.

Keywords: anxiety; Benson relaxation; hemodialysis

ABSTRAK

Latar belakang: Penanganan kecemasan dapat menggunakan terapi non-farmakologi, salah satunya dengan relaksasi Benson. Teknik Relaksasi Benson dapat menghambat aktivitas saraf simpatis sehingga mengurangi penggunaan oksigen oleh tubuh dan menyebabkan otot-otot menjadi rileks serta menimbulkan perasaan tenang dan kenyamanan.

Tujuan: Mengetahui efektivitas intervensi terapi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan untuk menurunkan kecemasan pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis.

Laporan kasus: Seorang laki-laki berusia 70 tahun dengan diagnosa *chronic kidney disease* (CKD) stadium V. Kondisi pasien setelah melakukan hemodialisis pertama mengeluhkan lemas, mual, muntah, takut dan cemas dengan kondisinya, serta mengeluh tidak bisa beristirahat dengan tenang. Pasien diberikan intervensi utama relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan selama 3 hari.

Hasil: Setelah dilakukan pemberian intervensi terapi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan seperti berzikir dan beristigfar selama 3 hari dengan frekuensi 2 kali sehari, didapatkan hasil penurunan skor HARS dari 23 (kecemasan sedang) menjadi 15 (kecemasan ringan).

Simpulan: Terapi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan efektif untuk menurunkan kecemasan pasien CKD.

Kata kunci: hemodialisis; kecemasan; relaksasi Benson

PENDAHULUAN

Chronic kidney disease (CKD) adalah suatu kondisi adanya kelainan atau disfungsi organ ginjal yang berlangsung lebih dari 3 bulan. Penyakit CKD ini bersifat progresif dan *irreversible*, sehingga pada kondisi ini penderita tidak dapat pulih kembali.¹ CKD disebut *silent disease* karena beberapa kasus tidak menunjukkan tanda-tanda awal sebagai peringatan. Hal tersebut yang memperburuk kondisi penderita dari waktu ke waktu dan akhirnya terdiagnosis penyakit CKD.² Menurut Riset Kesehatan Dasar³ prevalensi CKD pada penduduk umur ≥ 15 tahun di Indonesia terdapat 713.783 orang, sedangkan di provinsi DIY terdapat 10.975 orang.

CKD merupakan suatu keadaan *irreversible* sehingga diperlukan terapi pengganti ginjal seperti transplantasi ginjal atau hemodialisis.⁴ Hemodialisis adalah teknologi yang menggantikan fungsi ginjal untuk mengeluarkan sisa metabolisme atau racun seperti air, kalium, natrium, urea, kreatinin, hidrogen, asam urat, dan zat lainnya dari peredaran darah melalui membran semi permeabel sebagai pemisah antara darah dan cairan dialisis pada ginjal buatan, ketika terjadi proses difusi, osmosis, dan ultra filtrasi.⁵

Proses hemodialisis menyebabkan berbagai masalah pada pasien yang menjalani hemodialisis, seperti menyebabkan ketidaknyamanan dan menurunnya kualitas hidup yang meliputi kesehatan fisik, spiritual, finansial, dan psikologis.² Terapi hemodialisis merupakan terapi yang berlangsung sangat lama, bahkan seumur hidup yang menyebabkan stresor sehingga dapat mengakibatkan kecemasan.⁶

Kecemasan adalah suatu kondisi yang menyebabkan seseorang merasakan ketidaknyamanan, takut, gelisah, khawatir, dan tidak tenang, disertai dengan berbagai gejala fisik. American Psychological Association mengatakan gejala fisik tersebut berupa berkeringat, pusing, gemetar, dan jantung berdebar.⁷ Kecemasan pada pasien hemodialisis disebabkan oleh stresor, seperti pandangan negatif terhadap penyakitnya, pengalaman nyeri pada area penusukan jarum hemodialisis, perubahan peran dan interaksi sosial, perubahan citra diri, ketergantungan pada orang lain, serta ancaman kematian.⁸ Kecemasan pada seseorang yang tidak teratasi dapat menimbulkan beberapa dampak buruk, seperti mempunyai penilaian makna hidup yang negatif, penurunan kualitas hidup, dan perubahan emosional hingga depresi kronis. Melihat efek dari kecemasan yang dapat berdampak besar terhadap kualitas hidup seseorang, maka perlu penanganan yang tepat untuk menurunkan kecemasan.⁹

Penanganan kecemasan dapat diatasi menggunakan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Terapi farmakologi untuk menurunkan kecemasan dengan konsumsi obat anti cemas (*anxiolytic*). Namun, konsumsi obat tersebut secara terus-menerus dapat menimbulkan efek ketergantungan. Sementara beberapa terapi non-farmakologi untuk mengurangi kecemasan dapat dilakukan seperti spiritualitas/terapi zikir, hipnotis lima jari, terapi kognitif, psikoterapi, dan relaksasi.¹⁰

Salah satu teknik relaksasi yang dapat mengatasi kecemasan pada pasien adalah relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan. Relaksasi ini merupakan sebuah

teknik pernapasan dengan menambahkan unsur keyakinan untuk mengungkapkan kecemasan yang sedang dialami pasien dalam bentuk kata-kata.¹¹ Manfaat relaksasi Benson, di antaranya membuat seseorang menjadi lebih rileks, bebas dari ancaman, dan menurunkan ketegangan saat mengalami tekanan. Relaksasi Benson mampu menciptakan keadaan seseorang menjadi lebih tenang dan rileks. Pada saat tubuh rileks, maka tubuh akan mengeluarkan respons efek relaksasi.¹² Perasaan rileks tersebut akan merangsang hipotalamus untuk menghasilkan *corticotropin releasing factor* (CRF). Terdapat rangsangan dari CRF yang menyebabkan kelenjar *pituitary* meningkatkan produksi *Proopiomelanocortin* (POMC) sehingga medulla adrenal meningkatkan produksi *enkephalin*. Kelenjar *pituitary* juga menghasilkan *beta-endorphin* sebagai *neurotransmitter* yang memengaruhi suasana hati menjadi rileks.¹³

Penambahan unsur keyakinan pada teknik relaksasi Benson ini menjadikan seseorang merasa tenang. Situasi tenang yang dimaksud adalah jauh dari perasaan-perasaan gelisah dan ketakutan-ketakutan yang tidak mendasar. Selain itu, untuk mengingatkan kembali pasien sehingga dapat mendekatkan diri kepada yang Maha Pencipta dan diharapkan pasien bisa menerima dengan ikhlas kondisi diri mereka.¹⁴

Hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama praktik di bangsal penyakit dalam RS PKU Muhammadiyah Gamping pada pasien dengan hemodialisis, masalah yang sering terjadi adalah pasien mengeluh lemas, tidak nafsu makan, ketakutan dengan jarum hemodialisis, berbicara tidak relevan, emosi tidak stabil, dan susah untuk tidur. Selama ini jika terdapat pasien yang mengalami kecemasan hanya diajak berbicara, dilaporkan ke dokter jaga bangsal, atau dikunjungi Tim Bina Rohani. Kontribusi dari perawat belum terlihat dalam memberikan terapi non-farmakologis yang dapat menurunkan kecemasan. Hal ini karena pada umumnya pengobatan di rumah sakit difokuskan pada pemulihan kondisi fisik, tanpa memperhatikan kondisi psikologis pasien, seperti kecemasan dan depresi.

Berdasarkan masalah di atas, peneliti tertarik untuk memberikan perawatan berbasis terapi non-farmakologi, yaitu terapi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan kepada Tn. D dan melakukan studi kasus terkait hal tersebut. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mengetahui efektivitas intervensi terapi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan untuk menurunkan kecemasan pada pasien CKD yang sedang menjalani hemodialisis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah studi kasus kecemasan pada pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Terapi yang diberikan adalah terapi non-farmakologi, yaitu terapi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan yang dilakukan selama 3 hari dari tanggal 9 - 11 November 2022, dengan frekuensi terapi 2 x sehari, berdurasi 10 – 20 menit.

Partisipan pada studi kasus ini adalah Tn. D, seorang laki-laki berusia 70 tahun (lansia) dengan diagnosis medis *chronic kidney disease* (CKD) *stage V*. Kondisi pasien setelah

melakukan hemodialisis pertama, mengeluhkan lemas, mual, muntah, takut dan cemas dengan kondisinya, serta mengeluh tidak bisa beristirahat dengan tenang. Tuan D memiliki faktor risiko penyakit yang menyebabkan gagal ginjal, yaitu Diabetes Mellitus dan Hipertensi dengan obat rutin Novorapid 3 x 12 unit dan Candesartan 16 mg. Patofisiologi yang mendasari terjadinya gagal ginjal karena tekanan darah dan kadar gula darah pasien yang tinggi sehingga lama-kelamaan menyebabkan nefron ginjal akan rusak yang mengakibatkan gagal ginjal.¹⁵

Hasil pemeriksaan fisik Tn. D didapati kesadaran *composmentis*, terdapat edema pada kedua kaki *grade 1*, berat badan 51 Kg, tinggi badan 155 cm, Indeks Masa Tubuh (IMT) 21,22, tekanan darah 116/71 mmHg, nadi 80x/menit, frekuensi pernapasan 19x/menit, suhu tubuh 36,8°C, konjungtiva pucat, dan terpasang oksigenasi nasal kanul 3 liter/menit. Hasil pengkajian tingkat kecemasan klien menggunakan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) didapatkan skor 23 (kecemasan sedang). Pemeriksaan penunjang tanggal 5 November 2022 didapatkan hasil ureum 269,9 mg/dL, kreatinin 11,76 mg/dL, kalium 5,20 mEq/L, natrium 132 mEq/L, hemoglobin 7,1 g/dl.

HASIL

Berdasarkan hasil pengkajian dan pemeriksaan, maka diangkat diagnosis keperawatan utama, yaitu ansietas berhubungan dengan penyakit kronis progresif (CKD). Intervensi yang diberikan, yaitu intervensi dalam Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dengan label terapi relaksasi. Setelah dilakukan intervensi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan selama 3 hari dengan frekuensi 2x sehari, terjadi penurunan tingkat kecemasan. Unsur keyakinan yang dikombinasikan dalam penelitian ini, yaitu penyebutan kata atau kalimat berulang-ulang sesuai dengan keyakinan agama pasien, seperti berzikir dan beristigfar.

Setelah dilakukan relaksasi pertama di hari pertama, respons pasien mengatakan bahwa setelah melakukan relaksasi, pasien masih merasa cemas dan takut terkait kondisinya. Pasien mengatakan masih lemas, masih mual/muntah, serta susah untuk memulai tidur karena banyak pikiran terkait kondisinya saat ini dan pasien tampak pucat.

Pada intervensi kedua hari pertama, pasien mengatakan masih tidak nafsu makan, masih lemas, mual, dan muntah. Pasien juga mengatakan bahwa setelah melakukan relaksasi, pasien menjadi sedikit lebih tenang dan pasien mengatakan bahwa akan mempraktikkan teknik relaksasi tersebut jika muncul pikiran-pikiran yang menakutkan terkait cuci darah. Pasien tampak memiliki motivasi untuk menggunakan teknik relaksasi Benson ini saat dilakukan cuci darah, dengan bukti bahwa pasien bertanya apakah relaksasi ini dapat digunakan saat cuci darah.

Pada hari kedua setelah dilakukan intervensi relaksasi ketiga, pasien mengatakan semalam menerapkan relaksasi tersebut saat kesulitan untuk memulai tidur. Pasien mengatakan masih sering terbangun saat malam hari. Namun, pasien tampak lebih tenang dan rileks.

Setelah intervensi keempat pada hari kedua, pasien mengatakan mual/muntahnya sudah

berkurang, pasien mengatakan bahwa merasakan kenyamanan dan merasa lebih tenang. Pada hari ketiga setelah intervensi relaksasi, pasien mengatakan bisa istirahat dan bisa tidur lebih cepat. Pasien juga mengatakan bahwa merasa tenang jika sambil beristigfar karena merasa lebih berserah kepada Allah terkait kondisinya. Pasien mengatakan sudah mau makan meskipun sedikit dan sudah tidak mual dan muntah. Pada hari ketiga setelah intervensi terakhir pasien mengatakan setiap selesai melakukan relaksasi merasa lebih tenang dan nyaman. Hal ini terlihat dari kondisi pasien yang tampak lebih tenang saat diajak berkomunikasi.

Hasil pengukuran tingkat kecemasan Tn. D menggunakan instrumen HARS dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pengukuran tingkat kecemasan dengan HARS

Gejala kecemasan	Skor sebelum intervensi	Skor sesudah intervensi
Perasaan cemas	3	1
Ketegangan	3	2
Ketakutan	0	0
Gangguan tidur	3	1
Gangguan kecerdasan	3	3
Perasaan depresi	3	3
Gejala somatik (otot)	0	0
Gejala somatik (sensorik)	3	2
Gejala kardiovaskuler	0	0
Gejala respiratori	0	0
Gejala gastrointestinal	3	1
Gejala perkemihan	0	0
Gejala autonom	1	1
Tingkah laku	1	1
Jumlah Skor HARS	23 (sedang)	15 (ringan)

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan bukti bahwa terjadi penurunan tingkat kecemasan setelah dilakukan 6 kali intervensi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan, yaitu skor HARS sebelum intervensi sebesar 23 (kecemasan sedang), turun menjadi 15 (kecemasan ringan). Terdapat perubahan kondisi setelah intervensi pada pasien Tn. D sehingga terjadi penurunan skor pada perasaan cemas, ketegangan, gangguan tidur, gejala somatik (sensoris), dan gejala gastrointestinal.

PEMBAHASAN

Pada studi kasus ini pasien Tn. D adalah pasien lanjut usia, yang berarti kondisi lansia sangat rentan terkait masalah psikologis. Hal ini dikarenakan lansia mengalami proses penuaan. Penuaan merupakan siklus hidup yang mengakibatkan turunnya berbagai fungsi organ tubuh yang menyebabkan kerentanan tubuh sehingga mengakibatkan kematian maupun penyakit kronis.¹⁶ Penyakit kronis dan kecemasan adalah dua hal yang saling berkaitan. Seorang lanjut usia yang memiliki penyakit kronis dan tidak dapat sembuh, dapat mengakibatkan terjadinya

kecemasan. Kecemasan pada lansia dapat mengakibatkan pikiran dan perasaan menjadi kacau, gelisah, takut, dan tidak nyaman.¹⁷ Hal ini disebabkan beban penyakit, pengobatan seumur hidup, modifikasi diet, dan mahalnya biaya pengobatan, merupakan faktor yang berkontribusi terhadap perubahan status psikologis pasien.¹⁸

Faktor lain yang dapat menyebabkan kecemasan pada Tn. D, yaitu terkait proses hemodialisis yang belum lama dijalani. Kecemasan dapat disebabkan karena belum beradaptasi dengan penyakit, pasien memerlukan waktu untuk menerima diagnosis dan terapi yang mengancam nyawa, kebutuhan untuk perawatan seumur hidup, seperti terapi hemodialisis, kepatuhan terhadap diet, dan komplikasi yang dirasakan.¹⁹

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi Benson dapat menurunkan kecemasan. Relaksasi Benson dapat efektif menurunkan kecemasan karena memperlambat gelombang otak sehingga menyebabkan seseorang akan beristirahat dengan rileks dan tenang. Selain itu, karena relaksasi tersebut akan merangsang otak untuk menghasilkan gelombang alfa dengan frekuensi 8-12 Hz. Gelombang alfa ini merupakan penanda bahwa seseorang sedang dalam keadaan rileks. Pada saat gelombang alfa keluar, maka otak akan mengeluarkan serotonin dan endorfin yang mengakibatkan seseorang akan merasakan bahagia, tenang, dan nyaman.²⁰

Pemilihan terapi relaksasi Benson ini disesuaikan dengan kondisi Tn. D yang sudah memasuki tahap lanjut usia. Teknik relaksasi Benson menjadi relaksasi yang sederhana, hemat biaya, teknik yang mudah dipelajari, dan tidak memerlukan peralatan apa pun sehingga dapat dengan mudah dilakukan oleh lansia.²¹ Hasil dari studi Osman²¹ menemukan perbedaan positif yang signifikan dalam skor rata-rata tekanan psikologis lansia setelah menerapkan terapi relaksasi Benson. Hal ini menunjukkan bahwa terapi relaksasi Benson lebih efektif dalam mengurangi kecemasan dan gejala psikologis pada orang lanjut usia. Manfaat dari relaksasi Benson dengan unsur keyakinan ini, selain mendapatkan manfaat dari relaksasi, juga mendapatkan manfaat dari penggunaan keyakinan, seperti menambah keimanan dan pemenuhan kebutuhan spiritualitas Tn.D. Kondisi pemenuhan kebutuhan spiritualitas pada lansia yang memiliki penyakit kronis sangat penting, jika terganggu akan berdampak pada kekuatan, harapan, dan arti kehidupan.²²

Penambahan unsur keyakinan/spiritualitas pada terapi relaksasi Benson, hasilnya cukup efektif untuk menurunkan kecemasan pasien CKD yang menjalani hemodialisis. Dalam hal ini spiritualitas adalah salah satu cara manusia untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapinya. Selain itu, spiritualitas sebagai sumber dukungan sosial, dapat menciptakan rasa yang bermakna untuk mengatasi kebingungan dan kecemasan sehingga dapat meningkatkan rasa percaya diri dan dapat mengatasi kejadian yang dialaminya. Spiritualitas dapat secara signifikan membantu pasien dalam beradaptasi dengan perubahan yang disebabkan oleh penyakit ginjal kronis. Intervensi spiritual dipercaya dapat mengurangi stres secara optimal karena dapat dilakukan secara mandiri, kapan saja, dan di mana saja, serta murah dan tidak

berbahaya.²³

Kondisi Tn.D setelah menerapkan relaksasi dengan unsur keyakinan beristigfar merasa lebih tenang dan berserah kepada Allah. Kondisi berserah Tn.D bukan keputusan, akan tetapi suatu sikap penyerahan diri kepada Allah SWT atau disebut tawakal, sehingga ketegangan yang timbul dari permasalahan hidup dapat diterima dengan ikhlas. Kondisi ini sesuai dengan penelitian Nugroho²⁴ bahwa seseorang berusaha untuk berserah diri tentang segala permasalahan hidupnya kepada Allah SWT sebagai pemberi pertolongan terbaik. Kondisi inilah yang menumbuhkan efek relaksasi pada seseorang karena merasa akan mendapatkan jalan keluar dari masalahnya.

Hasil dari intervensi relaksasi Benson didapatkan peningkatan kualitas tidur dari Tn. D. Peningkatan ini karena respons relaksasi Benson meningkatkan reaksi relaksasi dengan mengurangi aktivitas sistem saraf otonom sehingga tingkat kecemasan menurun yang menyebabkan terjadi peningkatan kualitas tidur.²⁵ Selain meningkatnya kualitas tidur, terdapat penurunan skor terkait gejala gastrointestinal, yakni keluhan mual dan muntah yang menurun. Hal ini sejalan dengan mekanisme penurunan mual, bahwa relaksasi Benson dapat menciptakan keadaan tenang dan rileks, sehingga menurunkan rangsangan pada saraf vagus untuk meminimalkan refleksi muntah pada seseorang.¹²

SIMPULAN DAN SARAN

Intervensi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan kepada Tn. D efektif untuk menurunkan kecemasan. Saran untuk perawat dapat menerapkan terapi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan untuk menurunkan kecemasan pada pasien yang menjalani hemodialisis sehingga perawat tidak hanya fokus pada pemulihan kondisi fisik, tetapi juga memberikan intervensi untuk kondisi psikologis pasien. Bagi peneliti selanjutnya dapat menjadikan penelitian ini sebagai pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan terapi non-farmakologis untuk menurunkan kecemasan, khususnya terapi relaksasi Benson dengan penambahan unsur keyakinan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Kedokteran & Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memfasilitasi terselenggaranya penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan selalu mendukung peneliti selama penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anggraini S, Fadila Z. Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Dialisis di Asia Tenggara : A Systematic Review. *Hearty: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2022; 11(1): 77–84.
2. Twistiandayani R, Prabowo AR. Terapi Mendengarkan Murottal Al-Qur'an Surat Al-Fatihah dan Surah Ar-Rahman terhadap Stres, Kecemasan, dan Depresi pada Pasien CKD V yang Menjalani Hemodialisis. *Journals Ners Community*. 2021; 12(1): 95–104. DOI: <https://doi.org/10.55129/jnerscommunity.v12i1.1327>.

3. Riskesdas. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018. [Internet]. 2018. Available from: http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil_Riskesdas_2018.pdf.
4. Putri P, Afandi AT. Eksplorasi Kepatuhan Menjalani Hemodialisis Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Keperawatan*. 2022; 11(2): 37-44. DOI: <https://doi.org/10.47560/kep.v11i2.367>.
5. Wakhid A, Suwanti S. Gambaran Tingkat Kecemasan Pasien yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Ilmu Permas Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*. 2019; 9(2): 95–102. DOI: <https://doi.org/10.32583/pskm.9.2.2019.95-102>.
6. Fadlilah S. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis. *Jurnal Kesehatan*. 2019; 10(2): 284–90. DOI: <http://dx.doi.org/10.26630/jk.v10i2.1454>.
7. Walean CJS, Pali C, Sinolungan JS V. Gambaran Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Biomedik: JBM*. 2021; 13(2): 132. DOI: <https://doi.org/10.35790/jbm.13.2.2021.31765>.
8. Aprilia NW, Susaldi S, Suryadi B. Teknik Distraksi Virtual Reality Dapat Memengaruhi Tingkat Kecemasan pada Pasien Hemodialisis. *Journal of Nursing Education & Practice*. 2022; 1(4): 130–5. DOI: <https://doi.org/10.53801/jnep.v1i4.80>.
9. Hernawaty T, Sriati A, Maesaroh I, Salsabila A, Nurafni R. Teknik Relaksasi Menurunkan Kecemasan: Narrative Review. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*. 2022; 2(3): 903–912.
10. Misdiyanti D, Sumarsih T, Djalil A. Analysis of Nursing Care in Chronic Kidney Disease Patients with Anxiety Through Combination of General Therapy with Mindfulness Therapy in PKU Muhammadiyah Gombong Hospital. *Proceeding of The 15th University Research Colloquium 2022: Bidang MIPA dan Kesehatan*. 2022; 189–99. Available from: <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1933>.
11. Faruq M, Purwanti S. Efek Relaksasi Benson dalam Menurunkan Kecemasan Pasien yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*. 2020; 16(1): 24–9. DOI: <http://dx.doi.org/10.26630/jkep.v16i1.1895>.
12. Rohmawati N, Murtaqib M. Kombinasi Terapi Relaksasi Benson dan Posisi Head-up 30 Derajat untuk Penanganan Nausea pada Stroke Iskemik: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*. 2022; 6(3): 183-190. <https://doi.org/10.22146/jkkk.77216>.
13. Agustiya N, Hudiawati D, Purnama AP. Pengaruh Efektivitas Relaksasi Benson terhadap Kecemasan pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di Unit Hemodialisis. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2020 (Profesi Ners XXI)*. 2020; 62–8.
14. Fitriana Y, Putri A, Hartuti S. Pengaruh Relaksasi Zikir terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Haemodialisa di RSUD Sawahlunto Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Mercusuar*. 2022; 5(1):107–14. DOI: <https://doi.org/10.36984/jkm.v5i1.285>.
15. Rahman Z, Khariroh S, Abdi FN. Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik dengan Komorbid Diabetes Melitus dan Hipertensi yang Menjalani Hemodialisis. *Jurnal Menara Medika*. 2022; 5(1): 121–7. DOI: <https://doi.org/10.31869/mm.v5i1.3541>.
16. Noviyanti LK, Heriyati R, Wulansari NMA. Tingkat Depresi Pasien Lansia Gagal Ginjal Kronis yang menjalani Hemodialisis di Kota Semarang. *Jurnal Nursing Update*. 2022; 13(4): 115-121. DOI: <https://doi.org/10.36089/nu.v13i4.894>.
17. Puspita T, Ramadan H, Budhiaji P, Sulhan MH. Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur pada Lansia Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*. 2020; 6(2): 53–8. DOI: <https://doi.org/10.33867/jka.v6i2.141>.
18. Alshelleh S, Alhoury A, Taifour A, Abu-Hussein B, Alwreikat F, Abdelghani M, et al. Prevalence of Depression and Anxiety with Their Effect on Quality of Life in Chronic Kidney Disease Patients. *Sci Rep [Internet]*. 2022; 12(1): 1–9. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-21873-2>.
19. Alfikrie F, Sari L, Akbar A. Factors Associated with Anxiety in Patients with Chronic Kidney Disease Undergoing Hemodialysis: A Cross-sectional Study. *International Journal of Nursing, Health and Medicine [Internet]*. 2020; 2(2): 1–6. Available from: <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/ijnhm/article/view/1631>.
20. Kartikasari A, Hudiawati D. Literature Study: Effectiveness of Benson Relaxation on Anxiety in Hemodialysis Patients. *Journal of Nursing Science*. 2021; 9(2): 158–67. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.jik.2021.009.02.3>.
21. Osman ASA, Kamel N, Holmes SL, Abdelfatah Arafat AE. Effect of Benson's Relaxation Technique on Psychological Distress and Sleep Quality among Elderly. *Health Education and Health Promotion*. 2022; 10(1): 1–12. Available from: <http://hehp.modares.ac.ir/article-5-58542-en.html>
22. Heni P, Nyayu NPC, Eva SRW. Kebutuhan Spiritualitas Lansia dengan Penyakit Kronis: Literature Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 2021; 7(3): 26–32. DOI: <https://doi.org/10.33023/jikep.v7i3.811>.
23. Dehghan M, Namjoo Z, Mohammadi Akbarabadi F, Fooladi Z, Zakeri MA. The Relationship between Anxiety, Stress, Spiritual Health, and Mindfulness among Patients Undergoing Hemodialysis: A Survey During The Covid-19 Outbreak in Southeast Iran. *Health Science Reports*. 2021; 4(4): 1–10. DOI: <https://doi.org/10.1002/hsr2.461>.
24. Nugroho ST, Prastiwi D, Apriliani RP. Aplikasi Terapi Zikir untuk Menurunkan Kecemasan pada Pasien Hipertensi di Ruang Penyakit Dalam RSUD Kardinah Kota Tegal. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*. 2023; 7(1): 40–4. DOI: <https://doi.org/10.33655/mak.v7i1.154>.
25. Meawad Elsayed EB, Mounir Radwan EH, Ahmed Elashri NIE, El-Gilany A-H. The Effect of Benson's Relaxation Technique on Anxiety, Depression and Sleep Quality of Elderly Patients Undergoing Hemodialysis. *International journal of Nursing Didactics*. 2019; 09(02): 23–31. DOI: <https://doi.org/10.15520/ijnd.v9i02.2443>.

Gambaran Kepuasan Pengguna *Mobile Application* Cancer Cervix Caution (Cavixaution) untuk Pengetahuan tentang Pencegahan Kanker Serviks

Description of User Satisfaction on *Mobile Application* Cancer Cervix Caution (Cavixaution) for Knowledge about Cervical Cancer Prevention

Rusyda Anshari^{1*}, Wiwin Lismidiati², Ayyu Sandhi²

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

^{2,3}Departemen Keperawatan Anak dan Maternitas, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Submitted: 3 Januari 2023

Revised: 23 Februari 2023

Accepted: 20 Maret 2023

ABSTRACT

Background: Mobile application Cavixaution is a health education media to improve knowledge about cervical cancer prevention. End User Computing Satisfaction (EUCS) which consists of content, format, accuracy, ease of use, and timeliness as its dimensions, becomes a measurement to determine the success of the implementation of an information system.

Objective: To evaluate the user satisfaction in using mobile application Cancer Cervix Caution (Cavixaution) as health education media for knowledge about cancer cervix prevention.

Method: The study was held in November – December 2019 in the Jagalan Village Bantul. The design of this study was descriptive and cross sectional approach. The data were collected using propotional and purposive sampling that involved 76 women aged 30 – 49 years who were using the mobile application Cavixaution and never done Visual Inspection of Acetic Acid (IVA).

Result: Overall users were satisfied with the mobile application Cavixaution with an average rate of 3,16. The average rate for each EUCS dimensions were as follow: ease of use dimension 3,24 (satisfied), content dimension 3,14 (satisfied), format dimension 3,15 (satisfied), timeliness dimension 3,19 (satisfied) and accuracy dimension 3,10 (satisfied).

Conclusion: Users are satisfied using mobile application Cavixaution. All dimensions have reached satisfaction level, with ease of use dimension had the highest value, while the accuracy dimension had the lowest satisfaction. This study shows that the mobile application Cavixaution can be used as health education media for knowledge about cervical cancer prevention and the application has fulfilled respondent expectation.

Keywords: cervical cancer; EUCS; mobile application Cavixaution; user satisfaction

ABSTRAK

Latar belakang: *Mobile application* Cavixaution merupakan media pendidikan kesehatan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai pencegahan kanker serviks. Kepuasan pengguna menjadi suatu pengukuran untuk mengetahui keberhasilan dalam penerapan suatu sistem informasi. *End User Computing Satisfaction* (EUCS) yang terdiri dari lima dimensi, yaitu substansi, tampilan, akurasi, kemudahan dalam penggunaan, dan ketepatan waktu, menjadi salah satu metode untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap produk yang berhubungan dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Tujuan: Mengetahui gambaran kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi *mobile application* Cancer Cervix Caution (Cavixaution) sebagai media pendidikan untuk pengetahuan tentang pencegahan kanker serviks.

Metode: Penelitian dilaksanakan pada bulan November – Desember 2019 di Kelurahan Jagalan, Bantul. Jenis penelitian kuantitatif deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Pemilihan sampel dengan teknik *propotional* dan *purposive sampling* dengan melibatkan subjek 76 wanita usia subur, berusia 30 – 49 tahun, yang telah menggunakan *mobile application* Cavixaution, serta belum pernah melakukan tes Inspeksi Visual Asetat (IVA).

Hasil: Secara keseluruhan pengguna merasa puas terhadap penggunaan *mobile application* Cavixaution dengan nilai rata-rata 3,16. Nilai kepuasan untuk setiap dimensi adalah dimensi *ease of use* 3,24 (puas), dimensi *content* 3,14 (puas), dimensi format 3,15 (puas), dimensi *timeliness* 3,19 (puas), dan dimensi *accuracy* 3,10 (puas).

Simpulan: Pengguna merasa puas dalam menggunakan *mobile application* Cavixaution. Pada dimensi kemudahan dalam penggunaan, memiliki nilai rata-rata kepuasan tertinggi, sedangkan dimensi akurasi mendapatkan nilai kepuasan paling rendah. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Mobile Application* Cavixaution dapat digunakan sebagai media pendidikan kesehatan tentang kanker serviks, dengan rancangan aplikasi yang telah memenuhi harapan atau keinginan para pengguna.

Kata kunci: EUCS; kanker serviks; kepuasan pengguna; *mobile application* Cavixaution

PENDAHULUAN

Kanker serviks merupakan penyakit yang disebabkan oleh *Human Papilloma Virus* (HPV) yang biasanya ditularkan melalui hubungan seksual dan menjadi salah satu masalah kesehatan pada perempuan.¹ Pada tahun 2018 diperkirakan terdapat 540.000 kasus baru kanker serviks yang mewakili 6,6% dari semua jenis kanker pada perempuan. Di Indonesia pada tahun 2013, kanker serviks menjadi penyakit kanker dengan prevalensi tertinggi yang mencapai angka 0,8%.² Yogyakarta merupakan provinsi dengan prevalensi kanker tertinggi di Indonesia sebesar 4,1%. Sementara itu, Kabupaten Bantul memiliki cakupan deteksi dini kanker serviks dan payudara yang paling rendah di angka 9,03%.^{2,3}

Tindakan pencegahan dan deteksi dini telah dilakukan untuk menurunkan angka kejadian kanker serviks di Indonesia. Kurangnya pengetahuan menjadi salah satu faktor penghambat deteksi dini pada kanker serviks.⁴ Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi sehingga dapat meningkatkan pengetahuan atau memengaruhi sikap individu terhadap kesehatan, salah satunya melalui pendidikan kesehatan.⁵

Di era globalisasi, teknologi informasi berkembang cukup pesat. Perkembangan pengetahuan kesehatan dapat disebarluaskan melalui media teknologi pembelajaran berbasis *mobile application*.⁶

Cancer Cervix Caution atau disingkat dengan Cavixaution merupakan *mobile application* kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan kanker serviks yang dikembangkan oleh tim peneliti, bekerja sama dengan *programmer*. Pengguna *mobile application* Cavixaution dapat memperoleh informasi mengenai definisi, penyebab, tanda dan gejala, faktor risiko, serta pencegahan kanker serviks. Selain itu, pada aplikasi tersebut juga dilengkapi fitur kuis yang dapat digunakan untuk mengevaluasi pengetahuan pengguna terkait kanker serviks.

Untuk mengetahui keberhasilan penerapan *mobile application* Cavixaution diperlukan evaluasi, yang salah satu tolok ukurnya adalah kepuasan pengguna.⁷ Kepuasan adalah penilaian seseorang terhadap suatu produk dengan membandingkan antara kinerja produk yang dirasakan dengan ekspektasi. Jika kinerja produk tidak sesuai ekspektasi, maka pengguna akan kecewa dan merasa kurang puas. Jika kinerja produk sesuai dengan ekspektasi, maka

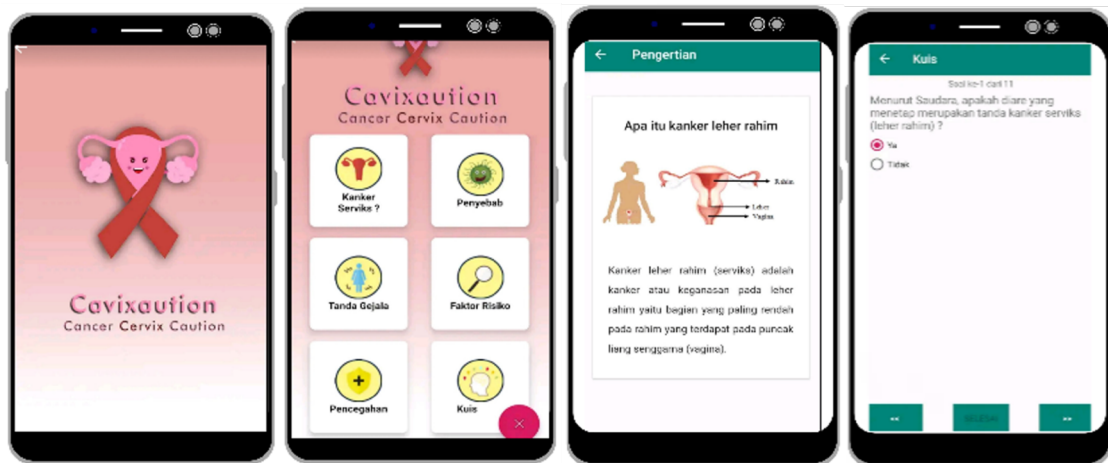
pengguna akan merasa puas.⁸

Penelitian yang berfokus pada kepuasan pengguna setelah menggunakan aplikasi *mobile health* masih sedikit,⁹ sehingga evaluasi kepuasan pengguna terhadap *mobile application* kesehatan yang digunakan tidak/belum dapat diketahui. Begitu pula dengan evaluasi kepuasan penggunaan Cavixaution. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kepuasan pengguna *mobile application* Cavixaution.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kepuasan pengguna *mobile application* Cavixaution.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan jenis rancangan penelitian *cross sectional*. Tempat penelitian dilaksanakan di Kelurahan Jagalan, Bantul, Yogyakarta pada bulan November – Desember 2019. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode proporsional dan *purposive sampling*. Subjek penelitian berjumlah 76 orang wanita usia subur dengan kriteria inklusi, yaitu: berusia 30-49 tahun, mampu membaca dan menulis, bersedia berpartisipasi dalam penelitian, memiliki perangkat seluler/*smartphone* Android dan men-*download* aplikasi Cavixaution di Play Store (Gambar 1). Sementara kriteria eksklusi yang ditetapkan, yaitu: sedang dalam kondisi sakit sehingga tidak dapat mengikuti pengambilan data dari awal sampai akhir.



Gambar 2. *Mobile application* Cancer Cervix Caution (Cavixaution)

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner kepuasan pengguna, yakni *End User Computing Satisfaction* (EUCS) yang dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh pada tahun 1988. Kuesioner EUCS dalam penelitian ini telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia yang sudah diuji validitas serta reliabilitasnya oleh Fitriansyah & Harris¹⁰ dengan hasil nilai korelasi *Product Moment* Pearson dalam rentang 0,365 – 0,576 yang berarti valid dan nilai Cronbach's Alpha dalam rentang 0,700 – 0,711 yang artinya reliabel. Kuesioner EUCS terdiri dari 13 unit

pertanyaan dengan skala *likert* 1–4 (1=sangat tidak puas, 2=tidak puas, 3=puas, 4=sangat puas). Penilaian total skor kepuasan didapatkan dari nilai rata-rata (*mean*) dan tingkat kepuasan pengguna dikategorikan sebagai berikut: 0–1,5=sangat tidak puas; nilai >1,5–2,5=tidak puas; nilai >2,5–3=netral; nilai >3–3,5=puas; nilai >3,5–4=sangat puas. Selain itu, penulis menambahkan 4 unit pertanyaan terbuka untuk mengevaluasi penggunaan *mobile application* Cavixaution, yaitu “Berapa kali Ibu menggunakan aplikasi Cavixaution dalam satu minggu?”; “Jelaskan apakah Ibu mendapatkan informasi berharga dari aplikasi Cavixaution?”; “Jelaskan apakah aplikasi Cavixaution dapat menambah pengetahuan Ibu?”; “Jelaskan apakah menurut Ibu informasi pada aplikasi Cavixaution dapat dipercaya?”.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis *univariat* untuk menggambarkan karakteristik responden dan variabel kepuasan pengguna. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan persentase untuk karakteristik responden. Sementara analisis kepuasan pengguna ditampilkan dalam bentuk nilai *mean*.

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin kelayakan etik (*ethical clearance*) dari Komite Etik Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada dengan nomor KE/FK/1225/EC/2019.

HASIL

Gambaran karakteristik responden penelitian ditampilkan dalam Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik wanita usia subur pengguna *mobile application* Cavixaution di Kelurahan Jagalan (n=76)

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Mean
Usia (tahun)			37,80
Pendidikan			
SD	6	7,9	
SMP	18	23,7	
SMA	40	52,6	
PT (DIII/S1/S2/S3)	12	15,8	
Pekerjaan			
Tidak bekerja	21	27,6	
Pegawai swasta	14	18,4	
Pegawai negeri	1	1,3	
Pedagang	7	9,2	
Buruh	16	21,1	
Lain-lain	17	22,4	
Pengalaman menggunakan aplikasi kesehatan sebelumnya			
Belum pernah	73	96,1	
Sudah pernah	3	3,9	
Informasi sebelumnya mengenai kanker serviks			
Belum pernah	31	40,8	
Sudah pernah	45	59,2	
Sumber informasi			
Bacaan (buku/majalah/surat kabar)	8	13,1	
Siaran televisi	10	16,4	
Informasi dari tenaga kesehatan	26	42,6	
Percakapan saudara/tetangga	7	11,5	
Lain-lain	10	16,4	

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa rata-rata usia responden penelitian adalah 37,8 tahun. Sebagian besar responden berpendidikan menengah ke atas sebanyak 40 orang (52,6%). Mayoritas pekerjaan responden pada kelompok pilihan lainnya (penjahit, pembantu rumah tangga, guru, wirausaha) sebanyak 17 orang (22,4%). Hampir keseluruhan responden, sebanyak 73 orang (96,1%) belum pernah menggunakan aplikasi kesehatan. Lebih dari setengah responden sudah pernah mendapatkan informasi mengenai kanker serviks yaitu sebanyak 45 orang (59,2%). Tenaga kesehatan menjadi sumber informasi kanker serviks terbanyak yaitu 26 orang (42,6%).

Tabel 2. Tingkat kepuasan pengguna *mobile application Cavixaction* di Kelurahan Jagalan (n=76)

Domain EUCS	Mean	Tingkat Kepuasan
<i>Content</i>	3,14	Puas
<i>Accuracy</i>	3,10	Puas
<i>Format</i>	3,15	Puas
<i>Ease of use</i>	3,24	Puas
<i>Timeliness</i>	3,19	Puas

Hasil tingkat kepuasan pengguna dapat dilihat pada Tabel 2. Pengambilan data kepuasan pengguna dilakukan setelah responden menggunakan aplikasi *Cavixaction* selama 2 minggu. Pada Tabel 2 didapatkan bahwa secara keseluruhan responden merasa puas terhadap penggunaan *mobile application Cavixaction* karena berdasarkan nilai rata-rata kepuasan total didapatkan skor 3,16 yang termasuk dalam kategori puas. Pada kelima dimensi EUCS, skala kepuasan menunjukkan pada tingkat puas. Dari kelima dimensi tersebut, nilai rata-rata kepuasan paling tinggi terdapat pada dimensi *ease of use* dengan nilai rata-rata kepuasan 3,24. Sedangkan nilai rata-rata kepuasan terendah, tampak pada dimensi *accuracy* dengan nilai 3,10.

Tabel 3. Tingkat kepuasan pengguna untuk setiap pertanyaan pada domain EUCS (n=76)

Domain	No	Pertanyaan	Mean	Tingkat Kepuasan
<i>Content</i>	1	Isi dari informasi di aplikasi <i>Cavixaction</i> sesuai kebutuhan Anda.	3,13	Puas
	2	Isi dari informasi di aplikasi <i>Cavixaction</i> mudah dipahami.	3,18	Puas
	3	Isi dari informasi di aplikasi <i>Cavixaction</i> sudah lengkap.	3,12	Puas
	4	Isi dari informasi di aplikasi <i>Cavixaction</i> sangat jelas.	3,12	Puas
<i>Accuracy</i>	5	Aplikasi <i>Cavixaction</i> sudah menampilkan informasi yang benar dan akurat.	3,09	Puas
	6	Setiap <i>link (menu)</i> di aplikasi <i>Cavixaction</i> yang Anda <i>klik</i> selalu menampilkan halaman informasi yang sesuai.	3,11	Puas
<i>Format</i>	7	Desain tampilan aplikasi <i>Cavixaction</i> memiliki pengaturan warna yang menarik.	3,14	Puas
	8	Desain atau tampilan aplikasi <i>Cavixaction</i> memiliki <i>layout</i> (tata letak) yang memudahkan pengguna.	3,12	Puas
	9	Desain tampilan aplikasi <i>Cavixaction</i> memiliki struktur menu yang mudah dipahami.	3,20	Puas
<i>Ease of use</i>	10	Aplikasi <i>Cavixaction</i> sangat mudah digunakan.	3,25	Puas
	11	Aplikasi <i>Cavixaction</i> mudah diakses di mana saja dan kapan saja.	3,22	Puas
<i>Timeliness</i>	12	Informasi tentang kanker serviks yang Anda butuhkan dengan cepat, diperoleh melalui aplikasi <i>Cavixaction</i> .	3,24	Puas
	13	Aplikasi <i>Cavixaction</i> menampilkan informasi yang terbaru tentang kanker serviks.	3,14	Puas

Hasil jawaban dari pertanyaan terbuka yang diajukan kepada responden dapat disimpulkan sebagai berikut: semua responden (n=76) menjawab bahwa dengan menggunakan *mobile application* Cavixaution, mereka mendapatkan informasi yang berharga dan dapat menambah pengetahuan mengenai kanker serviks. Beberapa responden menyatakan bahwa *mobile application* Cavixaution sangat bermanfaat untuk mendapatkan informasi mengenai kanker serviks (n=4). Sebanyak 74 responden menyatakan bahwa isi informasi pada *mobile application* Cavixaution dapat dipercaya. Dua responden menyatakan belum atau sedikit percaya terhadap informasi kanker serviks pada aplikasi tersebut karena tidak dicantumkan sumber informasi kanker serviks pada aplikasi Cavixaution tersebut didapatkan. Frekuensi responden menggunakan *mobile application* Cavixaution rata-rata 1-2 kali per minggu.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini didapatkan bahwa secara keseluruhan pengguna merasa puas terhadap penggunaan *mobile application* Cavixaution. Hal ini menunjukkan bahwa *mobile application* Cavixaution sudah memenuhi keinginan dan harapan responden, serta kinerja dari aplikasi tersebut sesuai dengan ekspektasi, maka pengguna merasa puas ketika menggunakannya.^{8,11}

Berdasarkan hasil analisis data, didapatkan bahwa tingkat kepuasan pengguna *mobile application* Cavixaution untuk dimensi *content* berada pada tingkat puas, yang berarti isi informasi pada *mobile application* Cavixaution sudah cukup lengkap, jelas, mudah dipahami, dan sesuai kebutuhan responden. Semakin lengkap dan terstruktur isi informasi pada suatu sistem, maka kepuasan pengguna akan semakin tinggi.¹² Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari¹³ terhadap aplikasi ANCY Care, dalam penelitiannya didapatkan bahwa tingkat kepuasan pengguna pada dimensi *content* berada pada tingkat puas yang berarti isi informasi pada aplikasi ANCY Care sudah memenuhi kebutuhan pengguna. Begitu juga dengan penelitian Damayanti *et al.*¹⁴ tentang kepuasan pengguna aplikasi Tap Market, menunjukkan hasil yang serupa bahwa pengguna merasa puas terhadap isi (*content*) pada aplikasi Tap Market. Informasi yang lengkap, bermanfaat, berkualitas, sesuai keinginan dan kebutuhan, serta tidak terdapat kesalahan, dapat memberikan kepuasan bagi pengguna aplikasi Tap Market.

Berdasarkan hasil analisis data kepuasan pengguna *mobile application* Cavixaution dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa untuk dimensi *accuracy*, secara umum pengguna merasa puas, yang berarti *mobile application* Cavixaution sudah cukup benar dan akurat dalam menampilkan informasi sesuai keinginan pengguna. Hasil tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari,¹³ yang mengungkapkan hal serupa bahwa pengguna merasa puas terhadap aplikasi ANCY Care pada dimensi *accuracy* karena aplikasi ANCY Care akurat dalam mengolah data dan menampilkan informasi yang dibutuhkan pengguna.

Dimensi *accuracy* memiliki nilai rata-rata kepuasan yang paling rendah dibandingkan dengan dimensi EUCS lain. Hal tersebut berarti untuk keakuratan *mobile application* Cavixaution

masih perlu diperbaiki sehingga tidak terjadi *error* atau kesalahan dalam pengolahan data. Penelitian Hutami & Camilla¹⁵ tentang kepuasan pengguna sistem informasi TCS menunjukkan hasil yang serupa bahwa untuk dimensi *accuracy* memiliki nilai kepuasan terendah apabila dibandingkan dengan dimensi EUCS lain. Hal ini bisa dikarenakan masih ditemukan *error* saat menggunakan sistem informasi TCS. Begitu pula penelitian Prasetyowati & Kushartanti,¹⁶ menunjukkan bahwa dimensi *accuracy* memiliki nilai kepuasan pengguna terendah pada penggunaan sistem informasi Primary Care. Hal ini dikarenakan masih ditemukan gangguan pada sistem informasi Primary Care.

Berdasarkan hasil analisis data kepuasan pengguna *mobile application Cavixaution* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pada dimensi format, secara umum pengguna sudah merasa puas, sehingga dapat dikatakan bahwa *mobile application Cavixaution* memiliki warna atau tampilan yang menarik, *layout* atau tata letak yang memudahkan pengguna dan struktur menu yang mudah digunakan. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari,¹³ menyebutkan bahwa tingkat kepuasan pengguna aplikasi ANCY Care untuk dimensi format berada pada tingkat puas, yang berarti tampilan antarmuka aplikasi tersebut memberikan kepuasan bagi pengguna. Penelitian Sutanto¹² juga menunjukkan bahwa tampilan dan estetika antarmuka sistem yang bagus akan memberi pengaruh besar terhadap kepuasan pengguna pada dimensi format.

Berdasarkan hasil analisis data kepuasan pengguna *mobile application Cavixaution* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa untuk dimensi *ease of use*, secara umum pengguna sudah puas, sehingga dapat dikatakan bahwa *mobile application Cavixaution* mudah untuk digunakan dan dipahami oleh pengguna. Hasil tersebut juga sesuai dengan hasil penelitian oleh Sari¹³ yang mengungkapkan hal serupa bahwa pengguna merasa puas terhadap aplikasi ANCY Care untuk dimensi *ease of use*. Hal ini berarti pengguna tidak merasa kesulitan dalam menggunakan aplikasi ANCY Care.

Dilihat dari kelima dimensi EUCS, kepuasan pengguna *mobile application Cavixaution* untuk dimensi *ease of use* memiliki nilai rata-rata kepuasan yang paling tinggi. Hal tersebut berarti kemudahan dalam menggunakan *mobile application Cavixaution* memberikan kontribusi yang tinggi terhadap kepuasan pengguna. Setiawan¹⁷ mengatakan bahwa efek kemudahan dalam menggunakan suatu sistem sangat memengaruhi kepuasan pengguna. Fitriansyah & Harris¹⁰ menunjukkan hasil penelitian serupa, bahwa dari kelima dimensi EUCS, dimensi *ease of use* memiliki nilai kepuasan tertinggi terhadap penggunaan situs *web Uvers*. Begitu juga penelitian Arifah *et al.*¹⁸ menunjukkan bahwa dimensi *ease of use* memiliki nilai kepuasan tertinggi dibandingkan dimensi EUCS lain, pada penggunaan aplikasi OPAC Perpustakaan STMIK AMIKOM.

Berdasarkan hasil analisis data kepuasan pengguna *mobile application Cavixaution* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa untuk dimensi *timeliness*, secara umum pengguna sudah puas, sehingga dapat dikatakan bahwa *mobile application Cavixaution* dapat menampilkan

informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dengan cepat atau efektif. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari,¹³ yang mengungkapkan bahwa pengguna merasa puas terhadap aplikasi ANCY Care untuk dimensi *timeliness*. Hal ini yang berarti aplikasi ANCY Care secara cepat dapat menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Sutanto¹² mengatakan bahwa efektivitas waktu yang dirasakan pengguna ketika mencari informasi pada suatu sistem, akan memberikan kepuasan bagi para pengguna. Berbeda dengan hasil penelitian oleh Damayanti *et al.*,¹⁴ pada dimensi *timeliness* aplikasi Tap Market kurang cepat dalam menampilkan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna. Hal ini mengakibatkan kurangnya kepuasan pengguna pada dimensi *timeliness*.

Dari hasil pengumpulan data pada pertanyaan terbuka, diketahui semua responden mengatakan bahwa mereka mendapatkan informasi berharga dari aplikasi Cavixaution dan hampir keseluruhan responden percaya terhadap isi informasi aplikasi Cavixaution. Namun, hanya 2 responden yang mengatakan belum atau tidak percaya terhadap informasi pada aplikasi tersebut. Hal tersebut menunjukkan, apabila pengguna percaya bahwa sistem informasi yang digunakan memberikan manfaat baginya, maka pengguna akan puas dan menggunakan sistem informasi tersebut secara terus-menerus.¹⁹ Dua responden yang menyatakan belum atau tidak percaya terhadap isi informasi pada *mobile application* Cavixaution disebabkan karena tidak dicantumkan dari mana sumber informasi kanker serviks pada aplikasi tersebut.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kepercayaan adalah mengakui atau meyakini bahwa sesuatu yang dipercayai itu memang benar atau nyata. Hal ini menunjukkan bahwa informasi pada *mobile application* Cavixaution masih diragukan kebenarannya atau dianggap kurang kredibel oleh responden. Menurut penelitian Yahya,²⁰ dengan mencantumkan nama penulis artikel atau sumber asal informasi, maka akan membuat pengguna percaya bahwa konten tersebut dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Semua responden mengatakan bahwa dengan menggunakan *mobile application* Cavixaution dapat menambah pengetahuan mengenai kanker serviks. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian Munawaroh²¹ yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan *mobile application* Cavixaution dapat meningkatkan pengetahuan wanita usia subur mengenai kanker serviks.²¹ Dengan demikian, *mobile application* Cavixaution dapat dijadikan sebagai media untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada wanita usia subur mengenai kanker serviks. Seperti pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Utami & Hayurani²² menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan menggunakan *mobile application* Yarsi HIV/AIDS Care (YHCA) dapat meningkatkan pengetahuan pengguna mengenai HIV/AIDS.

Selama penelitian, telah ditemukan beberapa kelemahan atau keterbatasan penelitian, di antaranya: peneliti tidak melakukan uji aplikasi Cavixaution pada berbagai tipe *handphone* Android, sehingga ditemukan bahwa aplikasi Cavixaution tidak dapat dioperasikan atau mengalami *error* pada tipe *handphone* tertentu; tidak adanya pencatatan terkait wanita usia subur yang sudah atau belum IVA, sehingga peneliti sedikit terhambat untuk bertemu dengan

responden yang spesifik sesuai kriteria inklusi dan eksklusi penelitian; frekuensi penggunaan *mobile application* Cavixaution oleh responden hanya sedikit karena tidak adanya fitur pengingat atau notifikasi pada aplikasi Cavixaution, serta peneliti tidak mengingatkan kembali responden dalam penggunaan aplikasi Cavixaution; peneliti tidak melibatkan responden dalam pembuatan rancangan *mobile application* Cavixaution, sehingga fitur pada aplikasi Cavixaution belum tepat mempresentasikan keinginan beberapa responden; penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, sehingga tidak ada penjelasan yang lebih mendalam dari setiap jawaban responden.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengguna *mobile application* Cavixaution secara keseluruhan merasa puas terhadap aplikasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa *mobile application* Cavixaution sudah memenuhi keinginan/harapan responden dan aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai media pendidikan kesehatan mengenai kanker serviks.

Saran untuk peneliti selanjutnya, agar dapat melakukan pengambilan data secara kualitatif, sehingga penjelasan dari jawaban responden dapat lebih mendalam, dan dalam pembuatan aplikasi kesehatan dapat ditambahkan fitur pengingat, *chat room* dengan pakar, dan adanya pembaharuan informasi. Hal ini sesuai dengan saran/masukan dari responden penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada karena penelitian ini merupakan proyek penelitian bersama dosen dengan dana hibah dari fakultas tersebut. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada responden penelitian di Kelurahan Jagalan Bantul, Ibu Koordinator PKK Bodon, Ibu RT di wilayah Jagalan, serta berbagai pihak lain yang telah membantu kelancaran jalannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Human Papilloma (HPV) and Cervical Cancer [internet]. 2019. Available from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hpv\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer).
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Infodatin Pusat Data dan Informasi. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2015.
3. Dinas Kesehatan Yogyakarta. Profil Kesehatan Provinsi Yogyakarta [internet]. 2017. Available from: http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2017/14_DIY_2017.pdf.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2015.
5. World Health Organization. Health Education [internet]. 2019. Available from: https://www.who.int/topics/health_education/en/
6. Muljo HH, Perbanga AS, Pardamean B. Mobile Learning for Early Detection Cancer. International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM). 2018; 12(2): 39–53. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i2.7814>.
7. Widodo A. Pengaruh Kualitas Sistem Aplikasi dan Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Aplikasi RTS (Rail Ticketing System) dengan Kepercayaan sebagai Variabel Mediasi (Studi pada Penumpang KAI Ekonomi Operasi 4 Semarang). Media Ekonomi dan Manajemen. 2016; 31(2): 160–81. DOI: <http://dx.doi.org/10.24856/mem.v31i2.433>.
8. Kotler P, Keller KL. Marketing Management. Prentice Hall, One Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey; 2009.

9. Lee H, Uhm KE, Cheong IY, Yoo JS, Chung SH, Park YH. Patient Satisfaction with Mobile Health (mHealth) Application for Exercise Intervention in Breast Cancer Survivors. *Journal of Medical Systems*. 2018; 42(12): 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10916-018-1096-1>.
10. Fitriansyah A, Harris I. Pengukuran Kepuasan Pengguna Situs Web dengan Metode End User Computing Satisfaction (EUCS). *Query: Journal of Information Systems*. 2018; 2(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.58836/query.v2i1.1552>.
11. Olubusola AO. User Satisfaction in Mobile Applications. University of Birmingham. 2015;1-10.
12. Sutanto Y. Analisis Kepuasan Pengguna Website Manajemen Informatika dengan Metode EUCS Berbasis CMS. *Jurnal Informatika*. 2015; 2(1): 1–18.
13. Sari ON. Gambaran Tingkat Kepuasan Ibu Hamil sebagai Pengguna Aplikasi ANCY Care di Kota Yogyakarta [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada; 2019.
14. Damayanti AS, Mursityo YT, Herlambang AD. Evaluasi Kepuasan Pengguna Aplikasi Tapp Market Menggunakan Metode EUCS (End User Computing Satisfaction). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*. 2018; 2(11): 4833–4839.
15. Hutami RF, Camilla DR. Analisis Kepuasan pada Pengguna Sistem TCS Menggunakan Metode End User Computing Satisfaction (Studi Kasus: PT. TLK, Bandung). *Jurnal Manajemen Indonesia*. 2016; 16(1): 15–24. DOI: <https://doi.org/10.25124/jmi.v16i1.724>.
16. Prasetyowati A, Kushartanti R. User Satisfaction Analysis of Primary Care Information System in Semarang City with EUCS Model. *Unnes Journal of Public Health*. 2018; 7(2): 120-125. <https://doi.org/10.15294/ujph.v7i2.19305>.
17. Setiawan AB. Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem Aplikasi Surat Keterangan Tinggal Sementara Online (SKTS) dengan Metode End User Computing Satisfaction [Skripsi]. Surabaya: Universitas Airlangga; 2016.
18. Arifah FN, Rosidi A, Al Fatta H. Evaluasi Kepuasan Pelayanan Pengguna Aplikasi Opac Perpustakaan STMIK Amikom Yogyakarta. *Creative Information Technology Journal*. 2013; 1(1): 46-56. DOI: <https://doi.org/10.24076/citec.2013v1i1.9>.
19. Rukmiyati NMS, & Budiarta IK. Informasi dan Perceived Usefulness pada Kepuasan Pengguna Akhir Software Akuntansi (Studi Empiris pada Hotel Berbintang di Provinsi Bali). *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*. 2016; 1,115–142.
20. Yahya I. Tingkat Kepercayaan terhadap Sebuah Website (Studi Deskriptif Kepercayaan Pengguna Website WinPoin.com, Menggunakan Online Trust) [Skripsi]. Surabaya: Universitas Airlangga; 2016.
21. Munawaroh L. Pengaruh Mobile Application Cancer Cervix Caution (Cavixaution) terhadap Pengetahuan tentang Pencegahan Kanker Serviks [Skripsi]. Universitas Gadjah Mada; 2020.
22. Utami SP & Hayurani H. Peningkatan Pengetahuan HIV/AIDS dengan Memanfaatkan Aplikasi Mobile Android. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*. 2016; 4(1), 29–34. DOI: <https://doi.org/10.29313/ethos.v0i0.1701>.

Hubungan Ketergantungan *Activity Daily Living* Penderita *Stroke* dengan Beban *Family Caregiver* di Puskesmas Kasihan II

The Correlation between Activity Daily Living Dependence in Patient with Stroke and Family Caregiver Load at Puskesmas Kasihan II

Siti Mulyani^{1*}, Miftafu Darussalam¹

¹Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Submitted: 13 Maret 2023

Revised: 14 Maret 2023

Accepted: 16 Maret 2023

ABSTRACT

Background: Stroke can cause chronic neurological disorders that can cause physical changes and decline, especially in activities of daily living or *Activity Daily Living* (ADL). Prolonged ADL dependence has the potential to cause a burden for family caregivers.

Objective: To determine the correlation between ADL dependence of patients with stroke and the burden of family caregivers.

Method: This research was a correlational analytic quantitative study with a cross sectional design. The research was conducted in the working area of the Kasihan Health Center II in Bantul. There were 40 family caregivers and patients with stroke, as respondents. Samples were taken by simple random sampling technique. The research instruments were the *Caregiver Reaction Scale* (CRA) by Given and Barthel Index. Data analysis was performed with the Somers'd test.

Result: most of the respondents with stroke were in mild dependence and were independent (f=18,45%), while family caregivers felt a moderate burden (f=29, 72,5%). The type of burden that the family caregiver felt the most was the burden of self-esteem with a mean score of 13,83. The Somers'd correlation test obtained the results for the value of r=0,601, p-value=0,000.

Conclusion: There is a relationship between ADL dependency of patients with stroke and the burden of family caregivers with a moderate correlation level.

Keywords: activity daily living; family caregiver; stroke, type of burden

ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit stroke dapat menyebabkan gangguan neurologis kronis yang dapat menimbulkan perubahan dan penurunan fisik terutama dalam aktivitas kehidupan sehari-hari atau *activity daily living* (ADL). Ketergantungan ADL dalam waktu yang lama berpotensi menimbulkan beban pada family caregiver.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan ketergantungan ADL penderita *stroke* dengan beban *family caregiver*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik korelasional dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II Bantul dengan responden *family caregiver* dan penderita *stroke* sejumlah 40 responden. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian menggunakan *Caregiver Reaction Scale* (CRA) oleh Indeks Given dan Barthel. Analisis data dilakukan dengan uji Somers'd.

Hasil: Sebagian besar responden penderita stroke termasuk dalam kategori ketergantungan ringan dan mandiri (f=18, 45%). Sementara *family caregiver* merasakan beban sedang (f=29, 72,5%). Jenis beban yang paling dirasakan oleh *family caregiver* adalah beban harga diri dengan *mean score* 13,83. Uji korelasi Somers'd didapatkan hasil nilai r=0,601 dan p=0,000.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara ketergantungan ADL penderita stroke dengan beban *family caregiver* pada tingkat korelasi sedang.

Kata kunci: *activity daily living*; jenis beban; *family caregiver*; stroke

PENDAHULUAN

Stroke adalah keadaan defisit neurologis baik lokal maupun global, dengan tanda-tanda klinis yang berlangsung cepat dan dapat bertambah berat selama 24 jam atau lebih, tanpa disertai penyebab vaskular yang jelas dan dapat menyebabkan kematian.¹ Penyakit stroke merupakan salah satu penyakit dengan beban pembiayaan tertinggi sehingga perlu mendapatkan perhatian serius karena berdampak pada pembiayaan, ekonomi, dan sosial.²

Kenaikan kasus stroke menurut World Health Organization (WHO) pada empat dekade terakhir mencapai 200 per 100.000 per tahun. Kasus baru *stroke* mencapai 13,7 juta per tahun. Penyakit stroke di negara berkembang dan negara berpendapatan rendah dapat menimbulkan kecacatan ringan hingga berat, bahkan kematian.²

Gangguan produktivitas individu karena menderita sakit, kematian dini, atau disabilitas disebut *disability adjusted life year (DALY)*. *Global Burden of Disease (GBD)*³ menyebutkan bahwa beban akibat stroke dengan disabilitas di seluruh dunia meningkat, baik pria maupun wanita dari segala tingkat usia. GBD memperkirakan DALY karena penyakit stroke sebesar 95%.³

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan daerah dengan prevalensi stroke terbanyak nomor dua di Indonesia, yaitu 10,9%.² Faktor pencetus kejadian stroke, salah satunya adalah penyakit hipertensi.⁴ Penderita hipertensi memiliki risiko sebelas kali lebih besar mengalami stroke dan setidaknya 51 % kematian hipertensi adalah karena stroke.⁵

Pada tahun 2021, data kunjungan kasus hipertensi di Kabupaten Bantul dan Puskesmas Kasihan II menduduki posisi urutan pertama. Terdapat 102.804 kasus hipertensi di seluruh Kabupaten Bantul dan sebanyak 4.079 kasus di Puskesmas Kasihan II. Selanjutnya pada tahun 2022, terdapat 91 penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II.

Pemulihan stroke memerlukan waktu lama dengan hasil sembuh, disabilitas ringan, sedang, atau berat. Dampak ini membuat penderita stroke tergantung pada orang lain dalam melakukan aktivitas sehari-hari atau *activity daily living (ADL)*.⁶

Hubungan kekeluargaan di Indonesia masih sangat erat sehingga pemberi perawatan biasanya dilakukan oleh ibu, ayah, suami/istri, anak, cucu, dan bahkan menantu yang disebut sebagai *family caregiver*. Peran dan tanggung jawab ganda pada *family caregiver* berpotensi menimbulkan beban fisik, psikologis, ekonomi, dan sosial. Perawatan jangka panjang penderita stroke berpotensi menimbulkan kelelahan dan beban. *Family caregiver* dapat merasakan kelelahan, stres, gelisah, khawatir, tidak nafsu makan, gangguan tidur, sakit kepala, tekanan darah tinggi sampai maag. Permasalahan kompleks pada penderita stroke dan *family caregiver* adalah terjadi penurunan kesejahteraan terkait ekonomi, disfungsi keluarga, masalah psikologis, dan stigma masyarakat.⁷

Penelitian yang berfokus pada pasien stroke telah banyak dilakukan dengan *setting* rumah sakit. Namun, masih jarang ditemukan penelitian pasien stroke dengan *setting* komunitas. Kondisi kesehatan *family caregiver* penting untuk diberi dukungan, mengingat merekalah

tempat pasien bergantung dalam perawatan. Dilandasi oleh fenomena di atas, maka peneliti ingin mengetahui lebih lanjut tentang hubungan ketergantungan ADL penderita stroke dengan beban *family caregiver*.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan ketergantungan ADL penderita stroke dengan beban *family caregiver* di wilayah Puskesmas Kasihan II.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik korelasi dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II dari bulan Juli sampai Agustus 2022. Responden penelitian sebanyak 40 orang diambil dengan teknik *simple random sampling*. Kriteria inklusi pada penderita stroke, meliputi: pernah dirawat di rumah sakit, memiliki status ketergantungan (bukan mandiri) diukur dengan Indeks Barthel, dirawat oleh keluarga/*family caregiver* di rumah, terdiagnosis secara medis, dan kontrol rawat jalan di Puskesmas Kasihan II atau rumah sakit. Kriteria eksklusi jika pada saat penelitian, pasien stroke sedang rawat inap di rumah sakit atau panti Jompo, dirawat oleh *caregiver* profesional atau *homecare*, dan memiliki riwayat disabilitas fisik. Kriteria inklusi untuk *family caregiver*: dapat melihat dan mendengar, melakukan perawatan pasien setiap hari, dan berusia lebih dari atau sama dengan 18 tahun. Kriteria eksklusi *family caregiver*, yaitu merupakan *caregiver* profesional baik dari puskesmas, rumah sakit, panti jompo maupun yayasan penyedia layanan *homecare*.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah *Care Giver Reaction* (CRA) yang digunakan untuk menilai beban yang dirasakan keluarga dan Indeks Barthel untuk menilai ketergantungan *activity daily living* penderita stroke. Kuesioner CRA diformulasikan oleh Given *et al.*⁸ pada tahun 1992. Kuesioner CRA terdiri dari 24 unit dengan 5 domain tentang: 1) harga diri *caregiver*; 2) kurangnya dukungan keluarga; 3) dampak pada keuangan; 4) dampak pada jadwal/agenda/kegiatan; dan 5) dampak pada kesehatan. Semakin tinggi skor, maka semakin tinggi pula bebannya. Kuesioner CRA telah uji validitas dan reliabilitas dengan nilai Cronbach's Alpha 0,761.^{9,10}

Indeks Barthel awalnya diperkenalkan oleh Mahoney dan Barthel pada tahun 1965 dan penulis menggunakan yang telah dimodifikasi oleh Collin *et al.*¹¹ Reliabilitas dan keunggulan Indeks Barthel adalah tinggi, mudah, dan cukup sensitif, yaitu validitas $r > (0,4438)$ dan uji reliabilitas sebesar $(0,884)$.¹² Interpretasi Indeks Barthel adalah 1) mandiri dengan skor 20; 2) ketergantungan ringan dengan skor 12–19; 3) ketergantungan sedang dengan skor 9–11; 4) ketergantungan berat dengan skor 5–8; dan 5) ketergantungan total dengan skor 0–4.¹²

HASIL

Karakteristik responden *family caregiver* penderita stroke dalam penelitian ini ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden *family caregiver* di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II (n=40)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Mean
Umur (tahun)			52,78
Jenis kelamin			
Laki-laki	10	25,0	
Perempuan	30	75,0	
Pendidikan			
Tidak sekolah	2	5,0	
SD	8	20,0	
SMP	12	30,0	
SMA	14	35,0	
Perguruan Tinggi	4	10,0	
Pekerjaan			
Tidak bekerja	8	20,0	
Buruh	14	35,0	
Tani	1	2,5	
Wiraswasta/pedagang	7	17,5	
Karyawan swasta	2	5,0	
ASN/TNI/Polri/BUMN	1	2,5	
Lainnya	7	17,5	
Pendapatan/penghasilan			
Tidak ada pendapatan	8	20,0	
Di bawah UMR	23	57,5	
Sama dengan UMR	5	12,5	
Di atas UMR	4	10,0	
Kepemilikan jaminan kesehatan			
Memiliki	37	92,5	
Tidak memiliki	3	7,5	
Hubungan dalam keluarga			
Istri	23	57,5	
Suami	8	20,0	
Anak kandung	3	7,5	
Anak menantu	3	7,5	
Lainnya	3	7,5	
Lama merawat penderita stroke			
≤ 3 bulan	6	15,0	
> 3 bulan	34	85,0	

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa mayoritas *family caregiver* berjenis kelamin perempuan (75%), berpendidikan SMA (35%), bekerja sebagai buruh (35%), berpenghasilan di bawah UMR (57,5%), memiliki jaminan kesehatan (92,5%), dan berstatus sebagai istri penderita (57,5%). Sebagian besar *caregiver* telah merawat penderita stroke lebih dari 3 bulan (85%).

Sementara itu, karakteristik demografi responden penderita stroke pada penelitian ini ditampilkan pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 2, mayoritas penderita stroke berjenis kelamin laki-laki (62,5%), memiliki latar belakang pendidikan SD dan SMP (65%), tidak bekerja (75%), dan tidak memiliki pendapatan (67,5%). Semua penderita stroke memiliki jaminan kesehatan (100%).

Tabel 2. Karakteristik responden penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II (n=40)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Mean
Umur (tahun)			60,98
Jenis kelamin			
Laki-laki	25	62,5	
Perempuan	15	37,5	
Pendidikan			
Tidak sekolah	2	5,0	
SD	13	32,5	
SMP	13	32,5	
SMA	8	20,0	
PT	4	10,0	
Pekerjaan			
Tidak bekerja	30	75,0	
Buruh	1	2,5	
Wiraswasta/pedagang	3	7,5	
Lainnya	6	15,0	
Pendapatan/penghasilan			
Tidak ada pendapatan	27	67,5	
Di bawah UMR	7	17,5	
Sama dengan UMR	6	15,0	
Di atas UMR	6	15,0	
Kepemilikan jaminan kesehatan			
Memiliki	40	100,0	
Tidak memiliki	0	0,0	

Gambaran beban yang dirasakan *family caregiver* dalam merawat penderita stroke pada penelitian ini ditampilkan pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan mayoritas *family caregiver* merasa bahwa penderita stroke memberikan beban kepada mereka dengan tingkat sedang (72,5%). Hanya 10% *family caregiver* yang merasa penderita stroke membebani mereka di *level* rendah.

Tabel 3. Tingkat beban penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II (n=40)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	4	10,0
Sedang	29	72,5
Tinggi	7	17,5

Jenis beban yang dirasakan *family caregiver* secara detail ditampilkan pada Tabel 4. Tabel 4 menunjukkan, dari kelima jenis beban yang dirasakan, beban paling tinggi yang dirasakan keluarga adalah harga diri, serta jadwal dan kegiatan. Sementara itu, beban yang paling ringan adalah terkait beban keuangan *family caregiver*.

Tabel 4. Gambaran jenis beban *family caregiver* penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II (n=40)

Jenis-jenis beban <i>family caregiver</i>	Skor total sub skala	Mean skor sub skala	SD
Harga diri <i>caregiver</i>	79,14	13,85	3,93
Kurangnya dukungan keluarga	104,00	13,00	5,24
Keuangan	125,67	9,43	3,57
Jadwal dan kegiatan	110,00	13,75	5,03
Kesehatan	105,25	10,53	3,80

Tingkat ketergantungan *activity daily living* (ADL) penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II ditampilkan pada Tabel 5. Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden memiliki ketergantungan ADL pada tingkat ketergantungan ringan dan mandiri (masing-masing 45%).

Tabel 5. Tingkat ketergantungan ADL penderita di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II (n=40)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Mandiri	18	45,0
Ketergantungan ringan	18	45,0
Ketergantungan sedang	1	2,5
Ketergantungan berat	3	7,5

Hubungan antara ketergantungan ADL penderita stroke dan beban yang dirasakan *family caregiver* dianalisis dengan uji Somers'd. Hasilnya ditampilkan pada Tabel 6. Hasil uji korelasi didapatkan nilai $r=0,601$ (korelasi sedang), dengan nilai kebermaknaan atau signifikansi $p<0$. Artinya terdapat hubungan dalam tingkat sedang, dengan arah positif antara ketergantungan ADL penderita stroke dengan beban *family caregiver* di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II. Semakin tinggi tingkat ketergantungan ADL penderita stroke, maka semakin berat beban yang dirasakan *family caregiver*.

Tabel 6. Hasil uji Somers'd (n=40)

Tingkat ketergantungan ADL penderita stroke	Beban <i>Family Caregiver</i>						r	p-value
	Rendah		Sedang		Tinggi			
	f	%	f	%	f	%		
Mandiri	4	10,0	14	35,0	0	0,0	0,601	0,000*
Ringan	0	0,0	15	37,5	3	7,5		
Sedang	0	0,0	0	0,0	1	2,5		
Berat	0	0,0	0	0,0	3	7,5		

PEMBAHASAN

Hasil analisis deskriptif menunjukkan mayoritas *family caregiver* berjenis kelamin perempuan dan berstatus sebagai istri dari penderita stroke. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jasmia *et al.*¹³ yang menunjukkan bahwa pada penelitian tersebut sebagian besar *family caregiver* sebagai istri (43,6%) dan penelitian Alifudin & Ediaty¹⁴ didapatkan hasil bahwa sebanyak 70,1% *family caregiver* merupakan pasangan. Dalam fungsi perawatan keluarga, di antaranya merawat keluarga yang sakit. Tugas ini melekat pada seorang Ibu atau istri sebagai *family caregiver*. *Family caregiver* dengan status istri adalah individu yang mampu bertahan, tidak hanya mampu memberi empati, tetapi juga mampu mengendalikan emosi ketika berhadapan dengan suami yang menderita stroke, memiliki keyakinan, serta harapan untuk kesembuhan suami dan mampu mengambil nilai-nilai positif.

Pada penelitian ini, *family caregiver* yang menjadi responden telah merawat penderita stroke ≥ 3 bulan (85%). Stroke membutuhkan perawatan jangka panjang. Setelah pulang dari rumah sakit, penderita stroke membutuhkan dukungan jangka panjang dari *family caregiver*.

Family caregiver akan mendapatkan pengalaman yang berbeda-beda setelah 3 bulan merawat penderita stroke. Selaras dengan penelitian oleh Jiru-Hillman *et al.*¹⁵ bahwa setelah perawatan jangka panjang pada penderita stroke, *family caregiver* dapat menemukan pengalaman positif dan negatif setelah 3 bulan merawat penderita stroke.

Beban dapat dirasakan oleh *family caregiver* saat melaksanakan tugas memberi bantuan perawatan, dukungan kesehatan, layanan sosial, fisik, finansial, juga emosional dalam jangka waktu yang panjang, selaras dengan penelitian oleh Jasmia *et al.*¹³ yaitu diperoleh nilai persentase dari setiap sub-variabel, yaitu beban tertinggi pada beban umum (38,4%), beban sedang pada kekecewaan (52,5%), lingkungan (50,0%), dan beban rendah pada isolasi sosial (46,1%) emosional (80,7%).

Pada penelitian ini, *family caregiver* rata-rata berusia 52,78 tahun. Usia matang akan membentuk kematangan pola berpikir, sehingga merawat penderita stroke dianggap sebagai suatu kewajiban. Namun, bukan sesuatu yang membahagiakan. Umur memengaruhi pola pikir dan kematangan pengalaman sehari-hari dalam merawat penderita stroke, maka kematangan pola berpikir akan semakin terbentuk.⁷ Penelitian ini tidak selaras dengan penelitian oleh Asti *et al.*¹⁶ yang mendapati mayoritas *caregiver* keluarga pada rentang usia 26-45 tahun sebesar 56,60%. Namun, hal ini sejalan dengan penelitian oleh Jasmia *et al.*¹³ dengan *family caregiver* di rentang usia 41 – 60 tahun. Bahkan, hasil penelitian Jiru-Hillman *et al.*¹⁵ di Jerman menemukan bahwa mayoritas *family caregiver* berusia lebih dari 55 tahun sebanyak 74,4%.

Tingkat pendidikan *family caregiver* mayoritas setingkat SMA (35%). Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Ariska *et al.*⁷ dengan hasil *family caregiver* berpendidikan setingkat SMA sebanyak 42 %. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka kuantitas dan kualitas ilmu pun semakin tinggi pula. Individu dengan tingkat pendidikan SMA memiliki kemampuan dalam menerima informasi atau pengetahuan, sehingga dapat mengarahkan pada kecenderungan sikap positif dalam menghadapi keluarga yang sakit. Tingkat pendidikan tinggi memengaruhi pengetahuan dan kemampuan keluarga dalam menggunakan fasilitas kesehatan untuk pengobatan dengan cepat dan tepat.⁷

Pada penelitian ini *family caregiver* yang bekerja sebanyak 80%. Hal ini menunjukkan bahwa *caregiver* berperan ganda, selain merawat penderita stroke juga sekaligus bertanggung jawab memenuhi kebutuhan keluarga, khususnya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Family caregiver yang memiliki jaminan kesehatan mencapai 92,5% responden. Jaminan kesehatan diperlukan bagi setiap individu. Jika *family caregiver* mengalami sakit, tentunya akan memengaruhi beban pembiayaan. Penelitian sebelumnya oleh Rohmah & Rifayuna,¹⁷ menyatakan bahwa 66% dari total biaya stroke di Amerika Serikat disebabkan oleh biaya tidak langsung, sehingga dengan adanya jaminan kesehatan, *family caregiver* dapat mengalokasikan penghasilan untuk pembiayaan tidak langsung tersebut karena biaya kesehatan telah ditanggung oleh Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).

Sebagian besar penderita stroke pada penelitian ini berjenis kelamin laki-laki (62,5 %)

dan berusia rata-rata 60,98 tahun. Hasil ini selaras dengan penelitian oleh Maydinar *et al.*¹⁸ yang menemukan bahwa penderita stroke berkisar pada usia di atas 55 tahun (67,5%) dan berjenis kelamin laki-laki 51,9%. Salah satu risiko stroke yang tidak dapat diubah adalah usia dan jenis kelamin. Pada laki-laki, risiko semakin meningkat dengan adanya riwayat penyakit hipertensi, diabetes melitus, kebiasaan merokok, tekanan pekerjaan yang tinggi, kurang olah raga, konsumsi makanan tinggi lemak dan tinggi garam. Laki-laki memiliki hormon testosteron yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah. Dengan riwayat penyakit yang dimiliki dan semakin tinggi usia, ditambah adanya peningkatan LDL dalam darah yang melebihi 160 mg/dl, maka potensi terjadinya stroke pun semakin meningkat.

Tingkat pendidikan responden penderita stroke mayoritas berpendidikan SD dan SMP (masing-masing 32,5%). Dengan tingkat pendidikan yang masih rendah, akan memengaruhi informasi secara umum. Pengetahuan akan memengaruhi kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan oleh seorang penderita stroke, seperti keteraturan pengobatan, menggunakan fasilitas kesehatan yang tepat, dan perilaku sehari-hari yang tidak merugikan kesehatan seperti tidak merokok, menjaga asupan garam, tidur yang cukup, serta ketrampilan mengelola tekanan, dan lain-lain. Tidak jarang penderita stroke masih menjadi perokok aktif maupun pasif karena untuk sekedar pergaulan dan malu berolah raga karena kondisi strokenya.

Karakteristik pekerjaan penderita stroke dengan status tidak bekerja (75%) dan tidak memiliki penghasilan (67,5%). Penderita stroke yang tidak bekerja tentu tidak memiliki penghasilan. Namun, mereka bisa mendapatkan pemasukan dari pasangan atau pemberian dari anak-anak, dan memiliki uang pensiun. Seluruh penderita stroke dalam penelitian ini memiliki jaminan kesehatan (100%). Kepemilikan jaminan kesehatan ini sangat membantu pembiayaan pengobatan pasien.

Mayoritas penderita stroke pada penelitian ini berada pada tingkat ketergantungan ADL dalam kategori ringan dan mandiri (masing-masing 45%). Hal ini mungkin disebabkan sebagian besar penderita stroke mendapat serangan stroke ringan dan segera dibawa ke rumah sakit, selanjutnya melakukan kontrol rutin baik untuk pengobatan maupun fisioterapi untuk mencapai pemulihan. Pada laki-laki memiliki otot yang dominan lebih besar, kuat dan kasar. Hal ini menjadi modal yang cukup membantu dalam pemulihan stroke. Otot yang kuat sebagai modal dalam kemampuan motorik, utamanya motorik kasar. Motorik kasar digunakan untuk menunjang gerakan atau aktivitas seperti berjalan, bangkit dari duduk, berpindah tempat, naik turun tangga dan aktivitas-aktivitas lain yang membutuhkan gerakan tangan kaki maupun tubuh. Selaras dengan penelitian Sandra *et al.*¹⁹ bahwa bergerak dapat membantu pasien menjadi kontraktur dan meningkatkan fungsi motoriknya secara mandiri.

Penelitian ini menunjukkan tingkat *family caregiver* di wilayah kerja Puskesmas Kasihan II merasakan beban dalam tingkat sedang (72,5%). Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian oleh Asti *et al.*¹⁶ bahwa beban *family caregiver* 51,64 merasakan beban sedang 51,64%. Hal ini bisa disebabkan karena durasi perawatan yang lama (lebih dari 3 bulan). Selain itu, *family*

caregiver selain memberikan perawatan, mereka juga bekerja sekaligus melaksanakan tugas-tugas sosial kemasyarakatan. Hal ini tentu membuat mereka tidak mudah membagi waktu pikiran dan tenaga. Hal lain yang juga menyebabkan beban sedang yang dirasakan *family caregiver* adalah perhatian dan dukungan keluarga besar yang mulai menurun. Adanya rasa sungkan untuk meminta tolong kecuali pertolongan tersebut diberikan tanpa meminta. Beban yang dirasakan saat ini juga semakin bertambah oleh karena adanya pandemi Covid-19, banyak keluarga yang bekerja disektor swasta/berprofesi buruh sehingga pendapatan menurun.

Jenis beban yang paling dirasakan *caregiver* adalah terkait harga diri. Hal ini muncul karena adanya perasaan *family caregiver* tidak bisa membalas kebaikan keluarga dengan merawat mereka. Jenis beban harga diri ini merupakan skala yang secara objektif susah diukur. *Family caregiver* pasti ingin memberikan yang terbaik untuk penderita. Namun, mungkin bingung atau tidak mengerti bagaimana caranya, sehingga sering merasa tidak dihargai saat merawat.

Pengalaman negatif tentang harga diri dirasakan oleh *family caregiver*. Hal tersebut dikarenakan *family caregiver* merasa tidak bisa membalas kebaikan keluarga dengan merawat mereka. Meskipun sudah memberikan perawatan sebagaimana yang selama ini dilakukan, kadang keluarga masih merasakan sedih karena belum bisa sesuai dengan keinginan penderita stroke. Sementara pada domain ketergantungan ADL penderita stroke terhadap dampak pada jadwal kegiatan *family caregiver*, merupakan jenis beban yang menempati posisi kedua tertinggi yang dirasakan keluarga. Hasil ini sesuai dengan penelitian Ariska *et al.*⁷ bahwa beban *caregiver* selain beban fisik, psikologis, dan keuangan, juga terdapat adanya beban sosial. Pada penelitian ini juga menemukan adanya beban sosial tersebut. Beban dirasakan karena *family caregiver* harus bisa menyesuaikan kegiatan agar tetap bisa memberikan perawatan, sekaligus bekerja mencari nafkah, untuk memenuhi keperluan sehari-hari dan keperluan sosial lain.

Jenis beban ketiga yang dirasakan keluarga adalah kurangnya dukungan keluarga. Penelitian ini mendapatkan hasil berbeda dengan hasil penelitian Jasmia *et al.*¹¹ yang menyatakan bahwa anggota keluarga lain ikut serta membantu keluarga yang sakit. Pada penelitian ini keluarga menyatakan bahwa bila sudah menikah dan berumah tangga, maka itu adalah urusan dalam rumah tangga masing-masing dan ada rasa sungkan jika harus meminta bantuan pada keluarga lain, meskipun itu saudara kita sendiri.

Wilayah kerja Puskesmas Kasihan II merupakan wilayah perkotaan dan mayoritas penduduknya bekerja sebagai buruh. Pekerjaan buruh tentu berbeda dengan wiraswasta yang bisa lebih leluasa dalam mengatur waktu jam kerja. Misalnya untuk memberi dukungan dalam bentuk mengantar ke rumah sakit atau puskesmas di saat jam kerja. Hal ini menyulitkan keluarga lain karena harus meminta izin dari tempat bekerja. Namun demikian, dukungan keluarga untuk *family caregiver* didapatkan dari anak-anak.

Jenis beban keempat yang dirasakan keluarga adalah dampak kesehatan. Adanya rasa lelah dan tidak merasa cukup sehat untuk merawat anggota keluarga yang sakit. Sebagian

besar *caregiver* merupakan istri penderita stroke yang setiap hari harus merawat penderita, menjaga dari kambuhan yang berulang, melakukan tugas-tugas lain yang tidak bisa dikerjakan suami dan tetap harus bekerja, sehingga *family caregiver* sering merasakan kelelahan. Status sebagai istri memiliki hubungan yang sangat dekat sebagai pasangan dan harus memberikan perawatan secara langsung. *Family caregiver* sendiri memiliki orientasi pemenuhan kebutuhan, perawatan, dan pikiran untuk diri sendiri. Pengabaian pemenuhan kebutuhan ini dapat mengakibatkan stres fisik. Beban ini memengaruhi kesehatan dan kelelahan sebagaimana dalam penelitian Ariska et al.⁷ yang menyebutkan bahwa beban tersebut menimbulkan kelelahan dan gangguan kesehatan.

Jenis beban yang paling sedikit dirasakan keluarga saat merawat penderita stroke adalah dampak pada keuangan. Hal yang memengaruhi beban keuangan ini menjadi urutan terakhir karena adanya asuransi kesehatan yang dimiliki penderita. Selain itu, penderita mendapat bantuan dana dari anak-anaknya yang sudah bekerja atau pasangan yang bekerja dan dapat menopang biaya pengobatan.

Hasil penelitian membuktikan adanya hubungan antara ketergantungan penderita stroke dengan beban yang dirasakan *family caregiver*. Semakin berat ketergantungan penderita stroke dalam melakukan ADL, maka semakin berat pula beban yang dirasakan *family caregiver*. Menurut Mohr, beban keluarga terkait perawatan anggota keluarga yang sakit merupakan beban objektif. Beban ini akan semakin berat apabila tugas yang dilakukan semakin berat dan berlangsung lama.²⁰ Perawatan pasien stroke memakan waktu yang lama. Apabila penderita mengalami ketergantungan total dalam melakukan ADL, maka tugas yang harus dilakukan *family caregiver* akan semakin kompleks.

SIMPULAN DAN SARAN

Ketergantungan ADL penderita stroke di wilayah Puskesmas Kasihan II tergolong pada tingkat ketergantungan ringan dan mandiri. Beban *family caregiver* sebagian besar pada tingkat sedang. Terdapat hubungan yang signifikan antara ketergantungan ADL penderita stroke dengan beban *family caregiver*, dengan tingkat korelasi sedang.

Puskesmas dapat meningkatkan layanan untuk *family caregiver* yang mengalami beban harga diri melalui layanan konsultasi psikologi secara langsung maupun online, WhatsApp group, Telegram, *peer group*, maupun *call center*. Puskesmas juga dapat meningkatkan pemantauan penderita stroke melalui kunjungan rumah secara periodik sebagai bentuk pencegahan disabilitas pada penderita stroke dan mengintensifkan psiko-edukasi bagi pasien, keluarga, kelompok, dan masyarakat. Petugas kesehatan dapat bekerja sama dengan *family caregiver* untuk meningkatkan ketrampilan dalam mengelola beban yang dirasakan, mampu mengelola waktu dalam merawat, bekerja, dan memiliki waktu bersantai untuk diri sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Apa itu Stroke ? [Internet]. 2018. Available from: <http://p2ptm.kemkes.go.id: http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/Stroke/apa-itu-Stroke>.
2. Budijanto D. Stroke Don't Be The One [Internet]. 2019. Jakarta: Pusdatin Kemenkes RI; 2019. Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/20030900004/stroke-don-t-be-the-one.html>.
3. Feigin VL, Norving B, Mensah G. Global Burden of Stroke. *Circulation Research*. 2017; 120(3):439-448. DOI: <https://doi.org/10.1161/circresaha.116.308413>.
4. Puspitasari PN. Hubungan Hipertensi terhadap Kejadian Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. 2020; 12(2): 922-926. DOI: <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.435>.
5. Hidayati A, Martini S, Hendrati LY. Determinan Kejadian Stroke pada Pasien Hipertensi (Analisis Data Sekunder IFLS 5). *Jurnal Kesehatan Global*. 2021; 4(2): 54-65. DOI: <https://doi.org/10.33085/jkg.v4i2.4794>.
6. Purba MM & Utama NR. Disabilitas Klien Pasca Stroke terhadap Depresi. *Jurnal Kesehatan*. 2019; 10: 347. DOI: <http://dx.doi.org/10.26630/jk.v10i3.1539>.
7. Ariska YN, Handayani PA, Hartati E. Faktor yang Berhubungan dengan Beban Caregiver dalam Merawat Keluarga yang Mengalami Stroke. *Journal of Holistic Nursing and Health Science*. 2020; 3(1): 52-63. <https://doi.org/10.14710/hnhs.3.1.2020.52-63>.
8. Given CW, Given B, Stommel M, Collins C, King S, Franklin S. The caregiver reaction assessment (CRA) for caregivers to persons with chronic physical and mental impairments. *Research in Nursing and Health*. 1992; 15(4), 271-283. DOI: <https://doi.org/10.1002/nur.4770150406>.
9. Rizka Y, Erwin E, Hasneli Y, Putriana N. Beban Family Caregiver dalam Merawat Pasien Kanker Stadium Lanjut. *Jurnal Ners Indonesia*. 2021; 12(1), 22–28. DOI: <https://doi.org/10.31258/jni.12.1.22-28>.
10. Sari IWW, Warsini S, Effendy C. Burden among Family Caregivers of Advanced-Cancer Patients in Indonesia. *Belitung Nursing Journal*. 2018; 4(3), 295–303. DOI: <https://doi.org/10.33546/bnj.479>.
11. Collin C, Wade DT, Davies S, Horne V. The Barthel ADL Index: a reliability study. *International Disability Studies*. 1988; 10(2): 61-63. doi: <https://doi.org/10.3109/09638288809164103>.
12. Oktari I, Febrina R, Malfasari E, Guna SD. Tingkat Ketergantungan dalam Pemenuhan Aktivitas Sehari-hari Berhubungan dengan Harga Diri Penderita Stroke. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*. 2020; 10(2): 185-194.
13. Jasmia RV, Widiati E, Prawesti A. Beban Keluarga sebagai Caregiver pada Klien Stroke di Bandung. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*. 2019; 5(2), 31-40.
14. Alifudin MR, Ediati A. Pengalaman Menjadi Caregiver: Studi Fenomenologis Deskriptif pada Istri Penderita Stroke. *Jurnal EMPATI [Online]*. 2019; 8(1): 111-116. <https://doi.org/10.14710/empati.2019.23583>.
15. Jiru-Hillman S, Gabriel K, Schuler M, Wiedmann S, Muhler J, Dotter K, Heuschmann PU. Experience of Family Caregivers 3-Months after Stroke: Result of The Prospective Trans-Regional Network for Stroke Intervention with Telemedicine Registry (TRANSIT-Stroke). *BMC Geriatric*. 2022; 22(228): 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02919-6>.
16. Asti AD, Novariananda S, Sumarsih T. Beban Caregiver dan Stres Keluarga Pasien Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*. 2021; 17(2): 161.
17. Rohmah AI, & Rifayuna D. Kebutuhan Family Caregiver pada Pasien Stroke. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia*. 2021;1 43-152.
18. Maydinar DD, Effendi S, Sonalia E. Hipertensi, Usia, Jenis Kelamin, dan Kejadian Stroke di Ruang Rawat Inap Stroke RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Sains Kesehatan Vol*. 2017;24(2). DOI: <https://doi.org/10.37638/jsk.24.2.19-32>.
19. Sandra, Daniati M, Harni S. Studi Kasus Gangguan Mobilitas Fisik Pasien Stroke Iskemik dengan Hemiparesis Setelah Diberikan Stimulasi Sikat Sensori." *Jurnal Keperawatan Abdurrah*, vol. 5, no. 1, Jul. 2021, pp. 8-16, DOI: <https://doi.org/10.36341/jka.v5i1.1762>.
20. Mohr WK. *Psychiatric Mental Health Nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
21. Erwanto, R. (2017). Faktor yang Berhubungan dengan Beban Keluarga dalam Merawat Aktivitas Sehari-hari pada Lansia. *JNKI (Jurnal Ners Dan Kebidanan Indonesia) (Indonesian Journal of Nursing and Midwifery)*, 4(3), 117-122. doi:[http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2016.4\(3\).117-122](http://dx.doi.org/10.21927/jnki.2016.4(3).117-122).

Implementasi *Telehealth* dalam Meningkatkan Perawatan Paliatif pada Pasien Kanker di Era 4.0: *Scoping Review*

Implementation of Telehealth to Improve Palliative Care for Patient with Cancer in The 4.0 Era: Scoping Review

Indy Susanti^{1,3}, Istiqomah Nur Khasanah^{2,3*}, Arifin Triyanto⁴

¹Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh

²Program Studi Keperawatan dan Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

⁴Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Submitted: 12 Desember 2022

Revised: 27 Februari 2023

Accepted: 10 Maret 2023

ABSTRACT

Background: Sustainable palliative care toward advanced stadium cancer is provided by physical, mental, and psychosocial approach. In the 4.0 era along with recent COVID-19 pandemic, the use of telehealth for public service, including for patient with cancer, has increased.

Objective: To identify the implementation of telehealth in improving the palliative care of patient with cancer in the 4.0 era.

Method: This research was tracing the results of scientific publications using PRISMA flow diagrams. The article selection process was carried out by identification and screening. The searching keywords included Population (cancer patient), Intervention (telehealth OR e-health OR telemedicine OR telenursing OR digital health intervention), Comparison (not applicable), Outcome (improve palliative care in 4.0 era) in several databases, i.e. Google Scholar, Willey Online, Sage, PubMed, BMJ, and Science Direct. Then the articles were selected based on the title, type of article, abstract, and content according to the inclusion and exclusion criteria. Inclusion criteria included topic suitability, published in 2017-2022, in English, open access, and research article.

Outcome: Most of the telehealth services were done through mobile applications and website-based consultations. The use of telepalliative showed a positive effect on improving patient self-efficacy, sense of security, patient involvement in care, effectiveness of symptom management, supporting remote care, facilitating access to health professionals. In emergency situations when there was a worsening condition, it was still necessary to carry out direct examination and/or treatment.

Conclusion: Telehealth needs further development and research to determine its level of frequency and efficiency to support health services, especially in the field of palliative care.

Keywords: cancer; palliative care; telehealth; telemedicine

ABSTRAK

Latar belakang: Perawatan paliatif berkelanjutan diberikan secara fisik, mental, dan psikososial pada pasien kanker dengan stadium lanjut. Di era 4.0 yang bersamaan dengan adanya pandemi COVID-19, telah meningkatkan penggunaan *telehealth* dalam pelayanan kesehatan, termasuk pada pasien kanker.

Tujuan: Mengetahui implementasi *telehealth* dalam meningkatkan perawatan pasien kanker di era 4.0.

Metode: Penelitian ini dilakukan melalui penelusuran hasil publikasi ilmiah, menggunakan alur diagram PRISMA. Proses pemilihan artikel dilakukan dengan identifikasi dan skrining. Penelusuran kata kunci yang dilakukan, meliputi: *Population* (cancer patient), *Intervention* (*telehealth OR e-health OR telemedicine OR telenursing OR digital health intervention*), *Comparison* (tidak ada), dan *Outcome* (*improve palliative care in 4.0 era*) pada Google Schoolar, Willey Online, Sage, PubMed, BMJ, dan Science Direct. Kemudian artikel diseleksi berdasarkan judul, jenis artikel, abstrak, dan konten sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi kesesuaian topik, diterbitkan tahun 2017-2022, berbahasa Inggris, *open access*, dan *research article*.

Hasil: Mayoritas *telehealth* dilakukan melalui aplikasi seluler maupun konsultasi berbasis *website*. Pemanfaatan *telepaliatif* menunjukkan efek positif terhadap peningkatan efikasi diri pasien, rasa aman, keterlibatan pasien dalam perawatan, efektivitas manajemen gejala, pendukung perawatan jarak jauh, dan mempermudah akses kepada profesional kesehatan. Dalam situasi darurat, ketika kondisi memburuk yang membutuhkan konsultasi dan perawatan secara langsung, maka tetap perlu dilakukan pemeriksaan dan/atau perawatan secara langsung.

Simpulan: Penggunaan *telehealth* perlu terus dikembangkan dan diteliti lebih lanjut, untuk mengetahui tingkat frekuensi dan efisiensi pemanfaatannya, dalam rangka mendukung pelayanan kesehatan, khususnya di bidang perawatan paliatif.

Kata kunci: kanker; perawatan paliatif; *telehealth*; *telemedicine*

PENDAHULUAN

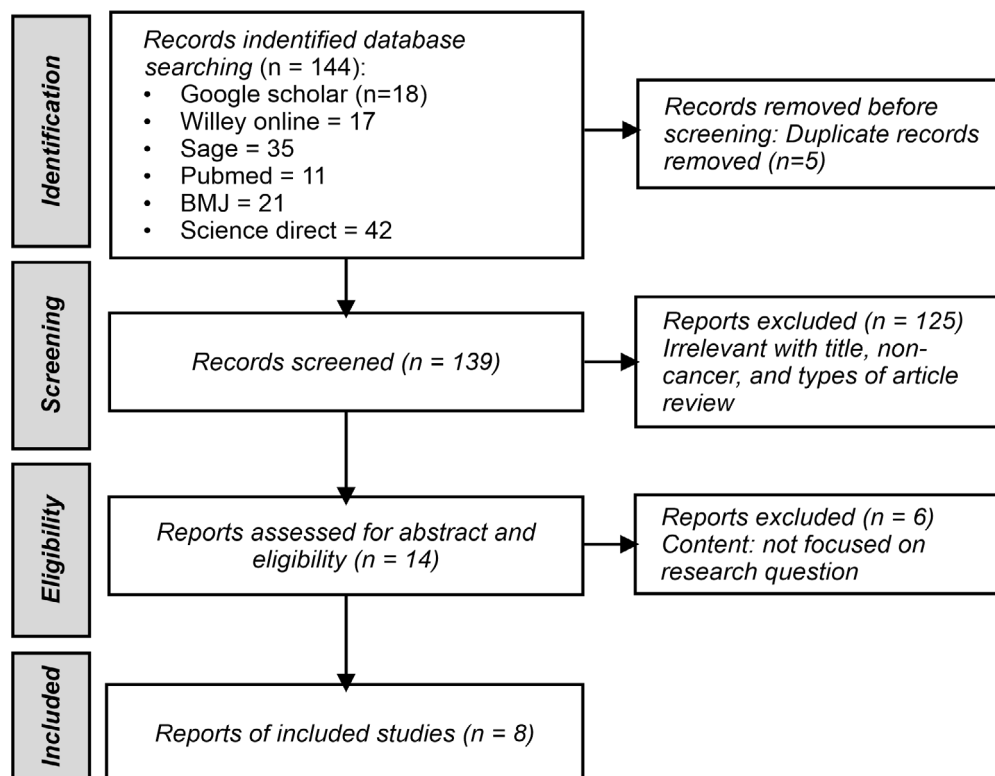
Perawatan paliatif merupakan bagian penting dalam perawatan fisik, mental, dan psikososial pada pasien kanker dengan stadium lanjut. Perawatan paliatif dapat memberikan efek sinergis pada keberlangsungan hidup pasien secara keseluruhan, meningkatkan kepuasan dan kualitas hidup, serta pemenuhan perawatan onkologi yang sesuai standar.¹ Seiring dengan populasi pasien kanker yang terus bertambah, maka evaluasi integrasi dan perluasan layanan perawatan paliatif berkualitas tinggi diperlukan untuk memenuhi kebutuhan, seperti evaluasi terhadap penerapan perawatan paliatif berbasis komunitas atau *Community-Based Palliative Care* (CBPC), khususnya di area pedesaan.^{1,2}

Pelaksanaan CBPC di daerah pedesaan pada umumnya masih kurang optimal jika dibandingkan dengan daerah perkotaan. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor penyebab, di antaranya: keterbatasan penyedia perawatan paliatif akibat sulitnya perekrutan dan keterbatasan kompensasi; kurangnya sumber daya; waktu tempuh perjalanan yang lama untuk mencapai lokasi yang mengakibatkan penundaan atau peningkatan waktu respons; penurunan kepuasan pasien dan keluarga karena *clinical outcome* yang rendah; peningkatan kunjungan kegawatdaruratan; dan penurunan tingkat transisi rujukan di rumah sakit jika dibandingkan dengan area perkotaan.² Selain itu, jangkauan dan model pemberian layanan kesehatan juga turut mengalami perubahan drastis sejak adanya pandemi COVID-19, termasuk perawatan lanjutan pada pasien kanker yang menerima perawatan paliatif.³

Telehealth dapat menjadi salah satu solusi untuk memenuhi peningkatan permintaan layanan perawatan paliatif di seluruh wilayah geografis dengan sumber daya terbatas.⁴ Pemberian perawatan kanker yang efektif melalui *telehealth* tentunya membutuhkan sumber daya pasien, penyedia layanan, serta pusat praktik perawatan kanker, baik sebelum, selama, maupun sesudah episode perawatan.⁵ Beberapa tinjauan literatur sebelumnya telah membahas terkait perkembangan *telehealth* saat ini. Namun, dalam penelitian tersebut penulis belum menemukan tinjauan literatur yang membahas lebih lanjut terkait perkembangan implementasi *telehealth* dalam meningkatkan perawatan paliatif, khususnya pada pasien kanker. Berdasarkan hal tersebut, maka *scoping review* ini dibuat untuk mengetahui perkembangan implementasi intervensi *telehealth* dalam meningkatkan perawatan paliatif pada pasien kanker di era 4.0.

METODE PENELITIAN

Tinjauan literatur dilakukan melalui penelusuran hasil publikasi ilmiah menggunakan alur diagram PRISMA. Proses pemilihan artikel terdiri dari beberapa tahap, yaitu *identification*, *screening*, dan *eligibility* (Gambar 1). Tahap pertama adalah *identification*, berupa penetapan kata kunci untuk pencarian artikel dengan strategi pencarian PICO: *Population (cancer patient)*; *Intervention (telehealth OR e-health OR telemedicine OR telenursing OR digital health intervention)*; *Comparison* (tidak ada); dan *Outcome (improve palliative care in 4.0 era)*. Database jurnal yang digunakan meliputi Google Scholar, Willey Online, Sage, PubMed, BMJ, dan Science Direct.



Gambar 1. PRISMA Flow Diagram

Tahap kedua adalah *screening*, yaitu penyaringan literatur. Pencarian difokuskan pada jurnal internasional bereputasi yang diseleksi berdasarkan judul, jenis artikel, abstrak, dan konten, sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi konten artikel yang berfokus pada *implementation of telehealth to improve palliative care of cancer patient in 4.0 era*, publikasi 6 tahun terakhir (2017-2022), berbahasa Inggris, *open access* (tidak berbayar), dan berbentuk *original research* atau *article research*. Kriteria eksklusi adalah artikel penelitian jenis *review* dan membahas tema *non-cancer*. Artikel diekstraksi dan dianalisis ke dalam bentuk yang memuat penulis dan tahun penerbitan artikel, judul, metodologi dan sampel, serta hasil.

Tahapan selanjutnya adalah *eligibility*, yaitu tahap penyaringan kembali literatur yang dapat diakses secara bebas/tidak berbayar, serta dilakukan *critical appraisal* menggunakan The Joanna Briggs Institute (JBI) untuk menilai kualitas literatur yang diperoleh. Berdasarkan

pencarian dan *critical appraisal* yang dilakukan, literatur yang tergolong *eligible* sebanyak 8 literatur dengan kategori *open access*. Jadi, hingga tahap akhir diperoleh sebanyak 8 literatur yang digunakan oleh penulis.

HASIL

Berdasarkan hasil pencarian literatur, terdapat 8 artikel termasuk dalam kriteria inklusi yang menunjukkan bahwa penerapan intervensi *telehealth* dapat meningkatkan perawatan paliatif pada pasien kanker. Berikut ini adalah hasil pencarian yang dianalisis menggunakan matriks sintesis dan ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks sintesis artikel (n=8)

No.	Judul/ penulis/ tahun	Lokasi Penelitian	Jumlah Responden	Jenis penelitian	Prosedur intervensi
1.	<i>Reinventing Palliative Care Delivery in The Era of COVID-19: How Telemedicine Can Support End of Life Care</i> Ritchey et al. (2020) ⁶	Salah satu rumah sakit di Amerika	1 responden	<i>Case study</i>	Berdasarkan pengalaman yang didapatkan menunjukkan bahwa meskipun teknologi tidak dapat menggantikan pertemuan tatap muka, tetapi melalui <i>telemedicine</i> dapat menawarkan alternatif koneksi dan kepedulian yang bermakna pada pasien dengan <i>end of life</i> (EOL) di tengah kondisi pandemi COVID-19. Selain itu, masih perlu adanya konseptualisasi inovasi model yang diperlukan dalam pengembangan perawatan paliatif virtual yang bersifat personal, dalam upaya peningkatan kualitas kerangka kerja profesional kesehatan.
2.	<i>Telemedicine as an Acceptable Model of Care in Advanced Stage Cancer Patients in The Era of Coronavirus Disease 2019 – An Observational Study in A Tertiary Care Centre</i> Adhikari et al. (2021) ⁷	Pusat perawatan tersier di India bagian utara	547 responden	<i>Observational/ retrospective study</i>	<i>Telemedicine</i> adalah modalitas yang baik untuk penilaian nyeri kronis dan memberikan perawatan suportif pada gejala yang dirasakan pasien kanker selama pandemi COVID-19.
3.	<i>Efficacy of The e-Health Application Oncokompas, Facilitating Incurably Ill Cancer Patients to Self-Manage Their Palliative Care Needs: A Randomized Controlled Trial</i> Schuit et al. (2022) ⁸	Enam rumah sakit di Belanda	138 responden	<i>Randomized control trial</i>	Di antara pasien kanker yang sakit parah dengan harapan hidup lebih dari tiga bulan dan direkrut di lingkungan rumah sakit, Oncokompas tidak secara signifikan meningkatkan aktivasi pasien, efikasi diri, atau <i>health related quality of life</i> (HRQOL).
4.	<i>Using The Technology Acceptance Model to Examine Acceptance of Telemedicine by Cancer Patients in An Ambulatory Care Setting</i> Chan et al. (2022) ⁹	Singapura	278 responden	<i>Cross sectional study</i>	Penerimaan <i>telemedicine</i> cukup tinggi di antara responden (59,7%). Fasilitas terhadap kebutuhan sumber daya dan akses perawatan kesehatan yang baik diidentifikasi sebagai prediktor utama penerimaan yang tinggi. Layanan <i>telemedicine</i> diharapkan dapat meningkatkan optimalisasi pada aspek-aspek ini, sehingga meningkatkan keuntungan dan mengurangi kerugian yang ditimbulkan pada pasien.

Tabel 1. Matriks sintesis artikel (n=8) (lanjutan)

No.	Judul/ penulis/ tahun	Lokasi Penelitian	Jumlah Responden	Jenis penelitian	Prosedur intervensi
5.	<i>The Effect of Weekly Specialist Palliative Care Teleconsultations in Patients with Advanced Cancer – A Randomized Clinical Trial</i> Hoek et al. (2017) ¹⁰	Belanda	74 responden	Randomized control trial	Ada perbedaan dalam beban gejala yang dilaporkan antara pasien yang tinggal di rumah dengan kanker stadium lanjut yang menerima perawatan paliatif “seperti biasa” dan pasien yang juga melakukan telekonsultasi mingguan dengan spesialis berbasis rumah sakit. Peserta dalam kelompok intervensi menerima perhatian mingguan selama 3 pekan sehingga pasien dapat lebih presisi dalam menyadari adanya gejala dan skor pengalaman gejala yang dilaporkan juga cenderung lebih tinggi. Jumlah kebutuhan yang tidak terpenuhi, kontinuitas perawatan yang berpengalaman, dan penerimaan rumah sakit yang dilaporkan tidak berbeda antar kelompok. Pemberian <i>telehealth</i> pasien paliatif sebaiknya diberikan sesuai permintaan pasien dan keluarga, dengan panduan kapan dan bagaimana harus menghubungi profesional melalui <i>telehealth</i> apabila muncul masalah.
6.	<i>Telemedicine for Outpatient Palliative Care during COVID-19 Pandemics: A Longitudinal Study</i> Caraceni et al. (2022) ¹¹	Italia	572 responden	Prospective observational longitudinal study	Konsultasi yang digunakan adalah melalui video <i>conference</i> dengan spesialis dilakukan dengan pasien (56%), <i>caregiver</i> (30%) atau keduanya (14%). Sebanyak 63% dari konsultasi diminta oleh pasien/ <i>caregiver</i> . Alasan konsultasi termasuk tidak terkontrol (66%) atau <i>onset</i> gejala baru (20%), klarifikasi terapi (37%), dan pembaruan pada tes diagnostik (28%). Sebagian besar intervensi adalah modifikasi terapi (70%) dan penjadwalan ulang janji temu (51%) melaporkan pengalaman perawatan yang mayoritas baik (83%) dan menyatakan mereka akan menggunakan <i>telemedicine</i> setelah pandemi (84%).
7.	<i>Oncology Nurses’ Lived Experiences of Video Communication in Follow-Up Care of Home-Living Patients: A Phenomenological Study in Rural Norway</i> Rygg et al. (2021) ¹²	Norwegia	4 responden	Descriptive phenomenological	Penggunaan <i>telehealth</i> didasarkan pada kondisi pasien: 1) Kondisi umum pasien, jika kondisi ringan, dapat menggunakan virtual care. 2) Perburukan penyakit secara serius yang sedang terjadi memerlukan konsultasi tatap muka. 3) Pasien yang membutuhkan pemantauan berkala saat rawat jalan memerlukan virtual care sebagai <i>follow up</i> . Keuntungan dengan <i>virtual care</i> : 1) <i>Follow up</i> pasien lebih efektif. 2) Pasien lebih mudah mengakses profesional kesehatan. 3) Pasien merasa aman saat rawat jalan karena merasa mudah mengakses profesional kesehatan jika se-waktu-waktu kondisi memburuk. 4) Virtual care dengan video terasa lebih privasi daripada panggilan telepon.

Tabel 1. Matriks sintesis artikel (n=8) (lanjutan)

No.	Judul/ penulis/ tahun	Lokasi Penelitian	Jumlah Responden	Jenis penelitian	Prosedur intervensi
8.	<i>Online Follow-Up with A Mobile Device Improves Incurable Cancer Patients' Coping – A Qualitative Study</i> Viitala et al. (2021) ¹³	Finlandia	20 responden	Qualitative, semi structure interview	Aplikasi seluler memiliki pengaruh sebagai berikut: 1) Meningkatkan koping pasien karena meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan. 2) Meningkatkan rasa aman pasien dan keluarga karena merasa terpantau dan dapat mengakses profesional kesehatan setiap waktu. 3) Perawatan dengan <i>telehealth</i> akan memungkinkan pasien memiliki waktu lebih lama bersama dengan keluarga yang dicintai dan merasa lebih bebas. 4) Merasa lebih mudah dalam berkomunikasi dengan profesional kesehatan, misalnya saat selesai pulang kemoterapi kemudian memiliki gejala yang perlu dikonsultasikan dapat langsung ditanyakan melalui <i>telehealth</i> . 5) <i>Symptom management</i> yang lebih baik karena pemantauan dan pengelolaan gejala dapat diperbaharui secara <i>real time</i> . Kekurangan: 1) Tidak digunakan saat tidak ada gejala. 2) Selalu ada reminder untuk pengisian gejala setiap waktu berkala, baik pada saat ada atau tidak ada gejala. 3) Aplikasi tidak dapat membantu kebutuhan pasien kanker yang memiliki kebutuhan suplai makanan dan kebutuhan belanja harian.

PEMBAHASAN

Sejak terjadi pandemi *Coronavirus Disease* (COVID-19), *telehealth* semakin populer digunakan sebagai alternatif pelayanan yang sangat membantu bagi pasien kanker untuk meminimalkan risiko penularan COVID-19 akibat konsultasi tatap muka di rumah sakit. *Telehealth* adalah modalitas yang baik untuk penilaian nyeri kronis dan memberikan perawatan suportif pada gejala yang dirasakan pasien kanker selama pandemi COVID-19.⁷ *Telehealth* dinilai memuaskan bagi mayoritas pasien kanker yang menggunakannya, meskipun terdapat beberapa pasien yang mengalami kendala dalam penggunaan. Namun, secara umum tingkat kepuasan pasien tinggi. Jenis pelayanan yang paling banyak digunakan dan lebih disukai adalah konsultasi melalui video dan telepon, pencatatan gejala melalui *smartphone*, dan layanan aplikasi *mobile phone* untuk konsultasi melalui aplikasi maupun *telehealth* berbasis *website*. Jenis video *conference* adalah yang paling diminati dan dinilai paling efektif karena dapat menilai kondisi klinis pasien secara virtual. Pasien juga merasa lebih puas karena profesional kesehatan dapat melihat kondisinya secara visual.

Sebelum pandemi COVID-19, terdapat hambatan terhadap penerapan *telehealth* di

antaranya adalah adanya resistensi terhadap perubahan, staf yang memiliki kendala secara teknis, serta masalah biaya fasilitas untuk *telehealth*. Keterbatasan yang dimiliki pasien terkait dengan tidak tersedianya teknologi yang dibutuhkan, rendahnya literasi teknologi pasien, terutama bagi pasien lansia, dan kurangnya komunikasi tatap muka. Namun, setelah adanya pandemi, terjadi perubahan tatanan dan kebiasaan manusia dalam berinteraksi, termasuk adanya pembatasan pelayanan konsultasi tatap muka untuk pasien kanker dan pasien paliatif lain. Perubahan ini mendapat respons positif oleh sebagian pasien kanker dengan beralih melakukan konsultasi dengan profesional kesehatan melalui *telehealth*.^{7,11} Sayangnya, belum seluruh pasien kanker mampu berkonsultasi dengan telehealth karena berbagai keterbatasan dan hambatan, di antaranya keterbatasan sarana dan prasarana (seperti ketersediaan listrik, gawai, dan akses internet), maupun ketidakmampuan dalam menggunakan teknologi komunikasi.

Dengan menggunakan *telehealth* berbasis *web* maupun aplikasi seluler, pasien mengalami peningkatan keterlibatan aktif dalam perawatan mereka, meliputi adanya rasa aman dan efikasi diri yang meningkat karena pasien dapat melakukan pencatatan gejala secara mandiri melalui aplikasi seluler. Layanan *telehealth* ini memfasilitasi komunikasi yang lebih mudah dengan para profesional yang terlibat, manajemen gejala yang lebih baik, dan tetap mengikuti perawatan dari rumah. *Telehealth* untuk pasien paliatif yang juga dikenal sebagai *telepaliatif* ini dinilai memudahkan akses pasien dan keluarga dengan layanan spesialis, meningkatkan kemungkinan bagi pasien untuk tetap berada di rumah saat konsultasi, meningkatkan efektivitas biaya, dan dapat menjadi solusi bagi pasien kanker dengan kendala jarak geografis. Selain itu, perawatan *telepaliatif* memungkinkan partisipasi aktif pasien dan anggota keluarga yang mungkin tidak memiliki kesempatan untuk berpartisipasi dalam konsultasi dan berbagi pengetahuan secara bersamaan.¹⁴

Telepaliatif terbukti meningkatkan kualitas hidup dan meningkatkan manajemen gejala dan efektif dalam pemantauan gejala, mengadakan janji temu dan penghematan waktu, tetapi perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memperkuat kelayakan dan meningkatkan kualitas dalam perawatan *telepaliatif*.^{6,7,8,14} Di sisi lain, *telehealth* memiliki kekurangan pada beberapa aspek, di antaranya: membutuhkan fasilitas dan jaringan yang memadai, pasien ada yang menilai bahwa aplikasi tidak terpakai saat tidak ada gejala, tetapi selalu ada permintaan untuk dilakukan pengisian monitoring gejala, tidak semua kebutuhan pasien dapat tercukupi dengan adanya *telehealth*. Aspek eksistensial dan psikososial dari perawatan *telepaliatif* kurang terwakili dalam proses konsultasi melalui *telehealth* dalam jangka waktu lama, dibanding tatap muka secara langsung.^{10,13}

Penggunaan *telehealth* pasien paliatif sebaiknya diberikan sesuai permintaan pasien dan keluarga, dengan panduan kapan dan bagaimana harus menghubungi profesional melalui *telehealth* apabila muncul masalah.¹⁰ Di Indonesia, implementasi penggunaan *telehealth* untuk berbagai *setting* penyakit telah berkembang dalam bentuk aplikasi seluler maupun berbasis

website dan penerapan *telehealth* dilakukan berdasarkan kebutuhan dari klien. Apabila setelah melakukan konsultasi melalui *telehealth* dibutuhkan adanya konsultasi tatap muka atau kunjungan rumah, untuk menindaklanjuti pemenuhan kebutuhan pasien yang belum terpenuhi dengan *telehealth*.^{9,12}

Dalam rangka mengoptimalkan *telehealth* pada pelayanan paliatif, dibutuhkan kontinuitas perawatan, komunikasi, dan berbagi strategi perawatan dengan pasien, keluarga, dan profesional lain yang terlibat, baik di pusat pelayanan kanker maupun di tingkat komunitas. Hal ini sangat penting untuk meningkatkan pencapaian hasil klinis. *Telehealth* dan teknologi informasi di masa mendatang akan memainkan peran besar dalam menunjang pelayanan kesehatan sehingga diperlukan lebih banyak alokasi sumber daya, inovasi, dan penelitian untuk mendukung pengembangan dan implementasinya.¹⁴

SIMPULAN DAN SARAN

Implementasi *telehealth* paliatif di era 4.0 menunjukkan efek positif terhadap peningkatan efikasi diri, rasa aman, manajemen gejala, keterlibatan pasien dan keluarga dalam perawatan, mendukung perawatan jarak jauh, serta mempermudah akses pasien dan keluarga kepada profesional kesehatan. Berbagai fitur dalam *telehealth* terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pasien, semakin mudah dan murah bagi pasien. Pemerintah sebaiknya mempercepat pemerataan akses listrik dan jaringan internet ke seluruh wilayah Indonesia untuk mendukung implementasi *telehealth* di bidang perawatan paliatif secara nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih peneliti sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung penelitian ini sehingga dapat berjalan lancar dan sukses.

DAFTAR PUSTAKA

1. Agarwal R & Epstein AS. The Role of Palliative Care in Oncology. *Seminars in Interventional Radiology*. 2017; 34: 307–312. DOI: <https://doi:10.1055/s-0037-1608702>.
2. Bonsignore L, Bloom N, Steinhäuser K, Nichols R, Allen T, Twaddle M, et al. Evaluating The Feasibility and Acceptability of A Telehealth Program in A Rural Palliative Care Population: Tap Cloud for Palliative Care. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2018; 56 : 7–14. DOI: <https://doi:10.1016/j.jpainsymman.2018.03.013>.
3. Tang M & Reddy A. Telemedicine and Its Past, Present, and Future Roles in Providing Palliative Care to Advanced Cancer Patients. *Cancers (Basel)*. 2022; 14. DOI: <https://doi:10.3390/cancers14081884>.
4. Hancock S, Preston N, Jones H, & Gadoud A. Telehealth in Palliative Care is Being Described But Not Evaluated: A systematic Review. *BMC Palliative Care*. 2019;18. DOI: <https://doi:10.1186/s12904-019-0495-5>.
5. Bakitas M, Chevillat AL, Mulvey TM, Peppercorn J, Watts K, Dionne-Odom JN. Telehealth Strategies to Support Patients and Families Across The Cancer Trajectory. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*. 2021; 413–422. DOI: https://doi:10.1200/edbk_320979.
6. Ritchey KC, Foy A, McArdel E, Gruenewald DA. Reinventing Palliative Care Delivery in The Era of COVID-19: How Telemedicine Can Support End of Life Care. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*. 2020; 37: 992–997. DOI: <https://doi:10.1177/1049909120948235>.
7. Adhikari SD, Biswas S, Mishra S, Kumar V, Bharti SJ, Gupta N, et al. Telemedicine as An Acceptable Model of Care in Advanced Stage Cancer Patients in The Era of Coronavirus Disease 2019 - An Observational Study in A Tertiary Care Centre. *Indian Journal of Palliative Care*. 2021; 27: 306–312. DOI: https://doi:10.25259/IJPC_45_21.

8. Schuit AS, Holtmaat K, Lissenberg-Witte, BI, Eerenstein SEJ, Zijlstra JM, Eeltink C, et al. Efficacy of The eHealth Application Oncokompas, Facilitating Incurably Ill Cancer Patients to Self-Manage Their Palliative Care Needs: A randomized Controlled Trial. *The Lancet Regional Health - Europe*. 2022; 18: 1–11. DOI: <https://doi:10.1016/j.lanepe.2022.100390>.
9. Chan ZY, Lim CF, Leow JL, Chium FY, Lim SW, Tong CHM, et al. Using The Technology Acceptance Model to Examine Acceptance of Telemedicine by Cancer Patients in An Ambulatory Care Setting. *Proceedings of Singapore Healthcare*. 2022; 31: 201010582211045. DOI: <https://doi:10.1177/20101058221104578>.
10. Hoek PD, Schers HJ, Bronkhorst EM, Vissers KCP, Hasselaar JGJ. The Effect of Weekly Specialist Palliative Care Teleconsultations in Patients with Advanced Cancer -A Randomized Clinical Trial. *BMC Medicine*. 2017; 15: 1–10. DOI: <https://doi:10.1186/s12916-017-0866-9>.
11. Caraceni A, Pellegrini C, Shkodra M, Zecca E, Bracchi P, Lo Dico S, et al. Telemedicine for Outpatient Palliative Care During COVID-19 Pandemics: A Longitudinal Study. *BMJ Supportive & Palliative Care*. 2022; 1–7. DOI: <https://doi:10.1136/bmjspcare-2022-003585>.
12. Rygg LØ, Brataas HV, Nordtug B. Oncology Nurses' Lived Experiences of Video Communication in Follow-up Care of Home-living Patients: A Phenomenological Study in Rural Norway. *European Journal of Oncology Nursing*. 2021; 52. DOI: <https://doi:10.1016/j.ejon.2021.101955>.
13. Viitala A, Åstedt-Kurki P, Lehto JT, Palonen M. Online Follow-up with A Mobile Device Improves Incurable Cancer Patients' Coping – A Qualitative Study. *European Journal of Oncology Nursing*. 2021; 55. DOI: <https://doi:10.1016/j.ejon.2021.102047>.
14. Bauer EH, Schultz ANØ, Brandt F, Smith AC, Bollig G, Dieperink KB. Protocol for An Integrative Review: Patient and Families' Perspectives on Telehealth in Palliative Care. *BMJ Open*. 2022; 12(9). DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062723>.

Pengelolaan Masalah Pernapasan pada Pasien dengan *Heart Decompensation* di IGD RSA Universitas Gadjah Mada: *Case Report*

Breathing Management in Patient with Heart Decompensation in ED RSA Universitas Gadjah Mada: Case Report

Noviya Ayuningtyas^{1*}, Hersinta Retno Martani², Setyawan³

¹Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

²Departemen Keperawatan Dasar dan Emergensi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

³Instalasi Gawat Darurat, Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Submitted: 30 Agustus 2022

Revised: 5 Oktober 2022

Accepted: 29 Maret 2023

ABSTRACT

Background: Heart decompensation is a heart failure exacerbation caused by the body's decompensated mechanism. Uncontrolled hypertension is one of the risk factors for heart decompensation that worsens the decompensated mechanism in the presence of target organ damage (TOD). Patient with heart decompensation also suffers dyspnea, orthopnea, and paroxysmal nocturnal dyspnea (PND).

Objective: To describe the management of breathing problem in patient with heart decompensation in emergency department (ED).

Case: A 39-year-old woman came to ED with severe shortness of breath that has been felt since this week and has gotten worse for past few days. Her condition was as follows: saturation 94%, RR 45x/minutes, HR 153x/minutes, BP 200/125mmHg.

Result: Breathing problem management in this patient was helped by oxygen therapy, positioning, mucolytic, bronchodilator, antibiotic, and corticosteroid. Breathing problem was improved after administering the therapy based on effort, frequency, depth in breathing, and oxygen saturation. In addition to breathing problem, circulation problem was also managed comprehensively and had shown improved outcome.

Conclusion: Administration of therapy in the ED in heart decompensation patient with breathing problem has improved with increased saturation, reduced shortness of breath, and expelled excess fluid.

Keywords: breathing Management; heart decompensation; hypertension emergency

ABSTRAK

Latar belakang: *Heart decompensation* merupakan faktor yang memperparah kondisi gagal jantung kronis yang disebabkan oleh mekanisme dekomposisi tubuh. Hipertensi tidak terkontrol merupakan salah satu faktor risiko *heart decompensation* yang dapat memperburuk mekanisme dekomposisi dengan adanya *target organ damage* (TOD). Pasien dengan *heart decompensation* juga disertai masalah pernapasan seperti *dyspnea*, *ortopnea*, dan *paroxysmal nocturnal dyspnea* (PND).

Tujuan: Mendeskripsikan pengelolaan masalah pernapasan pasien *heart decompensation* di instalasi gawat darurat (IGD).

Laporan kasus: Pasien wanita, berusia 39 tahun, datang ke IGD dengan keluhan sesak napas berat yang dirasakan sejak seminggu ini dan memberat dalam beberapa hari ini. Saturasi 94%, RR 45x/menit, nadi 153x/menit, TD 200/125mmHg.

Hasil: Penatalaksanaan masalah pernapasan pada pasien dengan pemberian terapi oksigen, *positioning*, mukolitik, bronkodilator, antibiotik, dan kortikosteroid. Masalah pernapasan pada pasien mengalami perbaikan setelah pemberian terapi tersebut. Hal ini dilihat berdasarkan usaha, frekuensi, kedalaman bernapas, dan saturasi oksigen. Selain masalah pernapasan, masalah sirkulasi pada pasien juga dikelola secara komprehensif dan menunjukkan *outcome* yang membaik.

Simpulan: Pemberian terapi di IGD pada pasien *heart decompensation* dengan masalah pernapasan mengalami perbaikan dengan peningkatan saturasi, sesak napas berkurang, cairan berlebih dapat dikeluarkan.

Kata kunci: *heart decompensation*; hipertensi darurat; pengelolaan pernapasan

PENDAHULUAN

Hypertension emergency atau hipertensi darurat (116.1) merupakan salah satu penyakit pada peredaran darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah akut dan adanya tanda-tanda kerusakan organ target.¹ Beberapa keadaan dapat menjadi pencetus terjadinya hipertensi darurat, seperti ketidakpatuhan penderita hipertensi terhadap pengobatan atau penggunaan obat simpatomimetik yang akan meningkatkan tekanan darah di luar kapasitas autoregulasi tubuh. Hipertensi darurat dapat menyebabkan kerusakan yang serius terhadap berbagai organ vital, terutama jantung dan menimbulkan penyakit kardiovaskular.²

Penyakit kardiovaskular sampai saat ini masih menjadi penyebab utama kematian secara global dengan angka kematian mencapai 17,9 juta jiwa setiap tahun.³ Hipertensi darurat akan menyebabkan pembuluh darah arteri mengeras dan menurunkan aliran darah serta oksigen ke jantung. Kurangnya aliran darah ke jantung akan menimbulkan nyeri dada; menyebabkan serangan jantung ketika suplai darah ke jantung tersumbat dan sel-sel otot jantung mati karena kekurangan oksigen; menyebabkan gagal jantung ketika jantung tidak dapat memompa cukup darah dan oksigen ke organ tubuh vital lain.⁴

Gagal jantung atau *heart failure* merupakan suatu kondisi ketika otot jantung tidak mampu memompa cukup darah untuk memenuhi kebutuhan darah dan oksigen dalam tubuh. Ketidakmampuan jantung dalam memenuhi kebutuhan darah dalam tubuh kerap disebabkan oleh *coronary artery disease* (CAD), serangan jantung, tekanan darah tinggi jangka panjang, dan kondisi lain.⁵ Gagal jantung meliputi kondisi ventrikel kanan maupun kiri yang kurang kuat dalam memompa darah, baik dari tubuh maupun ke seluruh tubuh. Apabila kondisi ventrikel kiri yang kurang kuat, maka akan menyebabkan penumpukan darah di vena *pulmonalis* dan menimbulkan sesak napas, kesulitan bernapas, dan batuk. Sementara itu, apabila ventrikel kanan terlalu lemah dalam memompa darah dari organ dan jaringan kembali ke jantung akan menimbulkan tekanan tinggi dalam vena dan mendorong cairan keluar ke jaringan sekitarnya, serta menyebabkan edema.⁶ Tubuh akan mengompensasi ketika terjadi penurunan pasokan darah dari jantung dengan mekanisme *neurohormonal*. Individu yang masih dapat mengompensasi disfungsi dari ventrikel disebut gagal jantung asimtomatis karena metabolisme dalam tubuh masih dapat dipertahankan. Namun, ketika sudah mencapai batas ambang kompensasi, mekanisme tubuh akan terdekompensasi dan menyebabkan *heart decompensation*.⁷

Heart decompensation merupakan sindrom klinis perburukkan tanda dan gejala gagal jantung yang terjadi secara cepat. *Heart decompensation* dikatakan sebagai eksaserbasi gagal

jantung kronis, akibat kelebihan volume cairan. Sindrom klinis *heart decompensation* ditandai dengan *dyspnea* yang umumnya terkait dengan akumulasi cairan yang cepat di dalam ruang *interstisial* dan *alveolus paru*. *Heart decompensation* secara klinis dikatakan sebagai *acute heart failure* (AHF) dengan kejadian rawat inap berulang dan berhubungan dengan prognosis yang buruk, serta *progressive multiorgan failure*. Terdapat lebih dari satu juta pasien rawat inap akibat AHF di Amerika Serikat dan Eropa dengan angka penerimaan kembali 24% dan interval 30 hari pasca-pulang, serta 50% dengan interval 6 bulan pasca-pulang.⁷

Heart decompensation dapat menyebabkan beberapa komplikasi pada penderita. Mekanisme dekompensasi tubuh akan mengakibatkan kegagalan fungsi pulmonal dan berakibat sesak napas (*dyspnea*), kesulitan bernapas saat berbaring (*orthopnea*), sesak napas memburuk saat malam (*paroxysmal nocturnal dyspnea*), dan berujung penurunan saturasi oksigen dalam tubuh pasien. Apabila dekompensasi ini berlangsung terus-menerus tanpa adanya intervensi yang tepat, akan mengakibatkan aliran oksigen dalam tubuh menurun mulai dari jaringan perifer sampai ke otak. Apabila aliran oksigen dalam otak kurang, maka kesadaran ikut menurun. Selain itu, kegagalan fungsi *pulmonal* dapat mengakibatkan proses oksigenasi dalam tubuh menjadi kacau, sehingga tubuh tidak mampu mengeluarkan karbondioksida dan terjadi gagal napas. Penurunan kesadaran serta gagal napas akan berpengaruh pada organ lain dan menyebabkan *multiorgan failure* hingga kematian.^{8,9}

Perawat sebagai salah satu pemberi asuhan keperawatan pada pasien diharapkan mampu berpikir kritis dalam memberikan asuhan pada pasien dengan masalah pernapasan akibat *eksaserbasi* gagal jantung. Banyaknya jumlah penderita sakit jantung dan tingginya angka kematian akibat *eksaserbasi* gagal jantung yang terjadi di rumah sakit, membuat penulis tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai strategi penanganan dan pemberian asuhan keperawatan yang optimal di rumah sakit, agar pasien dengan *eksaserbasi* jantung dapat ditangani dengan tepat. Selain itu, studi kasus terkait hal ini masih jarang dilakukan. Dalam laporan studi kasus ini akan dibahas mengenai pengelolaan masalah pernapasan pada pasien *heart decompensation*. Adapun tujuan dari studi kasus ini dengan mempertimbangkan bahwa perlunya strategi penanganan dan pemberian asuhan keperawatan yang optimal, agar masalah pasien dengan *heart decompensation* dapat tertangani dengan tepat.

METODE PENELITIAN

Seorang perempuan berusia 39 tahun datang ke IGD RS Akademik Universitas Gadjah Mada (RSA UGM) pada pukul 18.50 WIB dengan keluhan sesak napas berat yang dirasakan sejak seminggu ini dan keluhan bertambah parah dalam beberapa hari terakhir. Perawat melakukan pemeriksaan menggunakan *oximeter* dan didapatkan saturasi oksigen 94%, dengan laju pernapasan 45x/menit, pasien juga batuk, pemeriksaan tekanan darah didapatkan hasil 200/125 mmHg (hipertensi) dan nadi 153x/menit (takikardi). Pasien mempunyai riwayat hipertensi tidak terkontrol dengan Amlodipine 10 mg. Pasien kemudian mendapat terapi

oksigen menggunakan nasal kanul 3 lpm, injeksi Furosemide 40 mg IV, pemasangan kateter, pemberian obat penurun tekanan darah golongan *angiotensin II receptor blocker* (ARB) Candesartan 8 mg, serta pemantauan *balance* cairan.

Riwayat penyakit hipertensi (+), penyakit diabetes melitus disangkal, pasien merupakan perokok pasif. Bulan April 2022 pasien pernah dirawat di ICU RSUD Wonosari dengan diagnosis sindrom koroner akut (SKA). Pasien sering terbangun di malam hari karena sesak napas dan tidur menggunakan tiga bantal. Manifestasi klinik masalah pernapasan pada klien dengan *heart decompensation* ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Manifestasi klinik sesuai literatur dan temuan pada pasien

Manifestasi klinis sesuai literatur ¹⁰		Manifestasi klinis pada pasien	
Tipikal	Sesak napas <i>Orthopnea</i> <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> (PND) Toleransi aktivitas menurun Mudah lelah Bengkak di pergelangan kaki	Tipikal	Sesak napas <i>Orthopnea</i> <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> (PND) Toleransi aktivitas menurun Mudah lelah
Tanda	Peningkatan JVP Suara jantung S3 (<i>gallop</i>) Apex jantung bergeser ke lateral Bising jantung	Tanda	Apex jantung bergeser ke lateral

Pasien merupakan pasien rujukan dari RSUD Wonosari karena *suspect* keganasan. Pasien mengatakan bahwa merasakan sesak napas sejak seminggu ini saat melakukan aktivitas dan memberat dalam beberapa hari terakhir. Pasien sering terbangun di malam hari karena sesak napas dan tidur menggunakan tiga bantal.

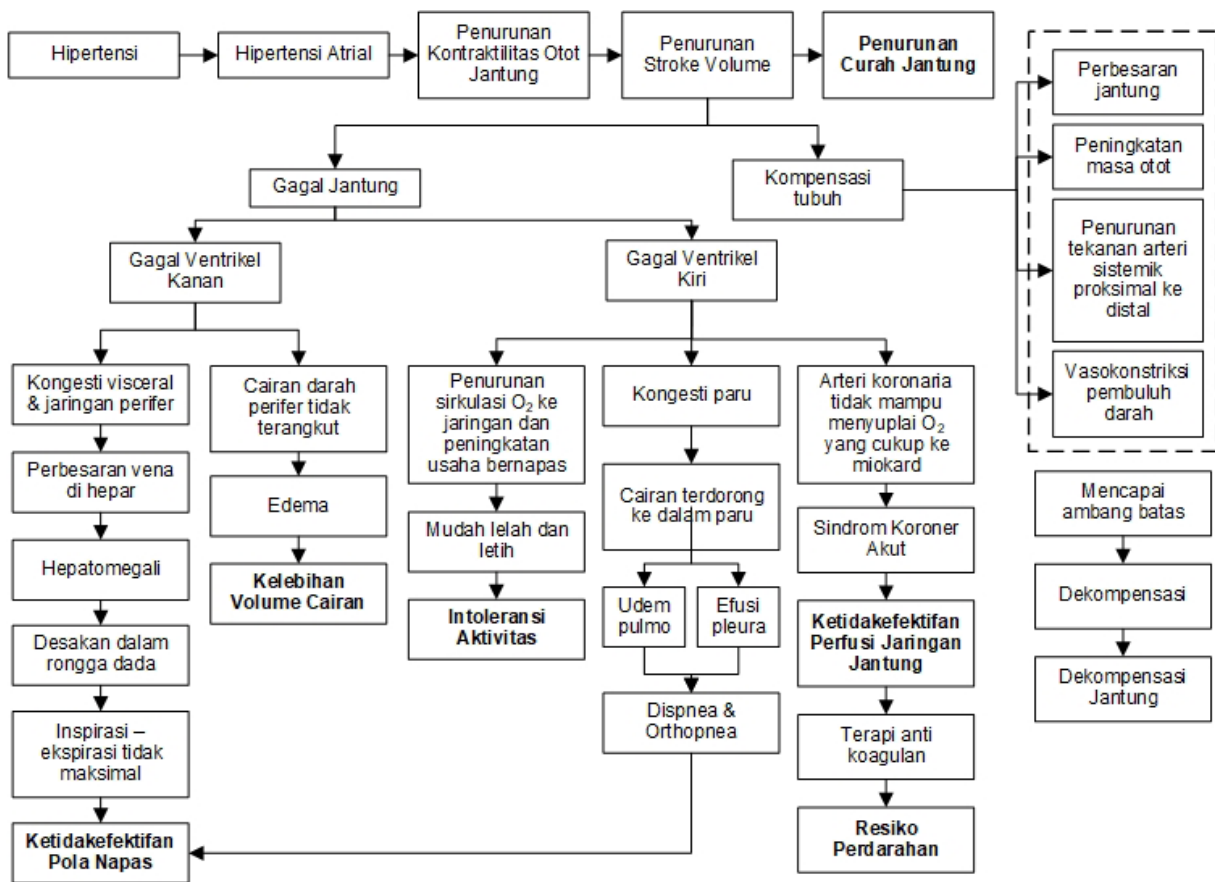
Etiologi, patofisiologi, serta faktor risiko dari penyakit *heart decompensation* ditampilkan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Etiologi, patofisiologi, dan faktor risiko penyakit sesuai literatur dan temuan pada pasien

Etiologi dan patofisiologi sesuai literatur ⁷	Temuan pada pasien
Disfungsi ventrikel akan membuat tubuh mengompensasi dengan beberapa cara: 1) pembesaran jantung; 2) peningkatan masa otot; 3) vasokonstriksi pembuluh darah; dan 4) pengurangan aliran darah ke organ yang dianggap kurang penting. Ketika tubuh sudah tidak bisa mengompensasi lagi, maka terjadi <i>heart decompensation</i> .	1) Hipertensi 2) Riwayat SKA 3) Hasil <i>rontgen thorax</i> menunjukkan adanya <i>cardiomegali</i> 4) Efusi pleura
Faktor risiko sesuai literatur ⁸	Temuan pada pasien
Tidak dapat dimodifikasi: 1) riwayat keluarga gagal jantung; 2) usia (di atas 55 tahun); dan 3) laki-laki.	Tidak dapat dimodifikasi: -
Dapat dimodifikasi: 1) hipertensi; 2) merokok; 3) penyakit lain (diabetes melitus, sindrom koroner akut, <i>dislipidemia</i>); 4) stres emosional; dan 5) Konsumsi alkohol.	Dapat dimodifikasi: 1) Hipertensi 2) Sindrom koroner akut

Kondisi seperti CAD, hipertensi, aritmia, infeksi, dan disfungsi ginjal, dapat memicu terjadinya disfungsi ventrikel dalam memompa darah ke tubuh. Tubuh akan mengompensasi

ketika terjadi penurunan pasokan darah dari jantung, meliputi: 1) pembesaran atau peregangan jantung agar dapat berkontraksi lebih kuat dalam memompa darah; 2) meningkatkan massa otot jantung, agar dapat memompa darah lebih cepat untuk memenuhi kebutuhan tubuh; 3) penyempitan pembuluh darah untuk menjaga aliran darah tetap lancar; 4) pengalihan aliran darah dari organ yang dianggap kurang penting ke organ yang lebih penting seperti ginjal, jantung, dan otak.⁵ Individu yang masih dapat mengompensasi disfungsi dari ventrikel disebut gagal jantung asimtomatis karena metabolisme dalam tubuh masih dapat dipertahankan. Namun, ketika sudah mencapai batas ambang kompensasi, mekanisme tubuh akan terdekomposisi dan menyebabkan *heart decompensation*. *Clinical pathway* terjadinya *heart decompensation* ditampilkan pada Gambar 1.

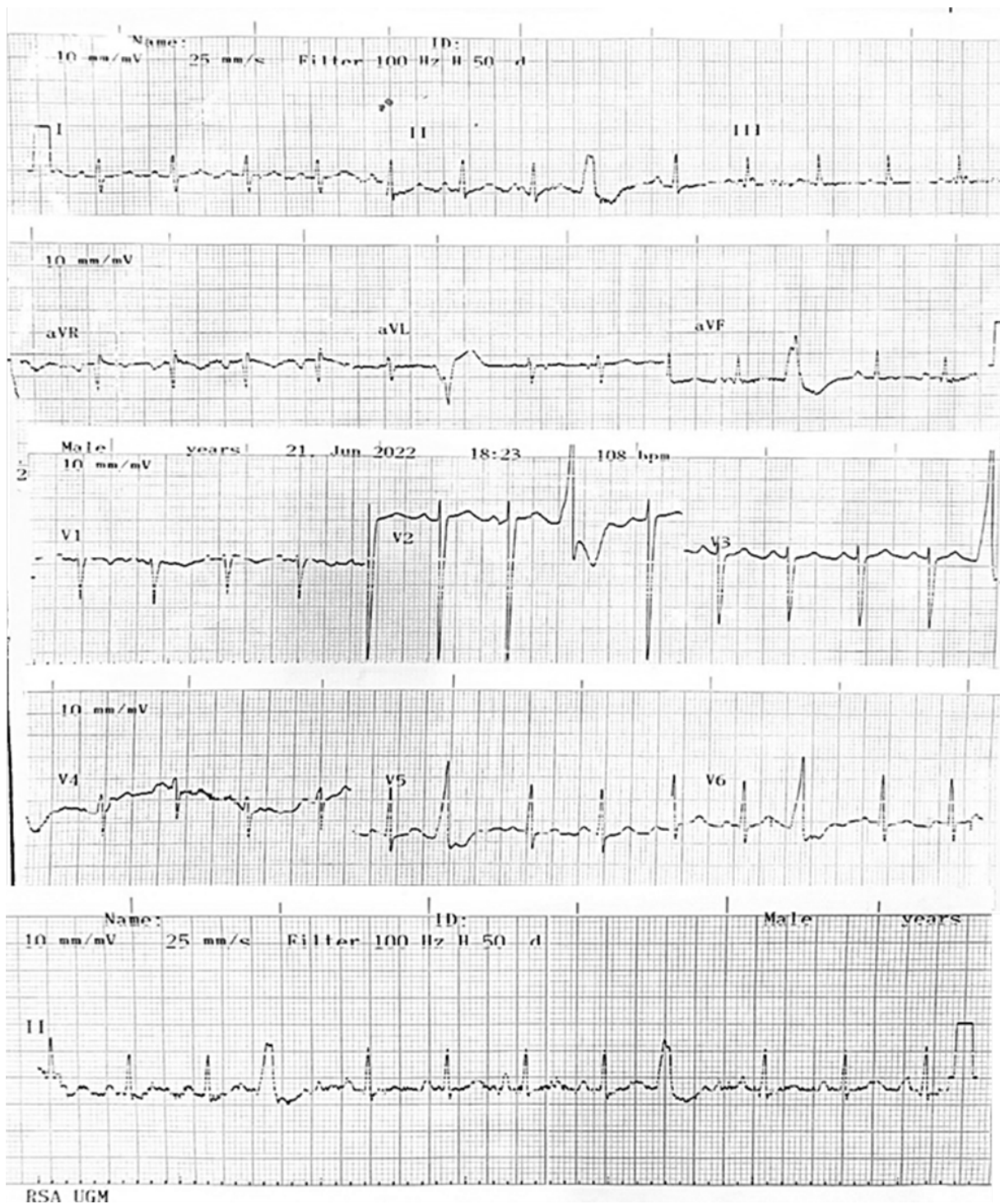


Gambar 1. *Clinical pathway* ^{7, 8, 10}

Etiologi yang ditemukan pada pasien, yakni adanya hipertensi dan riwayat sindrom koroner akut jantung. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan aliran darah terlalu kuat dan mampu melukai dinding arteri. Luka pada dinding arteri dapat membuat sobekan kecil yang berubah menjadi jaringan parut. Selain itu, kolesterol, lemak, dan hal lain mudah menumpuk di dalam arteri. Hal ini dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit dan kaku hingga akhirnya menyebabkan turunya kemampuan jantung memompa darah ke tubuh.

Pemeriksaan EKG pada 21 Juni 2022 ditemukan beberapa *ventricular premature complex*

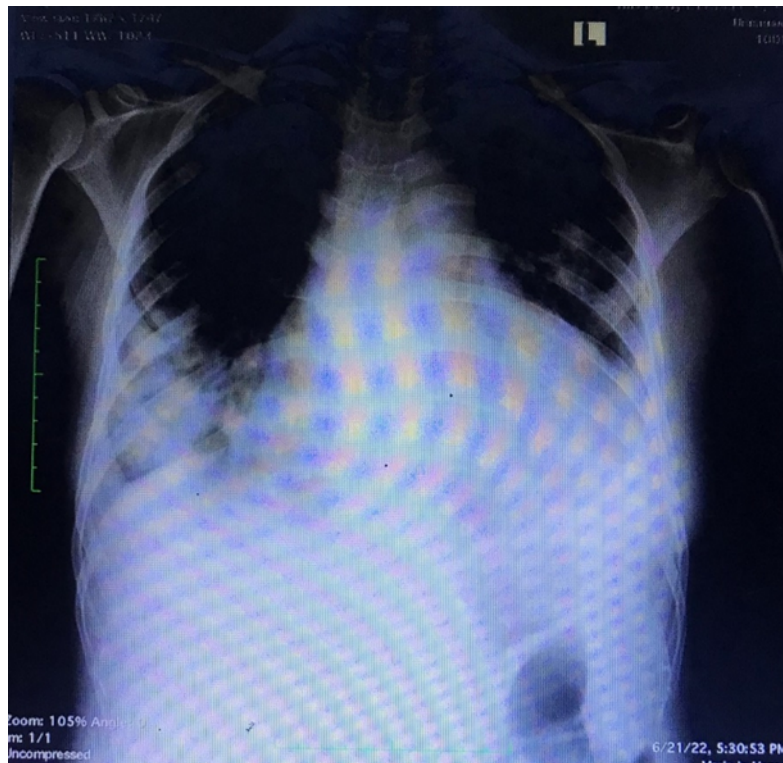
(Gambar 2). Pemeriksaan laboratorium juga dilakukan untuk menegakkan diagnosis (Tabel 3). Pemeriksaan *rontgen thorax* dengan kesan *pneumonia bilateral*, *cardiomegali*, dan efusi *pleura* bilateral ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 2. Hasil EKG pasien

Tabel 3. Hasil pemeriksaan laboratorium darah lengkap

Item	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
Leukosit	11,1	Laki-laki : 3,8 – 10,6 Perempuan : 3,6 – 11,0 Nilai kritis: < 2,5 / > 30,0	103/ μ l
Eritrosit	2,7	Laki-laki : 4,4 – 5,9 Perempuan : 3,8 – 5,2	106/ μ l
Hemoglobin	8,1	Laki-laki : 13,2 – 17,3 Perempuan : 11,7 – 15,5 Nilai kritis: < 6,0/ > 18,0	g/dl
Hematokrit	23,8	Laki-laki : 40 – 52 Perempuan : 35 – 47 Nilai kritis: < 18 / > 54	%
MCV	88,5	80 – 100	fl
MCH	30,1	26 – 34	pg
MCHC	34,0	32 – 36	g/dl
Trombosit	242	Normal : 150 – 440 Nilai kritis: < 20 / > 1000	103/ μ l
Neutrofil	91,4	50 -70	%
Limfosit	4,3	25 – 40	%
Monosit	3,1	2 – 8	%
Eusinofil	1,1	2 – 4	%
Basofil	0,1	0 - 1	%
Neutrofil Absolut	10,15	Laki-laki : 1,65 – 4,97 Perempuan : 1,50 – 5,00	103/ μ l
Limfosit Absolut	0,48	Laki-laki : 1,17 – 3,17 Perempuan : 1,05 – 2,87	103/ μ l
Monosit Absolut	0,34	Laki-laki : 0,23 – 0,68 Perempuan : 0,22 – 0,63	103/ μ l
Eusinofil Absolut	0,12	Laki-laki : 0,05 – 0,32 Perempuan : 0,03 – 0,27	103/ μ l
Basofil Absolut	0,01	Laki-laki : 0,02 – 0,08 Perempuan : 0,02 – 0,07	103/ μ l
NLR	21,15	< 3,13	
RDW (CV)	16,8	11,5 – 14,5	%
PTT Kontrol	15,1		detik
PTT Pasien	17,4	Normal : 11,5 – 14,5 Nilai kritis : >30	detik
INR	1,2	0,7 – 1,2	
APTT Kontrol	33,9		detik
APTT Pasien	58,9	28,6 – 42,2	detik
Glukosa Sewaktu	103	60 - 199	mg/dL
Kreatinin	1,30	Normal : 0,50 – 1,10 Nilai kritis : > 3,00	mg/dL
Ureum	50,3	Normal : 10,7 – 42,8 Nilai kritis : >214	mg/dL
NT-Pro-BNP	> 25.000	0 – 74 tahun : < 125 75 – 99 tahun: < 450	pg/mL
Natrium (Na)	139	Normal : 135 – 145 Nilai kritis < 125 atau > 150	mmol/L
Kalium (K)	3,0	Normal : 3,5 – 5,1 Nilai kritis : < 2,5 atau > 6,5	mmol/L
Chloride (Cl)	104	95 – 115	mmol/L



Gambar 3. Hasil Foto Rontgen Thorax Pasien

Pengkajian pada pasien dilakukan secara primer (*primary assessment*) dan secara sekunder (*secondary assessment*). Berikut merupakan hasil pengkajian primer dan sekunder (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil *primary and secondary assessment*

Pengkajian	Hasil
Primary Assessment	
<i>Airway</i>	Clear, tidak ada sekret, ada batuk, tidak ada obstruksi jalan napas.
<i>Breathing</i>	Pergerakan dada simetris, terdapat retraksi dinding dada, suara paru vesikuler +/-, <i>takipnea</i> (+), RR 45x/menit, respirasi <i>room air</i> SpO ₂ =94%.
<i>Circulation</i>	Akral hangat, nadi teraba kuat irregular dengan frekuensi nadi 110–153 x/menit, tekanan darah dengan rentang sistolik 200–170 mmHg dan diastolik 125–110 mmHg dengan MAP 186–216 mmHg, EKG <i>ventricular premature complex</i> , <i>capillary refill time</i> < 2. Suhu pasien 36,5–36,9°C, hemodinamik dengan <i>support</i> ISDN 5 mg/jam (drip dalam 50 cc NS), Furosemide 40 mg flush, target <i>balance</i> cairan dalam rentang -500 cc hingga -1000 cc dalam 24 jam.
<i>Disability</i>	Tingkat kesadaran <i>composmentis</i> dengan <i>Glasgow Coma Scale</i> (GCS) 15 dengan Eyes: 4, Verbal: 5, Movement: 6, pupil isokor +3 +3.
<i>Exposure, Equipment</i>	Posisi badan pasien 90°, terpasang IV line 1 jalur tangan kiri, terpasang kateter dengan produk <i>urine</i> berwarna kuning, terpasang <i>bedside</i> monitor.
Secondary Assessment	
Alergi	Tidak ada
<i>Medication</i>	Amlodipine 10 mg (hanya saat keluhan parah).
<i>Pertinent Past History</i>	Tidak ada
<i>Last Oral Intake</i>	Makan malam pukul 18.00 nasi sayur dan lauk.

Tabel 4. Hasil *primary and secondary assessment* (lanjutan)

Pengkajian	Hasil
Pemeriksaan Fisik	Tekanan darah: 200/125 mmHg; nadi: 153x/mnt; pernapasan: 45x/mnt; suhu: 36,5°C
	Kepala: <i>normocephali</i> , tidak ada luka atau jejas
	Leher: tidak ada luka atau jejas, tidak ada peningkatan JVP
	Thorax
	Inspeksi : Pengembangan dada simetris, tidak ada jejas luka, takipnea
	Palpasi : Pengembangan dada simetris, tidak terada krepitasi
	Perkusi : Suara paru redup di ICS 5 – ICS 7 <i>sinistra</i> dan <i>dextra</i>
	Auskultasi : Suara paru vesikuler redup
	Abdomen
	Inspeksi : Tidak terdapat luka
	Palpasi : Tidak teraba masa, nyeri tekan <i>dextra</i> (+)
	Perkusi : Timpani
	Auskultasi : BU (+)
	Genital : dalam batas normal
Diagnosis medis	1) <i>Acute decompensated heart failure</i> atau <i>heart decompensation</i> 2) <i>Emergency hypertension</i> 3) <i>Target organ damage</i> 4) <i>Acute kidney injury</i> 5) <i>Pneumonia bilateral</i>

Terapi farmakologi yang telah diberikan kepada pasien selama di instalasi gawat darurat, antara lain: injeksi Furosemide 40 mg IV; *drip* Isosorbide Dinitrate 5 mg/jam IV; *drip* Levofloxacin 750 mg; Flumucyl 2 x 300 mg; inhalasi Ipratropium Bromide (Midatro) 2 ml; Methyl Prednisolone 2 x 16 mg *oral*; CPG 75 mg *oral*; Miniaspi 80 mg *oral*; Candesartan 2 x 8 mg; Atorvastatin 40 mg; Lansoprazole 30 mg; Sucralfate 3 x 10 ml; dan KSR 3 x 600 mg. Terapi lain yang didapatkan pasien antara lain pemberian terapi oksigen nasal kanul 3 lpm, pemasangan kateter, pemeriksaan *rontgen thorax*, perekaman irama jantung (EKG), pemasangan *bedside* monitor, *positioning* pasien, dan monitoring hemodinamik pasien.

Analisis keperawatan, data keperawatan (objektif dan subjektif), masalah keperawatan yang ditegakkan serta etiologi dari masalah keperawatan ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Analisis data keperawatan

Data	Masalah	Etiologi
DO (21/06/2022, 19.06) <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dispnea</i> • RR: 45x/menit (<i>takipnea</i>) • Saturasi oksigen 94% • Ekspirasi memanjang • Pernapasan cuping hidung • Gambaran <i>rontgen thorax</i> menunjukkan CTR > 50% (<i>cardiomegali</i>) • Efusi pleura • <i>Pneumonia bilateral</i> • Peningkatan ukuran diameter anterior-posterior dada 	Tidak efektifnya pola napas	Gagal ventrikel kiri → kongesti paru → edema <i>pulmo</i> dan efusi pleura → dispnea → hiperventilasi
DS (21/06/2022, 19.06) Pasien mengatakan sesak napas saat berbaring (<i>orthopnea</i>)		

Tabel 5. Analisis data keperawatan (lanjutan)

Data	Masalah	Etiologi
DO (21/06/2022, 19.06) <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dispnea</i> • Batuk • Takikardia (153x/menit) • Pasien berbicara terengah-engah • Nilai NT-Pro-BNP > 25.000 • RR: 45x/menit • TD: 200/125mmHg • SpO₂: 94% 	Penurunan curah jantung	Perubahan kontraktilitas jantung
DS (21/06/2022, 19.06) <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan sesak napas sejak seminggu ini dan memberat dalam beberapa hari terakhir. • Pasien mengatakan sesak napas saat berbaring (<i>orthopnea</i>) dan sesak napas saat malam hari (PND). 		
DO (21/06/2022, 19.06) <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mendapatkan terapi anti platelet (CPG, aspirin). • Hematokrit 23,8% • PTT pasien 17,4 detik • APTT pasien 58,9 detik 	Risiko Perdarahan	Program pengobatan
DS (21/06/2022, 19.06) <ul style="list-style-type: none"> - 		

Masalah keperawatan yang ditegakkan kemudian diangkat menjadi diagnosis keperawatan, serta ditegakkan capaian keperawatan (*nursing outcome*) dan intervensi keperawatan (*nursing intervention*) (Tabel 6).

Tabel 6. Rencana asuhan keperawatan

Diagnosis Keperawatan	<i>Nursing Outcomes Classification</i> (NOC)	<i>Nursing Intervention Classification</i> (NOC)														
Tidak efektifnya Pola Napas [00032] Definisi: Inspirasi dan/atau ekspirasi tidak memberikan ventilasi yang adekuat Kondisi terkait pasien: hiperventilasi Batasan karakteristik yang ditemukan pada pasien: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dyspnea</i> • Fase ekspirasi memanjang • Peningkatan ukuran diameter anterior – posterior dada • <i>Takipnea</i> • <i>Orthopnea</i> 	Status Pernapasan: Kepatenan Jalan Napas [0410] Definisi: saluran trakeobronkial yang terbuka dan lancar untuk pertukaran udara. Kriteria hasil: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frekuensi pernapasan</td> <td>2 ke 3</td> </tr> <tr> <td>Irama pernapasan</td> <td>2 ke 3</td> </tr> <tr> <td>Kedalaman inspirasi</td> <td>2 ke 3</td> </tr> <tr> <td><i>Dyspnea</i> saat istirahat</td> <td>2 ke 4</td> </tr> <tr> <td><i>Dyspnea</i> saat aktivitas ringan</td> <td>1 ke 2</td> </tr> <tr> <td>Batuk</td> <td>3 ke 4</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	Target	Frekuensi pernapasan	2 ke 3	Irama pernapasan	2 ke 3	Kedalaman inspirasi	2 ke 3	<i>Dyspnea</i> saat istirahat	2 ke 4	<i>Dyspnea</i> saat aktivitas ringan	1 ke 2	Batuk	3 ke 4	Manajemen Jalan Napas [3140] Aktivitas: <ol style="list-style-type: none"> 1) Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi. 2) Motivasi pasien untuk bernapas pelan, dalam, berpusat, dan batuk. 3) Instruksikan untuk batuk efektif. 4) Kelola pemberian bronkodilator sebagaimana mestinya. 5) Kelola pemberian obat aerosol sebagaimana mestinya. 6) Posisikan untuk meringankan sesak napas. 7) Monitor status pernapasan dan oksigenase sebagaimana mestinya.
Indikator	Target															
Frekuensi pernapasan	2 ke 3															
Irama pernapasan	2 ke 3															
Kedalaman inspirasi	2 ke 3															
<i>Dyspnea</i> saat istirahat	2 ke 4															
<i>Dyspnea</i> saat aktivitas ringan	1 ke 2															
Batuk	3 ke 4															

Tabel 6. Rencana asuhan keperawatan (lanjutan)

Diagnosis Keperawatan	Nursing Outcomes Classification (NOC)	Nursing Intervention Classification (NOC)								
		<p>Terapi Oksigen [3320] Aktivitas: 1) Pertahankan jalan napas yang paten. 2) Siapkan peralatan oksigen dan berikan melalui <i>humidifier</i>. 3) Berikan oksigen tambahan seperti yang diperintahkan. 4) Atur peralatan oksigenasi. 5) Monitor aliran oksigen. 6) Pertahankan posisi pasien. 7) Amati tanda-tanda hipoventilasi induksi oksigen. 8) Monitor kecemasan pasien yang berkaitan dengan kebutuhan mendapatkan terapi oksigen. 9) Sediakan oksigen saat pasien dipindahkan.</p>								
<p>Risiko Perdarahan [00206] Definisi: rentan mengalami penurunan volume darah, yang dapat mengganggu kesehatan. Kondisi terkait pada pasien: program pengobatan</p>	<p>Status Sirkulasi [0401] Definisi: aliran darah yang searah dan tidak terhambat dengan aliran yang tepat melalui pembuluh darah besar sirkuit. Kriteria hasil:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Target</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tekanan nadi</td> <td>2 ke 4</td> </tr> <tr> <td>Saturasi oksigen</td> <td>3 ke 5</td> </tr> <tr> <td><i>Capillary refill</i></td> <td>5 ke 5</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	Target	Tekanan nadi	2 ke 4	Saturasi oksigen	3 ke 5	<i>Capillary refill</i>	5 ke 5	<p>Perawatan Jantung Akut [4044] Aktivitas: 1) Instruksikan pasien akan pentingnya melaporkan segera jika merasakan ketidaknyamanan di bagian dada. 2) Monitor EKG sebagaimana mestinya, apakah terdapat perubahan segmen ST. 3) Lakukan penilaian secara komprehensif terhadap status jantung termasuk di dalamnya sirkulasi perifer. 4) Monitor efektivitas terapi oksigen sebagaimana mestinya. 5) Pilih <i>lead</i> EKG yang terbaik dalam rangka memonitor secara terus-menerus sebagaimana mestinya. 6) Rekam EKG 12 <i>lead</i>. 7) Monitor irama jantung dan kecepatan denyut jantung. 8) Auskultasi suara jantung. 9) Monitor cairan masuk dan keluar, serta <i>urine output</i>. 10) Monitor fungsi ginjal (nilai BUN dan kreatinin).</p> <p>Manajemen Pengobatan [2380] Aktivitas: 1) Tentukan obat yang diperlukan dan kelola menurut protokol. 2) Monitor efektivitas pemberian obat. 3) Monitor pasien mengenai efek teraupetik pasien. 4) Monitor efek perdarahan akibat pemberian obat. 5) Monitor level serum darah (trombosit, APPT, PTT).</p>
Indikator	Target									
Tekanan nadi	2 ke 4									
Saturasi oksigen	3 ke 5									
<i>Capillary refill</i>	5 ke 5									

Tabel 7. Catatan perkembangan pasien

Masalah Keperawatan	Implementasi	Evaluasi																																			
Tidak efektifnya Pola Napas (19.02)	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan terapi oksigen menggunakan nasal kanul untuk meningkatkan saturasi oksigen. Memosisikan pasien <i>fowler</i> untuk memaksimalkan ekspansi paru. Memberikan injeksi Furosemide 40 mg IV untuk pengurangan cairan dan pemantauan cairan menggunakan <i>dower catheter</i>. 	<p>S:</p> <p>Setelah diberikan terapi oksigen, obat mukolitik, bronkodilator, antibiotik, dan anti inflamasi, pasien mengatakan sesak napas berkurang.</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Airway clear</i> <i>Respiratory rate</i> menurun dari 45x/menit menjadi 30x/menit Fase ekspirasi sedikit berkurang (memendek) SpO2 100% dengan nasal kanul 3 lpm 																																			
		<p>(19.20)</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan mukolitik flumucyl untuk membantu mengencerkan sputum dalam saluran pernapasan. Memberikan bronkodilator Ipratropium Bromide untuk membantu melebarkan pembuluh darah dan mengurangi sesak napas. Mengajarkan pasien bernapas dalam dan pelan, serta batuk efektif. Memberikan antibiotik levofloxacin untuk membantu mematikan bakteri di saluran pernapasan dan melancarkan pernapasan Memberikan methyl prednisolone untuk mengobati peradangan di saluran napas (pneumonia). Memonitor pernapasan pasien. 	<p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Awal</th> <th>Target</th> <th>Capaian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frekuensi pernapasan</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Irama pernapasan</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Kedalaman inspirasi</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><i>Dyspnea</i> saat istirahat</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><i>Dyspnea</i> saat aktivitas ringan</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Batuk</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Memindahkan pasien ke <i>intermediate care unit</i>.</p>	Indikator	Awal	Target	Capaian	Frekuensi pernapasan	2	3	3	Irama pernapasan	2	3	3	Kedalaman inspirasi	2	3	3	<i>Dyspnea</i> saat istirahat	2	4	3	<i>Dyspnea</i> saat aktivitas ringan	1	2	2	Batuk	3	4	4						
Indikator	Awal	Target	Capaian																																		
Frekuensi pernapasan	2	3	3																																		
Irama pernapasan	2	3	3																																		
Kedalaman inspirasi	2	3	3																																		
<i>Dyspnea</i> saat istirahat	2	4	3																																		
<i>Dyspnea</i> saat aktivitas ringan	1	2	2																																		
Batuk	3	4	4																																		
Penurunan Curah Jantung (19.02)	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan perekaman EKG 12 <i>lead</i> untuk melihat irama jantung. Memberikan injeksi Furosemide 40 mg IV untuk pengurangan cairan dan pemantauan cairan menggunakan <i>dower catheter</i>. 	<p>S:</p> <p>Pasien mengatakan sesak napas berkurang. Namun, masih terasa berat untuk melakukan aktivitas ringan.</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> Akral hangat. Nadi teraba kuat (110x/menit). TD 170/110 mmHg. <i>Urine output</i> normal: 27 – 91cc/jam <i>Urine output</i> pasien: 250 cc selama 2 jam 																																			
		<p>(19.20)</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan <i>drip IV isosorbide dinitrate</i> sebagai vasodilator, sehingga aliran darah ke otot jantung. Memberikan clopidogrel dan miniaspi untuk mengencerkan darah dan mencegah terjadinya <i>trombus</i>. Memberikan antihipertensi Candesartan untuk membantu menurunkan tekanan darah dan menurunkan beban kerja jantung. <p>(20.10)</p> <ul style="list-style-type: none"> Memberikan statin atorvastatin untuk menurunkan kolesterol jahat dan menurunkan kemungkinan terjadi <i>plague</i> dan serangan jantung. Memonitor irama jantung menggunakan <i>bedside</i> monitor. 	<p>A: Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Awal</th> <th>Target</th> <th>Capaian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TD sistolik</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>TD diastolik</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Angina</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td><i>Urine output</i></td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td><i>Dyspnea</i> saat beraktivitas ringan</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Irama pernapasan</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Kedalaman inspirasi</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Saturasi oksigen</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>P: Memindahkan pasien ke <i>intermediate care unit</i>.</p>	Indikator	Awal	Target	Capaian	TD sistolik	1	2	2	TD diastolik	1	2	2	Angina	3	4	4	<i>Urine output</i>	2	3	3	<i>Dyspnea</i> saat beraktivitas ringan	1	2	2	Irama pernapasan	2	3	3	Kedalaman inspirasi	2	3	3	Saturasi oksigen	3
Indikator	Awal	Target	Capaian																																		
TD sistolik	1	2	2																																		
TD diastolik	1	2	2																																		
Angina	3	4	4																																		
<i>Urine output</i>	2	3	3																																		
<i>Dyspnea</i> saat beraktivitas ringan	1	2	2																																		
Irama pernapasan	2	3	3																																		
Kedalaman inspirasi	2	3	3																																		
Saturasi oksigen	3	5	5																																		

Tabel 7. Catatan perkembangan pasien (lanjutan)

Masalah Keperawatan	Implementasi	Evaluasi																
Risiko Perdarahan	(20.10) • Memantau dan memonitor tanda-tanda vital, tanda-tanda perdarahan selama pemberian terapi obat anti koagulan.	S: - O: Tidak terjadi perdarahan pada pasien dilihat berdasarkan <i>urine</i> , gusi, kulit, hidung, dan lain-lain. A: Masalah teratasi sebagian																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>Awal</th> <th>Target</th> <th>Capaian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tekanan nadi</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Saturasi oksigen</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><i>Capillary refill</i></td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	Awal	Target	Capaian	Tekanan nadi	2	4	4	Saturasi oksigen	3	5	5	<i>Capillary refill</i>	5	5	5
Indikator	Awal	Target	Capaian															
Tekanan nadi	2	4	4															
Saturasi oksigen	3	5	5															
<i>Capillary refill</i>	5	5	5															
		P: Memindahkan pasien ke <i>intermediate care unit</i> .																

HASIL

Pengelolaan masalah pernapasan pada pasien *heart decompensation* dengan keluhan *dyspnea*, *orthopnea*, PND, takipnea, serta hiperventilasi, menunjukkan perbaikan setelah pemberian terapi di Instalasi Gawat Darurat. Pasien menunjukkan peningkatan saturasi oksigen dari 94% menjadi 100%, takipnea berkurang dari 45x/menit menjadi 30x/menit, hiperventilasi berkurang, *urine output* 250 cc selama 2 jam, nyeri dada berkurang, dan verbalisasi pasien yang mengatakan bahwa sesak napas dan nyeri dada berkurang.

PEMBAHASAN

Pasien mempunyai *cardiomegali* dan angka NT-Pro-BNP yang tinggi (>25.000 pg/mL). NT-Pro BNP merupakan hormon *Brain Natriuretic Peptide* yang dikeluarkan sesuai dengan kerja jantung. Pada jantung normal, NT-Pro-BNP diproduksi dalam jumlah kecil. Ketika jantung bekerja lebih keras atau adanya perubahan tekanan dalam jantung, maka hormon ini akan meningkat. Hormon NT-Pro-BNP juga dapat membedakan sesak napas *cardiac* dan *non-cardiac*. Angka *blood urea nitrogen* (BUN) pada pasien ditemukan dalam angka di atas normal (50,3 mg/dL). Angka ini meningkat akibat dari hormon *Arginin Vasopressin* (AVP) dalam mengompensasi gagal jantung.¹¹

Gagal jantung mengakibatkan penurunan *cardiac output*. Penurunan *cardiac output* akan merangsang kompensasi *neurohormonal* dan mengakibatkan retensi natrium dan air dalam tubuh. Retensi natrium dan air dalam tubuh pasien ini menimbulkan adanya *dyspnea*, *orthopnea*, dan *paroxysmal nocturnal dyspnea* (PND). Pengurangan natrium, kalium, dan klorida di ginjal diperlukan untuk meningkatkan sekresi, sehingga menurunkan beban jantung dan ginjal. Penggunaan *loop* diuretik direkomendasikan sebagai pilihan pertama dalam penanganan gagal jantung dengan kongesti paru oleh American Heart Association¹² tahun 2022. Pada pasien ini, telah diberikan *loop* diuretik Furosemide yang bekerja di lengkung Henle dengan menurunkan penyerapan natrium, kalium, dan klorida sehingga kelebihan atau retensi

air dan garam dapat dikeluarkan melalui *urine*. Hal yang perlu dimonitor oleh perawat selama pemberian diuretik ini berupa *urine output* dan *balance* cairan. Dalam kurun waktu pemberian \pm 2 jam, *urine output* yang dikeluarkan oleh pasien 250 cc. *Urine output* normal dewasa adalah 0,5–1,5 cc/kgBB/jam. Pada pasien ini, 27 – 91cc/jam (berat badan 54 kg). Hal ini menunjukkan adanya penumpukan cairan dalam tubuh dan dikeluarkan dengan pemberian diuretik.

Pemeriksaan menggunakan *pulse oximeter* pada pasien didapatkan angka 94% atau termasuk di bawah angka normal (95-100%). Kemudian pasien diberikan terapi oksigen untuk mempertahankan kadar oksigen dalam darah tetap adekuat dan mencegah terjadinya *hipoksemia* dan *hipoksia*. Pemberian terapi oksigen juga dapat menurunkan usaha pasien dalam bernapas. Terapi oksigen pada pasien diberikan menggunakan nasal kanul yang mampu memberikan suplai oksigen 24 - 44%.¹³ Peran perawat dalam pemberian terapi oksigen selain mengatur kecepatan oksigen, yaitu memonitor. Monitoring pasien saat pemberian terapi oksigen meliputi saturasi oksigen (apakah mengalami peningkatan atau tidak), respons pasien (apakah aliran oksigen terlalu cepat, batuk, pusing, nyeri dada), *capillary refill time*, dan *humidification* (oksigen dari tabung merupakan udara yang kering dan dapat menyebabkan iritasi mukosa saluran napas pasien sehingga adanya air steril dalam tabung *humidifier* diperlukan).^{14,15}

Selain pemberian terapi oksigen, *positioning* dengan memosisikan pasien *fowler* dapat bantu menurunkan sesak napas akibat kongesti paru. Posisi yang paling nyaman pada pasien ini yaitu *high fowler* (90°). Posisi *high fowler* digunakan untuk pasien dengan kesulitan bernapas, dengan posisi ini memungkinkan ekspansi dada dan paru-paru yang lebih besar karena gravitasi akan menarik diafragma ke bawah.¹⁴ Penelitian pada responden dengan sesak napas menunjukkan angka yang signifikan ($p < 0,05$) pada penurunan sesak napas responden sebelum dan sesudah diposisikan *high fowler*, terlebih saat diberikan terapi *nebulizer*.¹⁶

Penatalaksanaan masalah pernapasan dilanjutkan dengan pemberian bronkodilator. Pemberian bronkodilator Ipratropium Bromide pada pasien ini diharapkan membantu menurunkan sesak napas dengan cara melemaskan otot pernapasan dan membuat lebih banyak oksigen yang dapat dihirup. Sebuah *systematic review* terhadap penggunaan obat bronkodilator pada sesak napas menunjukkan bahwa Ipratropium Bromide yang diberikan dengan *nebulizer* signifikan meningkatkan *force expiratory volume* setelah 0–6 jam pemberian.¹⁷ Pada pasien ini telah diberikan inhalasi bronkodilator Ipratropium Bromide midatro. Hal yang dapat dilakukan perawat selama pemberian terapi inhalasi, yaitu memosisikan pasien semi *Fowler – Fowler* dan mengajarkan bernapas pelan dan dalam.

Dyspnea pada pasien ini diperberat dengan adanya infeksi pada paru-paru atau pneumonia. Infeksi paru disebabkan oleh patogen asing yang memasuki paru-paru dan memicu adanya reaksi inflamasi oleh *makrofag*. Reaksi inflamasi menyebabkan lapisan kapiler paru menjadi “bocor” dan menyebabkan penumpukan lendir. Selain itu, pneumonia akan menyebabkan *alveoli* pasien terisi cairan dan eksudat. Adanya cairan dan eksudat di dalam

alveoli menimbulkan nyeri saat bernapas, batuk, dan *intake* oksigen menurun.¹⁸ Tatalaksana lini pertama yang direkomendasikan oleh *American Thoracic Society and Infectious Disease Society Guideline*¹⁹ pada pneumonia tanpa komorbid, yakni pemberian antibiotik fluoroquinolone yang ditujukan untuk mengganggu replikasi DNA bakteri dalam saluran pernapasan. Pada pasien ini telah diberikan antibiotik jenis *fluoroquinolone* yaitu levofloxacin. Penumpukan lendir di saluran pernapasan juga dapat diringankan dengan pemberian mukolitik untuk membantu mengencerkan lendir sehingga lebih mudah dikeluarkan. Pasien ini juga telah diberikan obat mukolitik flumucyl. Penelitian menunjukkan bahwa pemberian obat mukolitik pada pasien pneumonia dapat menurunkan frekuensi batuk, meningkatkan kebersihan jalan napas, dan penurunan kejadian efek samping.²⁰ Pemberian mukolitik sebaiknya disertai dengan mengajarkan pasien batuk efektif untuk membantu mengeluarkan lendir yang menumpuk di saluran pernapasan oleh perawat.

Adanya reaksi inflamasi pada saluran pernapasan dapat menimbulkan distres pernapasan pada pasien. Penggunaan kortikosteroid dapat membantu meringankan penyakit pernapasan akibat inflamasi seperti PPOK, pneumonia, covid-19, dan lain-lain. Berdasarkan *American Thoracic Society and Infectious Disease Society Guideline*,¹⁹ penggunaan kortikosteroid dapat dipertimbangkan pada pasien pneumonia dengan komorbid penyakit kardiovaskuler untuk menghindari *refractory septic shock*.¹⁹ Penggunaan kortikosteroid berperan dalam mengurangi kerusakan paru-paru, ketidaknyamanan dalam bernapas, penggunaan ventilator mekanik, bahkan kematian akibat inflamasi. Kortikosteroid yang sudah digunakan secara luas dan telah menunjukkan manfaat untuk pneumonia yakni dexamethasone dan methyl prednisolone.²¹ Pada pasien ini, penggunaan kortikosteroid methyl prednisolone telah diberikan per oral.

Pada kasus pasien *heart decompensation* ini, selain masalah pernapasan juga ditemukan adanya masalah sirkulasi. Adanya riwayat sindrom koroner akut yang dapat menyebabkan pembuluh darah lebih rentan mengalami penyempitan kembali. Pembuluh darah menyempit atau vasokonstriksi merupakan salah satu kompensasi tubuh terhadap menurunnya volume darah yang dapat diberikan oleh jantung. Dengan vasokonstriksi pembuluh darah, aliran darah akan meningkat menjadi lebih cepat dan mempertahankan pasokan darah di jantung serta organ lain. Adanya vasokonstriksi pada pembuluh darah menjadikan tekanan darah naik. Apabila terjadi dekompensasi pada tubuh, penyempitan pembuluh darah tidak mampu lagi memperlancar aliran darah dan terjadi iskemik pada jantung. Berdasarkan American Heart Association 2022 (AHA 2022),¹² pasien *heart decompensation* dianjurkan diberikan *isosorbide dinitrate* (ISDN) intravena (IV) untuk membantu menurunkan *pulmonary capillary wedges pressure* (PCWP), tekanan atrial kanan, dan resistensi vaskuler pulmo yang dapat menaikkan *cardiac output*. Pemberian ISDN direkomendasikan pada pasien *heart decompensation* dengan target tekanan sistolik < 120 mmHg serta interval waktu yang dianjurkan 30 menit hingga 1 jam setelah masuk rumah sakit. AHA 2022¹² merekomendasikan pemberian *nitrate* bersamaan dengan pemberian anti hipertensi. Penelitian menunjukkan bahwa ISDN membantu

meningkatkan aliran darah, melebarkan arteri koronaria, meningkatkan kerja *endotelium*, dan mencegah kerusakan arteri koroner akibat vasokonstriksi. Pemberian ISDN juga dapat meningkatkan aliran darah yang menutrisi jantung serta mencegah terjadinya iskemik.¹² Namun pada pelaksanaannya, terdapat beberapa kontraindikasi pemberian ISDN yakni hipotensi parah, *hypovolemia*, hipertensi serebral, obstruktif kardiomiopati, dan *tamponade* jantung. Pada pasien ini telah diberikan drip IV ISDN dengan interval \pm 20 menit dari masuk rumah sakit. Anti hipertensi golongan ARB per oral juga diberikan mengingat tekanan darah pasien cukup tinggi (200/125mmHg). Penurunan tekanan darah secara *gradual* bertujuan mengembalikan autoregulasi organ, sehingga perfusi organ normal dapat dipertahankan. Penurunan tekanan darah secara agresif tidak direkomendasikan karena akan menimbulkan hipotensi. Penurunan tekanan darah maksimal 25% dalam satu jam pertama.²² Dalam pelaksanaannya, banyak pasien mengalami hipotensi selama pemberian ISDN dan anti hipertensi. Peran perawat dalam penatalaksanaan terapi ini adalah monitoring secara ketat kondisi hemodinamik pasien. Apabila terjadi hipotensi, maka kontraindikasi diberikan ISDN sehingga harus dihentikan dan monitoring lebih lanjut.²³

Pasien datang dengan tekanan darah 200/125mmHg dan nyeri dada saat bernapas. Pasien mempunyai riwayat sindrom koroner akut dan hipertensi. Pemeriksaan *electrocardiogram* (EKG) dianjurkan oleh AHA pada pasien gagal jantung untuk melihat ritme, kecepatan jantung, QRS morfologi dan durasi, penyebab, dan prognosis gagal jantung.¹² EKG dapat diulang apabila terdapat kondisi kecurigaan adanya aritmia, iskemik, atau miokard injury, konduksi, atau abnormalitas jantung lain.¹² Pada pemeriksaan EKG ditemukan beberapa *premature ventricular contraction* (PVC). PVC merupakan irama yang diinisiasi oleh serabut *purkinje* daripada *SA node*. Penyebab dari PVC belum diketahui secara pasti. Namun, pada pasien ini terdapat beberapa kondisi yang memungkinkan terjadinya PVC, yaitu hipertensi, hipokalemia, anemia, dan *infark miokard*.²⁴ Pada pasien ini juga diberikan antiplatelet per oral (aspilet dan clopidogrel) yang bekerja mengurangi agregrasi platelet sehingga dapat menghambat pembentukan trombus pada sirkulasi arteri dan melancarkan aliran darah.²⁵ Namun, pemberian obat antiplatelet pada pasien meningkatkan risiko perdarahan sehingga monitoring ketat sangat diperlukan terhadap kemungkinan adanya perdarahan. Monitoring perdarahan pada pasien dapat dilihat melalui urine, kulit (*petekie*, memar), hidung (*epitaksis*), perdarahan gusi, mata, batuk, dan lain-lain.

Penatalaksanaan pasien *heart decompensation* ini dengan keluhan sesak napas berat di IGD menunjukkan adanya perbaikan setelah pemberian terapi oksigen, *positioning*, pemberian mukolitik, bronkodilator, antibiotik, kortikosteroid, dan monitoring dalam kurun waktu 2 jam dari pasien masuk. *Outcome* yang dapat dilihat dari perbaikan kondisi pasien yaitu menurunnya frekuensi napas cepat (dari 45x/menit menjadi 30x/menit); meningkatnya fase inspirasi, meningkatnya saturasi oksigen (dari 94% menjadi 100%); menurunnya frekuensi batuk, hipertensi menurun (dari 200/125mmHg menjadi 170/110mmHg), takikardia berkurang

(dari 153x/menit menjadi 110x/menit), dan verbalisasi pasien yang mengatakan bahwa sesak napas berkurang. Secara keseluruhan, penatalaksanaan pasien *heart decompensation* di IGD sudah sesuai dengan *guideline* AHA untuk pasien gagal jantung dan sesuai dengan *American Thoracic Society and Infectious Diseases Guideline* untuk pasien pneumonia.^{12,19}

Penatalaksanaan pasien *heart decompensation* di IGD RSA juga sudah sesuai dengan standar pelayanan untuk pasien gagal jantung di IGD RSA. Dimulai dari awal pasien masuk, pasien dilakukan pemeriksaan fisik dan tanda-tanda vital oleh dokter dan perawat, pemeriksaan penunjang (pemeriksaan darah rutin, kimia darah termasuk kreatinin dan elektrolit, glukosa sewaktu), pemeriksaan EKG, dan pemeriksaan radiologi (foto *thorax*). Standar pengelolaan pada pasien ini juga sudah sesuai standar pelayanan IGD RSA, antara lain pemberian diuresis, *angiotensin II receptor blocker* candesartan oral, *isosorbide dinitrate* dengan indikator nyeri dada minimal 5 mg, antikoagulan atau antiplatelet dosis minimal 80-160 mg/hari pemberian oral, serta edukasi mengenai diet rendah garam dan untuk menghindari obesitas. Di sisi lain, penatalaksanaan pasien dengan pneumonia juga sudah dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan yang ada di IGD RSA Akademik Universitas Gadjah Mada dengan pemberian antibiotik grup III (*sefalosporin* generasi ke 2 atau ke 3 atau betalaktam dan penghambat *betalaktamase* kombinasi dengan *makrolid* atau *fluorokuinolon* saja), pemberian ekspektoran/mukolitik, edukasi terkait kontrol dan menghindari asap yang mungkin memperparah pernapasan pasien seperti asbes, asap rokok, asap bakar sampah, dan lain-lain.²⁶

PERSPEKTIF PASIEN

Pada saat pasien masuk IGD, pasien tidak dapat diajak berbicara akibat sesak napas dan hiperventilasi berat. Pasien dan keluarga menyetujui semua tindakan yang dianjurkan oleh dokter dan perawat. Setelah pemberian terapi pernapasan, saturasi oksigen pasien mengalami kenaikan dari 94% ke 100%, *takipnea* berkurang, kedalaman inspirasi bertambah, dan pasien sudah dapat diajak berbicara. Pasien mengatakan sesak napas dan nyeri saat bernapas berkurang. Pada masalah sirkulasi juga menunjukkan perbaikan dilihat dari hipertensi menurun, takikardi menurun, nyeri dada berkurang, cairan berlebih dapat dikeluarkan melalui *urine output*.

SIMPULAN DAN SARAN

Penatalaksanaan masalah pernapasan pada pasien dengan *heart decompensation* di IGD RS Akademik Universitas Gadjah Mada dilakukan dengan pemberian terapi oksigen, *positioning*, mukolitik, bronkodilator, antibiotik, dan kortikosteroid. Penatalaksanaan yang diberikan sudah sesuai dengan American Heart Association 2022 untuk gagal jantung dan *American Thoracic Society and Infectious Diseases Guideline* untuk pneumonia. Penanganan pada kasus ini terbilang berhasil dengan melihat *outcome* yang membaik dari pasien. Peran perawat pada kasus ini memonitor kondisi hemodinamik pasien selama pemberian terapi.

Setelah *airway, breathing, dan circulation* pasien aman dan kondisi hemodinamik cukup membaik, pasien segera dipindahkan ke *intermediare care unit* untuk penanganan lebih lanjut dan intensif.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision ICD-10 : Tabular List. World Health Organization [Internet]. 2016; 1: 332–45 [cited 2022 July 31]. Available from: <http://www.who.int/classifications/icd/icdonlineversions/en/>
2. Alley WD SM. Hypertensive Emergency. National Central Biotechnology Information Statpearls [Internet]. 2021 [cited 2022 August 1]. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov.
3. World Health Organization. Cardiovascular Diseases [Internet]. World Health Organization. 2022 [cited 2022 July 30]. Available from: www.who.int.
4. Center for Disease Control and Prevention. High Blood Pressure [Internet]. Center for Disease Control and Prevention. 2021 [cited 2022 July 29]. Available from: www.cdc.gov.
5. American Heart Association. What is Heart Failure? [Internet]. American Heart Association. 2017 [cited 2022 July 18]. Available from: www.heart.org.
6. Bozkurt B, Hershberger RE, Butler J, Grady KL, Heidenreich PA, Isler ML, Kirklin JK, Weintraub WS. 2021 ACC/AHA Key Data Elements and Definitions for Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Data Standards (Writing Committee to Develop Clinical Data Standards for Heart Failure). *Circulation Cardiovascular Quality Outcomes*. 2021; 14(4): e000102. DOI: <https://doi.org/10.1161/hcq.000000000000102>.
7. Njoroge JN, Teerlink JR. Pathophysiology and Therapeutic Approaches to Acute Decompensated Heart Failure. *Circulation Research*. 2021; 128(10): 1468–86. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.318186>.
8. Farmakis D, Parissis J, Lekakis J, Filippatos G. Acute heart failure: Epidemiology, Risk Factors, and Prevention. *Revista Española de Cardiología*. 2015; 68(3): 245–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rec.2014.11.004>.
9. Matthay MA, Zemans RL, Zimmerman GA, Arabi YM, Beitler JR, Mercat A, Herridge M, Randolph AG, Calfee CS. Acute Respiratory Distress Syndrome. *Disease Primers*. 2019(5):18. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41572-019-0069-0>.
10. Nurkhalis N & Adista RJ. Manifestasi Klinis dan Tatalaksana Gagal Jantung. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*. 2020; 3(3): 36-46. DOI: <https://doi.org/10.35324/jknamed.v3i3.106>.
11. Sarraf M, Masoumi A, Schrier RW. Cadiorenal Syndrome in Acute Decompensated Heart Failure. *Clinical Journal of The American Society of Nephrology*. 2009; 4(12): 2013-26. DOI: <https://doi.org/10.2215/cjn.03150509>.
12. American Heart Association. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for The Management of Heart Failure: A Report of The American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2022; 145(18): e895–e1032. DOI: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001063>.
13. Hafen, B. B., & Sharma, S. Oxygen Saturation. [Internet]. In N. C. Information, STATPEARLS. National Library of Medicine. 2021. [cited 2022 August 1]. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov.
14. American Nurses Association. No Title. In: *Nursing Fundamentals* [Internet]. Pressbooks; 2021.[cited 2022 August 1] Available from: <https://wtcs.pressbooks.pub/nursingfundamentals/>
15. Ernstmeyer & Christman. Basic Concept of Oxygenation. [Internet]. 2022 [cited 2022 August 3]. Available from: med.libretexts.org.
16. Chanif C, Prastika D. Position of Fowler and Semi-fowler to Reduce of Shortness of Breath (Dyspnea) Level While Undergoing Nebulizer Therapy. *South East Asia Nurs Res*. 2019;1(1):14.
17. Saab H, Aboeed A. Ipratropium. National Central Biotechnology Information Statpearls [Internet]. 2021. [cited 2022 July 19]. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov.
18. World Health Organization. Pneumonia [Internet]. World Health Organization. 2021 [cited 2022 Jul 31]. Available from: www.who.int.
19. American Thoracic Society. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia: An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. 2019; 200(7): e45-e67. DOI: <https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1581ST>.
20. Chang CC, Cheng AC, Chang AB. Over-The-Counter (Otc) Medications to Reduce Cough as an Adjunct to Antibiotics for Acute Pneumonia in Children and Adults. *Cochrane Database Systematic Review*. 2014; (3). DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd006088.pub4>.
21. Mehta J, Rolta R, Mehta BB, Kaushik N, Choi EH, Kaushik NK. Role of Dexamethasone and Methylprednisolone Corticosteroids in Coronavirus Disease 2019 Hospitalized Patients: A Review. *Frontiers Microbiology*. 2022 Feb 15;13:813358. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.813358>.
22. American Heart Association. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *Hypertension* [Internet]. American Heart Association. 2018 [cited 2022 Jul 31]. Available from: www.heart.org.

23. Loftus NW, Bowden T. Acute Decompensated Heart Failure: A Study of Nursing Care. *Br J Card Nurs.* 2020;15(3):1–12. DOI: <https://doi.org/10.12968/bjca.2019.0127>.
24. Khashayar, Farzam; John RR. Premature Ventricular Contraction. National Central Biotechnology Information Statpearls [Internet]. 2022. [cited 2022 July 19] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532991/>
25. Badan Pengawas Obat dan Makanan. Sistem Kardiovaskuler: Antiplatelet [Internet]. Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2015 [cited 2022 Aug 1]. Available from: <http://pionas.pom.go.id>.
26. Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada. Kluster Penyakit Dalam dan Metabolisme Kluster Jantung Terpadu Kluster Ginjal Terpadu. Standar Pelayanan. Jilid 3. Yogyakarta: RS Akademik UGM.