

Implementasi Aroma Terapi Jahe pada Pasien yang Mengalami *Neusea* dengan Post Operasi Kolesistektomi di RS. Meilia Cibubur

Devi Susanti¹, Hana Fitria²

¹Dosen Akademi Keperawatan Berkala Widya Husada

² Mahasiswa Akademi Keperawatan Berkala Widya Husada

devisusantik715@gmail.com

ABSTRAK

Kolelitiasis merupakan material atau kristal tidak berbentuk yang terbentuk dalam kandung empedu. Komposisi dari kolelitiasis adalah campuran dari kolesterol, pigmen empedu, kalsium dan matriks inorganik. Lebih dari 70% batu saluran empedu adalah tipe batu pigmen, 15-20% tipe batu kolesterol. Prevalensi kolelitiasis di dunia sebesar 11,7%, berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan bahwa prevalensi kolelitiasis pada dewasa sebesar 15,4%. Pasien kolelitiasis dapat mengalami komplikasi seperti asimtomatik, obstruksi duktus sistikus dan kolesistitis kronis. Aromaterapi jahe merupakan terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan mual dan muntah pasien post operasi kolesistektomi. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami Nausea dengan Post Operasi Kolesistektomi. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus dan intervensi. Berdasarkan implementasi yang dilakukan selama 3x 24 jam selama 15 menit untuk pasien ke 2 didapatkan hasil pada diagnosa keperawatan nausea teratasi, diukur menggunakan *Rhodes Indeks Nausea Vomiting & Retching* (RINVR) dengan skor awal 8 menurun menjadi 1. Kedua pasien mengalami peningkatan skor setelah diberikan aromaterapi jahe, yang mengindikasikan keberhasilan intervensi aromaterapi jahe dalam mengatasi masalah keperawatan yang berkaitan nausea. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan bagi perawat mengenai efektivitas, SOP, indikasi dan kontraindikasi pelaksanaan Aromaterapi jahe pada pasien post operasi kolesistektomi dengan nausea di ruang rawat inap.

Katakunci: Aromaterapi Jahe, Kolelitiasis, Nausea

ABSTRACT

Cholelithiasis is a formless material or crystal that forms in gallbladder. The composition of cholelithiasis is a mixture of cholesterol, bile pigments, calcium, and inorganic matrix. More than 70% of bile duct stones are pigment stones, 15-20% are cholesterol stones. The prevalence of cholelithiasis in the world is 11.7%, based on Basic Health Research Data (Riskesdas, 2018), which shows that the prevalence of cholelithiasis in adults is 15.4%. Cholelithiasis patients can experience complications such as asymptomatic, cystic duct obstruction, and chronic cholecystitis. Ginger aromatherapy is a non-pharmacological therapy that can reduce nausea and vomiting in post-cholecystectomy patients. This study aims to obtain an overview of the implementation of nursing care for patients experiencing nausea after cholecystectomy surgery. This type of research is a qualitative descriptive study with a case study and intervention approach. Based on the implementation of 3 x times in 24-hour sessions for 15 minutes for the second patient, the nursing diagnosis of nausea was resolved, as measured using the Rhodes Index of Nausea, Vomiting & Retching (RINVR), With an initial

score of 8 decreasing to 1. Both patients experienced an improvement in their scores after receiving ginger aromatherapy, indicating the success of the ginger aromatherapy intervention in addressing nursing problems related to nausea. Based on the research conducted, it is hoped that this study can provide input for nurses regarding the effectiveness, SOP, indications, and contraindications for implementing ginger aromatherapy in post-cholecystectomy patients with nausea in the inpatient ward.

Keywords: Ginger Aromatherapy, Cholelithiasis, Nausea.

1. PENDAHULUAN

Gaya hidup seseorang dapat dipahami sebagai pola hidup yang mencakup kegiatan, minat, dan pendapatnya dalam mengalokasikan waktu dan sumber daya. Faktor-faktor yang mempengaruhi gaya hidup sehat antara lain adalah pola makan dan aktivitas fisik. Namun, dengan meningkatnya tuntutan pekerjaan dan kebutuhan hidup, banyak masyarakat Indonesia yang mengadopsi gaya hidup tidak sehat. Pasien cenderung mengonsumsi makanan cepat saji yang tinggi kalori dan lemak, serta memiliki waktu yang terbatas untuk melakukan aktivitas fisik. Hal ini dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kolelitiasis. Menurut (Tjokropawiro, 2015) dalam, perubahan gaya hidup, seperti konsumsi makanan cepat saji yang berlebihan, dapat menyebabkan obesitas, yang merupakan faktor risiko terjadinya batu empedu. Ketika makan, kandung empedu akan berkontraksi dan mengeluarkan cairan empedu yang berguna untuk menyerap lemak dan vitamin A, D, E, dan K.

Menurut Handayana Yuda Adeodatus (2017) Kolelitiasis atau biasa disebut batu empedu adalah jenis kandung empedu yang sering ditemukan. Penyakit ini sering ditemukan pada penderita obesitas, penyakit diabet melitus, dan kolesterol. Batu empedu biasanya terbentuk apabila kolesterol ditemukan berlebihan dalam empedu dan biasanya tersusun dari campuran kolesterol dan pigmen empedu. Kolelitiasis merupakan adanya batu di kandung empedu, atau pada saluran kandung empedu yang pada umumnya

komposisi utamanya adalah kolesterol (Nurarif & Kusuma, 2015). Kolelitiasis disebut juga batu empedu, *gallstones*, *biliary calculus*. Istilah kolelitiasis dimaksudkan untuk pembentukan batu di dalam kandung empedu. Batu kandung empedu merupakan gabungan beberapa unsur yang membentuk suatu material mirip batu yang terbentuk di dalam kandung empedu, sedangkan batu di dalam saluran empedu disebut koledokolitiasis (Jamini, 2021).

Menurut *World Health Organization (WHO)* angka kejadian kolelitiasis di dunia sebesar 11,7% (WHO, 2017). Prevalensi penyakit kolelitiasis sangat bervariasi di antara populasi yang berbeda. Prevalensi kolelitiasis antara orang dewasa adalah sekitar 10% sementara di Eropa Barat prevalensinya berkisar dari 5,9% hingga 21,9%. Tingkat prevalensi 3,2% hingga 15,6% telah dilaporkan dari Asia. Kolelitiasis lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pria. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan bahwa prevalensi kolelitiasis pada dewasa adalah sebesar 15,4%, dan prevalensi tersebut meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2016 yaitu 11,7%. Menurut (Febyan, 2017) angka kejadian kolelitiasis berdasarkan diagnosis disalah satu rumah sakit di Provinsi Jawa Barat sendiri angka kejadian berdasarkan jenis kelamin sebanyak 64 pasien (63 %) adalah perempuan, umur (> 40 tahun) sebanyak 88 pasien (86 %). Data *Medical Record* RS Meilia Cibubur pasien yang dirawat inap pada tahun 2023 Desember sebanyak 28 orang (4,88%) pasien yang

menderita Kolelitiasis, dimana data tersebut merupakan angka yang cukup besar.

Menurut (Black, 2014), komplikasi yang dapat terjadi pada pasien kolelitiasis jika tidak segera ditangani dan tidak diobati, nyeri dan infeksi bisa bertambah parah. Kantung empedu bisa pecah sehingga dapat mengancam jiwa. Sehingga kolesistektomi menjadi tindakan utama yang harus segera ditangani. Pada kolesistektomi laparatomi membutuhkan perawatan dari pre-operasi, intra-operasi dan post-operasi. Kolesistektomi terbuka adalah operasi pengangkatan batu empedu yang dilakukan dengan cara membuka rongga perut bagian atas sebelah kanan di atas tulang rusuk dan kolesistektomi laparoskopik menggunakan alat dengan luka sayatan yang lebih kecil dan memerlukan perawatan yang lebih singkat (Manalu Novita, 2021). Salah satu efek dari prosedur pembedahan tersebut yaitu akan menimbulkan mual dan muntah yang menyebabkan rasa tidak nyaman terhadap seseorang yang mengalaminya. Menurut (Anton Purkon Patoni, Allenidekania, 2023) Mual adalah sensasi tidak menyenangkan yang samar-samar mengarah ke tenggorokan atau perut dengan kecenderungan untuk muntah. Muntah adalah pengeluaran isi lambung secara paksa; melibatkan proses kompleks di bawah kendali sistem saraf pusat yang menyebabkan pengeluaran air liur, pucat, berkeringat, dan takikardia muntah biasanya disertai mual.

Efek dari pembedahan terjadinya komplikasi mual dan muntah pasca operasi bila tidak ditangani dengan segera dapat menyebabkan timbulnya masalah baru. Mual dan muntah pasca operasi dapat menyebabkan rasa lelah, dehidrasi, dll untuk itu dibutuhkan penanganan segera pasca operasi melalui terapi farmakologi dan non farmakologi (Koto et al., 2024). Mual dan muntah dapat terjadi setelah operasi. Jika tidak diobati, dapat mengakibatkan dehidrasi dan peningkatan risiko komplikasi. Hal ini juga dapat

memakan biaya lebih banyak dan membuat pasien tinggal di rumah sakit lebih lama, yang menambah biaya perawatan (Sholihah et al., 2015). Mual muntah setelah operasi (PONV) yaitu gejala umum setelah operasi. Sebanyak 30 dari 230 juta orang menjalani operasi atau anestesi setiap tahunnya menderita penyakit ini. PONV mempengaruhi sekitar 69 juta orang pada populasi berisiko tinggi dan sekitar 1% pasien bedah rawat jalan (Chang & Wong, 2016)

Oleh karena itu diperlukan peran perawat untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu peran perawat yang dapat dilakukan pada pasien dengan pasca operasi kolesistektomi atas indikasi kolelitiasis adalah peran promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif untuk mencegah terjadinya peningkatan angka kejadian penderita kolesistitis. Untuk mengurangi jumlah penderita kolesistitis peran perawat dalam aspek *preventif* dengan memotivasi pasien agar tidak mengkonsumsi makanan tinggi kolesterol dan lemak. Peran perawat dalam upaya *promotif* dengan memberikan informasi kepada pasien dan keluarga terkait penyakit kolelitiasis, penyebab kolelitiasis, tanda dan gejala kolelitiasis, komplikasi kolelitiasis serta penanganan kolelitiasis. Peran perawat sebagai *kuratif* dengan cara terapi non-farmakologi/komplemen ter yang dapat digunakan untuk mencegah serta mengurangi mual muntah pasca operasi salah satunya menggunakan jahe. Jahe memiliki antioksidan serta anti-inflamasi, mengurangi muntah mual serta meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Ini sama efektifnya dengan vitamin B6 dalam mengatasi mual (Umami, 2023) Aromaterapi memiliki mekanisme kerja tersendiri untuk memengaruhi sistem saraf, mulai dari masuk ke dalam aliran darah, kemudian sistem saraf dan bekerja dalam sistem limbik otak yang berkaitan dengan perilaku insting, emosi, dan pengendalian hormon. Tubuh menggunakan 2 sistem fisiologis:

sistem sirkulasi tubuh serta penciuman untuk menjalankan proses aromaterapi. Penggunaan aromaterapi dengan cara dihirup atau melalui inhalasi akan masuk ke sistem limbik, yang akan diproses untuk menyerap aroma minyak esensial tersebut sehingga dapat tercium (Lestari Dwi Adela, 2022). Peran perawat sebagai rehabilitatif yaitu menganjurkan klien untuk melakukan ambulasi dini. Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh (Ayu Retno Kinasih,

Efa Trisna, 2018) menyimpulkan hasil uji t-Independent didapatkan hasil $p < 0.05$ yaitu $p = 0.003$ berarti ada pengaruh aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada pasien pasca operasi dengan anestesi umum. Selain itu penelitian lain yang dilakukan oleh (RSAL Dr Mintohardjo Jakarta) menyimpulkan bahwa di Ruang Rawat Inap RSAL Dr Mintohardjo Jakarta diketahui *Mean Differences* antara hasil *Pretest-Posttest* adalah 10,450 artinya bernilai positif maka terjadi kecenderungan penurunan rata-rata mual muntah sebesar 10,45%. Berdasarkan hasil uji korelasi diketahui bahwa nilai koefisien korelasi (correlation) sebesar 0,741 artinya pengaruh diberikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada pasien pasca operasi kolesistektomi di Ruang Rawat Inap RSAL Dr Mintohardjo Jakarta sebesar 74,1%.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengambil judul penelitian “Implementasi Aromaterapi Jahe Pada Pasien Yang Mengalami Nausea Dengan Post Operasi Kolesistektomi Di RS Meilia Cibubur”

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian merupakan sebuah acuan yang digunakan seorang peneliti dalam menentukan dan menganalisis bagaimana sebuah penelitian akan berlangsung dengan memilih metode yang cocok yang sesuai. Metode tersebut berupa pemilihan sampel, cara mengambil sampel dan lain sebagainya (Azari Aziz Abdul, 2022) Studi kasus ini studi untuk mengeksplorasi masalah Implementasi

Aromaterapi Jahe Pada Pasien Yang Mengalami Nausea Dengan Kolelitiasis di RS Meilia Cibubur.

Partisipan dalam studi kasus ini adalah 2 klien dewasa yang memiliki diagnosis Kolelitiasis dengan masalah keperawatan Nausea yang dirawat di Rs Meilia Cibubur selama 3 hari perawatan pada klien dan keluarga yang bersedia untuk dilakukan penelitian studi kasus. Adapun kriteria inklusi dari studi kasus ini adalah 2 orang pasien dewasa yang memiliki penyakit kolelitiasis yang telah melakukan operasi kolesistektomi, pasien yang mengalami mual muntah, kesadaran compos mentis, pasien 1 post operasi hari ke 1 dan pasien 2 post operasi hari ke 2, yang dirawat di RS Meilia Cibubur selama 3 hari perawatan, dan bersedia menjadi responden dan mengisi lembar *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusi dari studi kasus ini adalah pasien yang bukan penderita kolelitiasis yang tidak berhubungan dengan komplikasi laparaskopi kolesistektomi, meliputi adanya riwayat penyakit kanker, penyakit infeksi (TB, Hepatitis, dan HIV), Diabetes Melitus, Hipertensi.

Lokasi penelitian dilakukan di RS Meilia Cibubur, dengan waktu pelaksanaan penulisan karya tulis ilmiah ini dimulai dari bulan Juli-September 2024 (3 bulan) dimulai dari pembuatan proposal sampai dengan sidang hasil. Sedangkan waktu pengumpulan data pasien, keluarga dan perawat minimal selama 3 hari pasien sudah pulang, maka asuhan keperawatan dapat dihentikan atau bila perlu mengganti dengan pasien lainnya yang sejenis.

Pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik terakhir melakukan studi dokumentasi.

Dalam penelitian melakukan uji keabsahan data, dilakukan untuk menguji kualitas data/informasi yang diperbolehkan sehingga menghasilkan data dengan validitas tinggi. Disamping integritas peneliti (karena penelitian menjadi instrument utama), uji keabsahan data

dilakukan dengan : 1) memperpanjang waktu pengamatan/tindakan ; 2) triangulasi meliputi tiga hal yaitu : triangulasi sumber, triangulasi teknik, triangulasi waktu.

Salah satu yang dilakukan peneliti dengan melakukan pendekatan kualitatif adalah analisis data. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh menggunakan berbagai teknik pengumpulan data seperti, wawancara, kuesioner, observasi dan dokumentasi seperti rekaman video/audio dengan cara mengorganisasikan data dan memilih mana yang penting dan dipelajari, serta membuat kesimpulan, sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Dalam penelitian kualitatif tidak ada formula yang pasti untuk menganalisis data seperti formula yang digunakan dalam penelitian kuantitatif. Teknik analisis data dalam penelitian kualitatif didasarkan pada pendekatan yang digunakan (Suryana, Adiputra, 2021). Urutan dalam analisis adalah: Pengumpulan data, mereduksi data, penyajian data/pengkodean data dan penarikan kesimpulan.

Dari etik penelitian terkait subyek penelitian, proses penelitian, dan publikasi penelitian. Etika terkait subyek penelitian dapat mencakup isu kerahasiaan data diri responden, kesukarelaan dan persetujuan responden untuk berpartisipasi dalam penelitian, dan sikap saling menghargai antara peneliti dan responden penelitian (Hansen Seng, 2023). Dicantumkan etika yang mendasari penyusunan studi kasus, terdiri dari: informed consent, anonymity, dan confidentiality.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Data Asuhan Keperawatan

Penelitian ini dilaksanakan RS. Meilia Cibubur dengan 2 informan. Pasien 1 berinisial Ny.N berusia 25 tahun datang ke IGD dan di rawat di Ruang Venus pada tanggal 5 Juli 2024 dilakukan pengkajian pada tanggal 8 Juli 2024. Pasien 2 berinisial Ny.D berusia 66 tahun datang ke

IGD dan dirawat di Ruang Venus pada tanggal 22 Juli 2024 dilakukan pengkajian pada tanggal 26 Juli 2024.

Riwayat kesehatan khususnya terkait dengan riwayat kesehatan sekarang diperoleh memiliki perbedaan informasi, namun memiliki keluhan yang sama bahwa pasien 1 memiliki keluhan mual dan ingin muntah, disertai mata kuning dan badan terasa lemas dan memiliki riwayat kolesterol. Sedangkan pasien 2 memiliki keluhan yang sama yaitu merasa mual disertai penurunan berat badan dan mata kuning. Ny D memiliki riwayat DM yang tidak terkontrol.

Pasien 1 dan 2 memiliki persamaan kedua pasien memiliki riwayat jarang berolahraga, sehingga hal tersebut dapat menjadi faktor penyebab pasien menderita penyakit kolelitiasis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tjokropawiro, 2015) bahwa penyebab umum kolelitiasis adalah gaya hidup yang buruk, pola makan yang tidak sehat, kurang olahraga, dan obesitas. Faktor lingkungan seperti makanan cepat saji dan kurangnya aktivitas fisik sehingga masyarakat mengonsumsi makanan ini dalam jumlah berlebihan juga berkontribusi terhadap tingginya prevalensi kolelitiasis, sekitar 95%.

Berdasarkan beberapa banyaknya faktor yang dapat memicu atau menyebabkan terjadinya cholelitiasis adalah gaya hidup masyarakat yang semakin meningkat terutama masyarakat dengan ekonomi menengah ke atas lebih suka mengonsumsi makanan cepat saji dengan tinggi kolesterol sehingga kolesterol darah berlebihan dan mengendap dalam kandung empedu.

Pengkajian fisik pada kedua pasien memiliki persamaan pada sistem pencernaan yaitu pasien mengalami mual, adanya nyeri tekan pada abdomen sebelah kanan atas, dan sklera ikterik. Pasien 1 memiliki kolesterol sedangkan pasien 2 mengalami memiliki riwayat Diabetes Melitus yang tidak terkontrol.

Pemeriksaan penunjang didapatkan data bahwa kedua pasien dilakukan pemeriksaan lab dan USG. Pada pasien 1 didapatkan nilai bilirubin total 3.31 mg/dl, bilirubin direk 2.43 mg/dl, bilirubin indirek 0.88 mg/dl. Sedangkan pasien 2 didapatkan hasil SGOT 46 u/l, SGPT 45 u/l. Hal ini sejalan dengan teori (Wijayanti & Utami, 2020) bahwa pemeriksaan penunjang darah rutin dan kimia darah menunjukkan adanya peningkatan bilirubin total, bilirubin direk, bilirubin indirek, SGOT dan SGPT. Hasil pemeriksaan USG Abdomen pada pasien 1 menunjukkan adanya kolesistitis disertai kandung empedu menebal 0,67 cm. Sedangkan pada pasien 2 didapatkan hasil adanya multiple cholelithiasis disertai dinding empedu menebal 0,54 cm. Pada USG dapat ditemukan adanya batu, penebalan dinding kandung empedu, adanya cairan di perikolesistik, dan tanda murphy positif saat kontak antara probe USG dengan abdomen kuadran kanan atas. Nilai kepekaan dan ketepatan USG mencapai 95% (Teruyoshi et al., 2021)

Kedua pasien mendapatkan terapi ondansentron 3x8 mg (iv) dan metoclopramid 3x10 mg (iv) untuk mengatasi mual dan muntah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Wang Meng, 2014) melaporkan bahwa ondansentron dapat menjadi obat pilihan dalam mencegah PONV setelah pembedahan. Dalam penelitiannya terhadap pasien yang menjalani bedah laparaskopi, ondansentron lebih efektif dalam mencegah awal mual muntah 0-6 jam setelah pembedahan.

Pada kedua pasien memiliki persamaan terapi yaitu paracetamol dan jenis antibiotik. Paracetamol memiliki efektivitas yang sama dalam mengatasi nyeri pasca operasi dengan intensitas nyeri ringan sampai sedang (Rahman, 2019). Rahman (2019) juga menyebutkan bahwa antibiotic jenis *ampicillin sulbactam* dan *ciprofloxacin* memiliki manfaat yang sama yaitu untuk mengatasi infeksi bakteri, seperti infeksi saluran pencernaan, infeksi

saluran pernafasan, infeksi saluran kemih, dan infeksi menular seksual.

3.2 Analisis Data

Analisa data didapatkan data subjektif dan objektif. Data subyektif pada pasien 1 yaitu mengalami mual setelah beraktivitas dan muntah berisi cairan 10 cc, tidak nafsu makan, badan terasa lemas, sedangkan pada pasien 2 yaitu mengalami mual disertai penurunan berat badan, ada sensasi sering menelan karena penumpukan air liur, dan badan terasa lemas. Data objektif pada kedua pasien memiliki persamaan yaitu ada rasa mual dan ingin muntah, nafsu makan menurun, dan badan terasa lemas. Dari kedua pasien memiliki perbedaan skor RINVR yaitu pasien 1 dengan skor 7 sedangkan pasien 2 dengan skor 8. Kedua klien ini mengalami masalah keperawatan yang sama yaitu nausea berhubungan dengan gangguan pankreas.

Hal ini sejalan dengan teori (PPNI, 2017) untuk penegakkan diagnosa *nausea* yaitu sekitar 100% dari tanda mayor yang muncul ialah mengeluh mual, merasa ingin muntah, dan tidak berminat makan, sedangkan gejala dari tanda minor yaitu adanya sensasi menelan, saliva meningkat, dan pucat. Menurut asumsi peneliti tidak ada kesenjangan karena untuk mengangkat diagnosa keperawatan sesuai dengan teori dan diagnosa keperawatan utama yang diambil yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas ini sesuai dengan teori PPNI/buku SDKI.

3.3 Diagnosa Keperawatan

Penulis merumuskan masalah keperawatan pada pasien 1 dan pasien 2 yaitu nausea b.d gangguan pankreas, nyeri akut b.d agen pencedera fisik (prosedur operasi), resiko infeksi b.d efek prosedur invasif (luka post operasi). Prioritas utama pada pasien 1 dan pasien 2 adalah Nausea b.d Gangguan Pankreas, hal ini dikarenakan pasien mengalami mual dan ingin muntah disertai penurunan berat badan dan nafsu makan menurun.

Berdasarkan diagnosa keperawatan pasien 1 dan pasien 2 sejalan dengan teori Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017) yang menyatakan bahwa nausea adalah perasaan tidak nyaman pada bagian belakang tenggorok atau lambung yang dapat mengakibatkan muntah. Post laparotomi mempunyai resiko terjadinya mual dan muntah sampai 70% yang disebabkan karena adanya udara yang masuk kedalam perut selama prosedur operasi, gas tersebut menyebabkan tekanan pada nervus, selanjutnya nervus mengirim sinyal ke pusat muntah di medulla oblongata (Illiana, 2013).

Diagnosa keperawatan kedua yaitu nyeri akut, sejalan dengan teori Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (PPNI, 2017) yang menyatakan bahwa nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Setelah dilakukan pembedahan menyebabkan adanya luka pada area abdomen sehingga daerah luka tersebut mengeluarkan zat kimia berupa histamin, bradikinin, prostaglandin yang dapat mengaktifkan nosiseptor sehingga dapat menimbulkan nyeri (Sulistyo, 2013)

Diagnosa keperawatan yang ketiga resiko infeksi sejalan dengan teori SDKI (2017) yang mengatakan resiko infeksi adalah beresikonya seseorang mengalami peningkatan terasim organisme patogenik. Faktor resiko yang menyebabkan terjadinya resiko infeksi diantaranya adalah penyakit kronis (misal DM), efek prosedur invasive, kerusakan integritas kulit, penurunan hemoglobin dan supresi respon inflamasi. Sejalan dengan Perry & Potter (2010) yang menyatakan bahwa pada pasien dengan diabetes mellitus terjadi hambatan terhadap sekresi insulin akan mengakibatkan peningkatan gula darah, nutrisi tidak dapat masuk ke dalam sel.

Akibat hal tersebut juga akan terjadi penurunan protein-kalori tubuh yang berakibat rentan terhadap infeksi.

3.4 Perencanaan Keperawatan

Perencanaan keperawatan yang telah disusun pada kedua pasien menggunakan buku SIKI. Intervensi utama yang dilakukan adalah memonitor mual dan muntah, menghitung skor RINVR, memberikan aromaterapi jahe, dokumentasi hasil pemantauan, menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan (SIKI, 2018).

Dalam penyusunan rencana yang dilakukan pada kedua pasien tidak terdapat kesenjangan antara teori dengan kasus karena disusun berdasarkan prioritas kebutuhan yang dibutuhkan oleh pasien dalam upaya pemulihan kesehatan pasien.

3.5 Implementasi Keperawatan

Berdasarkan hasil pelaksanaan keperawatan pada kedua pasien dilakukan selama 3 hari dan setelah dilakukan teknik aromaterapi jahe terdapat perubahan pada skor mual dan muntah. Penelitian ini sejalan dengan (Koto et al., 2024) bahwa hasil penilaian perbedaan mual muntah sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi jahe pada pasien pasca operasi kolesistektomi di Ruang Rawat Inap RSAL Dr Mintohardjo Jakarta diketahui *Mean Differences* antara hasil *Pretest-Posttest* adalah 10,450 artinya bernilai positif maka terjadi kecenderungan penurunan rata-rata mual muntah sebesar 10,45%. Berdasarkan hasil uji korelasi diketahui bahwa nilai koefisien korelasi (*correlation*) sebesar 0,741 artinya pengaruh diberikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada pasien pasca operasi kolesistektomi di Ruang Rawat Inap RSAL Dr Mintohardjo Jakarta sebesar 74,1%. Hasil uji statistik diketahui bahwa nilai *p value* 0,000 berarti $P < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan mual muntah sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi jahe pada pasien pasca operasi kolesistektomi di

Ruang Rawat Inap RSAL Dr Mintohardjo Jakarta.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Wang Meng, 2014) melaporkan bahwa ondansentron dapat menjadi obat pilihan dalam mencegah *PONV Post Operative Nause Vomiting* setelah pembedahan. Dalam penelitiannya terhadap pasien yang menjalani bedah laparaskopi, ondansentron lebih efektif dalam mencegah awal mual muntah 0-6 jam setelah pembedahan.

Penelitian lain menjelaskan aromaterapi jahe selama 10-15 menit memberikan rasa nyaman pada pasien sehingga mengurangi rasa mual dan muntah yang dialami pasien. Jahe mengandung komponen minyak atsiri dengan aroma aromatik unik yang berasal dari zat aktif jahe dan gingerol, yang memiliki efek relaksasi dan memberikan perubahan positif.

implementasi yang tidak menjadi fokus penelitian pada kedua klien dilakukan dalam waktu 3 x 24 jam atau 3 hari dengan hasil kondisi klien membaik karena adanya kerja sama yang baik antara pasien, keluarga dan perawat. Hasil yang didapat dari implementasi tersebut adalah bahwa kedua pasien masing-masing memiliki penurunan skala nyeri yang berbeda diantaranya adalah pasien 1 skala nyeri 6 hari ke 1 mengalami penurunan menjadi skala nyeri 5, di hari ke-2 dari skala nyeri 5 menjadi skala nyeri 4, dan dihari ke 3 dari skala nyeri 4 menjadi skala nyeri 3. Pada pasien 2 skala nyeri 5 menjadi skala nyeri 4, hari ke 2 skala nyeri 4 menjadi skala nyeri 3, hari ke 3 skala nyeri 3 menjadi skala nyeri 2. Hal ini sesuai dengan harapan hasil akhir (*outcome*) yang telah direncanakan. Sejalan dengan teori (Smeltzer and Bare, 2013) yang menyatakan bahwa terapi ketorolac adalah golongan analgetik pasca operasi sedang sampai berat yang mempunyai efek anti inflamasi dan atipiretik yang merupakan pilihan bagi pasien post operasi. Ketorolac bekerja dengan menghambat sintesis prostaglandin

yang merupakan mediator yang berperan pada inflamasi, nyeri, demam, dan sebagai penghilang rasa nyeri perifer.

Hal ini sejalan dengan teori (Mulyanti, 2017) yang menjelaskan bahwa implementasi keperawatan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik dengan menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi.

Peneliti berasumsi bahwa tidak ada kesenjangan kasus dengan teori karena implementasi keperawatan yang dilakukan sesuai rencana yang ditetapkan untuk upaya pemulihan kesehatan pasien.

3.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan pada kedua pasien yang dilakukan selama 3 hari dengan dilakukan penerapan teknik non farmakologis aromaterapi jahe menunjukan bahwa masalah nausea teratasi ditandai dengan skor RINVR (Rhodes Indeks Nausea, Vomiting, and Retching) pasien 1 dengan skor 1 dan pasien 2 dengan skor 0, pasien selalu kooperatif saat dilakukan teknik aromaterapi jahe, pasien tampak rileks, nafsu makan pasien membaik, pasien tampak tidak lemas. Terdapat perbedaan antara pasien 1 yaitu perubahan skor RINVR ini bukan hanya karena efek aromaterapi jahe saja, tetapi juga dari terapi farmakologis yang diberikan obat ondansentron. Selain itu, aromaterapi jahe juga dapat memberikan efek relaksasi pada pasien, yaitu dapat mengurangi rasa mual dan muntah pasca operasi kolesistektomi. Sedangkan pada pasien 2 sebelum dilakukan intervensi tidak dibantu dengan terapi farmakologis, hal ini sejalan dengan penelitian Fransisca (2019) didapatkan bahwa aromaterapi lebih baik dibanding

dengan terapi standar ondancetron 4 mg intravena sebagai terapi rescue mual dan muntah pasca operasi kolesistektomi.

Hal ini sejalan dengan penelitian (Koto et al., 2024) menyatakan bahwa hasil penilaian perbedaan mual muntah sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi jahe pada pasien pasca operasi kolesistektomi di Ruang Rawat Inap RSAL Dr Mintohardjo Jakarta diketahui *Mean Differences* antara hasil *Pretest-Posttest* adalah 10,450 artinya bernilai positif maka terjadi kecenderungan penurunan rata-rata mual muntah sebesar 10,45%. Berdasarkan hasil uji korelasi diketahui bahwa nilai koefisien korelasi (*correlation*) sebesar 0,741 artinya pengaruh diberikan aromaterapi jahe terhadap mual muntah pada pasien pasca operasi kolesistektomi di Ruang Rawat Inap RSAL Dr Mintohardjo Jakarta sebesar 74,1%. Hasil uji statistik diketahui bahwa nilai *p value* 0,000 berarti $P < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan mual muntah sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi jahe pada pasien pasca operasi kolesistektomi di Ruang Rawat Inap RSAL Dr Mintohardjo Jakarta.

Kesimpulan peneliti pada kedua pasien tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus karena aromaterapi jahe terbukti dapat mengurangi mual dan muntah.

evaluasi keperawatan yang tidak menjadi fokus penelitian pada kedua pasien yang dilakukan selama 3 hari, dengan masalah nyeri akut b.d agen pencedera fisik dan resiko infeksi b.d efek prosedur invasif sudah tercapai sesuai dengan kriteria hasil yang ditetapkan.

Hal ini sejalan dengan teori (Mulyanti, 2017) yang menyatakan bahwa evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan guna tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien.

Peneliti berasumsi bahwa tidak ada kesenjangan kasus dengan teori karena masalah keperawatan tercapai sesuai kriteria hasil yang ditetapkan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Pada pengkajian, penulis mendapatkan beberapa data, antara lain pasien 1 mengatakan setelah beraktivitas merasa mual dan ingin muntah, sehingga nafsu makannya menurun dan ia hanya menghabiskan $\frac{1}{4}$ porsi. Sedangkan pada pasien 2 mengatakan mual, dan nafsu makan menurun disertai penurunan berat badan, dan mata kuning. Kedua pasien memiliki riwayat penyakit yang berbeda yaitu pasien 1 memiliki riwayat kolesterol, sedangkan pasien 2 memiliki riwayat DM.

Terdapat tiga masalah yang muncul pada kedua pasien yaitu nausea

b.d gangguan pankreas (D.0076), nyeri akut b.d agen pencedera fisik (D.0077), resiko infeksi b.d efek prosedur invasif (D.0142).

Perencanaan atau intervensi keperawatan disesuaikan dengan teori dan kondisi pasien, pedoman yang digunakan yaitu SIKI (standar Intervensi Keperawatan Indonesia). Tindakan keperawatan yang dilakukan pada pasien 1 dan pasien 2 adalah pemberian aromaterapi jahe dengan cara dihirup selama 15 menit, dan diukur skor menggunakan RINVR (*Rhodes Indeks Nausea, Vomiting, and Retching*) untuk mengobservasi mual dan muntah selama 3 hari sesuai dengan perencanaan dan sesuai dengan standar operasional yang tertera, dengan menyesuaikan kondisi pasien.

Pada tahap pelaksanaan kedua pasien sama-sama dilakukan aromaterapi jahe selama 15 menit dalam 3x24 jam. Implementasi ini dilakukan setelah pemberian obat antiemetik sesuai dengan perencanaan dan sesuai dengan standar

operasional yang tertera, dengan menyesuaikan kondisi pasien.

Hasil evaluasi pemberian aromaterapi jahe dengan cara di hirup pada pasien 1 dan pasien 2 yang mengalami *nausea* post operasi kolesistektomi menunjukkan adanya pengaruh terhadap penurunan intensitas mual yang diukur menggunakan RINVR (*Rhodes Indeks Nausea, Vomiting, and Retching*). Skor mual dan muntah pasien antara pasien 1 dan 2 post operasi kolesistektomi sebelum terapi aromaterapi jahe di ruang Venus Rs Meilia Cibubur rata-rata skor mual 8 setelah pasien diberikan terapi aromaterapi jahe mengalami penurunan skor antara pasien 1 dan 2. Pasien 1 dengan skor 1 sedangkan pasien 2 dengan skor 0.

4.2. Saran

Untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada pasien dengan kolelitiasis dengan *nausea* diperlukan adanya suatu perubahan dan perbaikan diantaranya:

4.2.1 Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini dapat dijadikan rekomendasi terapi terhadap pasien yang mengalami *nausea* dengan *post* operasi kolesistektomi di RS Meilia Cibubur.

4.2.2 Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Penelitian ini dapat menjadi referensi serta dapat menambah pengetahuan perawat terhadap terapi yang dapat diberikan pada pasien yang mengalami *nausea* dengan *post* operasi kolesistektomi di RS Meilia Cibubur.

4.2.3 Bagi Pasien

Sebagai informasi dan menambah wawasan pengetahuan tentang Penerapan Aromaterapi Jahe.

4.2.4 Bagi Akper Berkala Widya Husada

Sebagai informasi dan menambah literatur mengenai implementasi aromaterapi jahe pada pasien yang mengalami *nausea* dengan *post* operasi kolesistektomi di RS Meilia Cibubur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhata, A. R., Mustofa, S., & Soleha, T. U. (2022). Diagnosis dan Tatalaksana Kolelitiasis. *Medical Profession Journal of Lampung*, 12(1), 75–78. <https://doi.org/10.53089/medula.v12i1.401>
- Arisdiani, T., & Asyrofi, A. (2019). Pengaruh Intervensi Keperawatan Non farmakologi Aromaterapi Jahe Terhadap Mual Muntah Pasien Post Operasi. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Asriani, N. S., Yuswanti, T. J. A., & Arif, T. (2023). Aromaterapi Jahe Efektif menurunkan Post Operative Nausea and Vomiting pada Pasien Post General Anestesi di RSUD Kanjuruhan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 14(4), 694–699. <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF>
- Ayu Retno Kinasih, Efa Trisna, S. F. (2018). PENGARUH AROMATERAPI JAHE TERHADAP MUAL MUNTAH PADA PASIEN PASKA OPERASI DENGAN ANESTESI UMUM. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 14. https://www.researchgate.net/publication/334741874_PENGARUH_AROMATERAPI_JAHE_TERHADAP_MUAL_MUNTAH_PADA_PASIEN_PASKA_OPERASI_DENGAN_ANESTESI_UMUM
- Azari Aziz Abdul. (2022). *CARA MUDAH MENYUSUN METODE PENELITIAN KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN*. CV TRANS INFO MEDIA.

- Bameshki1, A., Namaiee2, M. H., Jangjoo3, A., Dadgarmoghaddam4, M., Mohammad, Ghalibaf5, H. E., Ghorbanzadeh6, A., & Shima Sheybani7. (2018). Effect of oral ginger on prevention of nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Electronic Physician*, 10(2), 6354–6362. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5878030/pdf/epj-10-6354.pdf>
- Chang, C. C., & Wong, C. S. (2016). Postoperative nausea and vomiting free for all: A solution from propofol? *Acta Anaesthesiologica Taiwanica*, 54(4), 106–107. <https://doi.org/10.1016/j.aat.2016.12.002>
- Febyan1, Har R Singh Dhilion1, Suzanna Ndraha2, M. T. (2017). Karakteristik Penderita Kolelitiasis Berdasarkan Faktor Risiko di Rumah Sakit Umum Daerah Koja. *Jurnal Kedokteran Med*, 23. <https://ejournal.ukrida.ac.id/index.php/Meditek/article/view/1565/1664>
- Handayana Yuda Adeodatus. (2017). *DETEKSI DINI DAN ATASI 31 PENYAKIT BEDAH SALURAN CERNA (DIGESTIF)* (Mayasari (ed.)). Yogyakarta : Andi 2017.
- Hansen Seng. (2023). *ETIKA PENELITIAN : TEORI DAN PRAKTIK*. Podomoro University Press (PU PRESS).
- Illiana, S. (2013). The management of postoperative nausea and vomiting: current thoughts and protocols. *National Library of Medicine*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23494031/>
- Jamini, T. (2021). *MODUL KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH SISTEM PENCERNAAN*. CV Amerta Media.
- Joyce M Black, H. H. J. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah : Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan* (8th ed.). Singapore : Elsevier.
- Kemenkes. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
- Koto, Y., Purnama, A., & Nurhayati. (2024). Pengaruh Aroma Terapi Jahe Terhadap Mual Muntah Pada Pasien Pasca Operasi Kolesistektomi Di Ruang Rawat Inap RSAL Dr MintoHardjo Jakarta. *JICN : Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 1(2), 1235–1243. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn>
- Leniwita Hasian, A. Y. (2019). *MODUL DOKUMENTASI KEPERAWATAN*. Universitas Kristen Indonesia.
- Lestari Dwi Adela, D. (2022). *AKUPRESUR DAN AROMATERAPI*. NEM.
- Manalu Novita, dkk. (2021). *Keperawatan Sistem Pencernaan*. Yayasan Kita Menulis. Mulyanti, D. (2017). *Dokumentasi Keperawatan : Bahan Ajar Keperawatan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia.
- Nasution Syafrida Evi. (2024). *METODOLOGI PENELITIAN*. PT. Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Nurarif & Kusuma. (2015). *APLIKASI ASUHAN KEPERAWATAN BERDASARKAN DIAGNOSA MEDIS & NANDA NIC-NOC JILID 3*. Mediaction Publishing.
- Nurleli, N., Mardhiah, A., & Nilawati, N. (2021). Faktor Yang Meningkatkan Kejadian Post-Operative Nausea and Vomiting (Ponv) Pada Pasien Laparatomi. *Jurnal Keperawatan Priority*, 4(2), 58–69. <https://doi.org/10.34012/jukep.v4i2.1722>
- Perdana Satria. (2023). *DOKUMENTASI KEPERAWATAN*. EUREKA MEDIA AKSARA.

- PPNI, T. P. S. D. (2017). *STANDAR DIAGNOSIS KEPERAWATAN INDONESIA*. Dewan Pengurus Pusat.
- Prahastyono Riawan Arief, D. A. (2022). PEMBERIAN AROMATERAPI JAHE MENURUNKAN SKOR MUAL DAN MUNTAH PADA KLIEN YANG MENJALANI KEMOTERAPI. *Jurnal Unimus Ners Muda 3 No 1*.
<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/nersmuda/article/view/8975>
- RAHMAN, I. (2019). RESISTENSI ANTIBIOTIK TERHADAP Salmonella typhi PADA PENYAKIT DEMAM TIFOID DI KOTA MAKASSAR. *Kieraha Medical Journal*, 1(2).
<https://doi.org/10.33387/kmj.v1i2.1699>
- Sholihah, A., Marwan, K., & Husairi, A. (2015). Gambaran Angka Kejadian Post Operative Nausea and Vomiting (PONV) Di Rsud Ulin Banjarmasin Mei-Juli 2014. *Berkala Kedokteran*, 11(1), 119–129.
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/jbk/article/view/192>
- Smeltzer and Bare. (2013). *Textbook of Medical Surgical Nursing*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Soltani, E., Jangjoo, A., Afzal Aghaei, M., & Dalili, A. (2018). Effects of preoperative administration of ginger (Zingiber officinale Roscoe) on postoperative nausea and vomiting after laparoscopic cholecystectomy. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 8(3), 387–390.
<https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2017.06.008>
- Sueta, M. A. D., & Warsinggih. (2017). Faktor Risiko Terjadinya Batu Empedu Di Rsud Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Risk Factors of Gallstones At Dr. Wahidin Sudirohusodo General Hospital Makassar. *Jurnal Bedah Nasional*, 1(1), 20–26.
- Sulistyo, A. (2013). *KONSEP & PROSES KEPERAWATAN NYERI* (R. KR (ed.)). AR- RUZZ MEDIA.
- Suryana, Adiputra, dkk. (2021). *METODOLOGI PENELITIAN KESEHATAN* (W. & Trisnadewi (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Tanaja, Lopez, M. (2022). Cholelithiasis. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29262107/> Tarigan, dkk. (2020). GAMBARAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KEJADIAN KOLELITIASIS. *Jurnal Kedokteran Methodist*, 13.
<https://ejurnal.methodist.ac.id/index.php/jkm/article/view/1326>
- Teruyoshi, O., Masakatsu, T., Isao, N., Yukinobu, Y., & Kazunari, I. (2021). Acute Cholecystitis: Comparison of Clinical Findings from Ultrasound and Computed Tomography. *Journal of Clinical Gastroenterology and Treatment*, 7(1), 1–5. <https://doi.org/10.23937/2469-584x/1510079>
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *STANDART INTERVENSI KEPERAWATAN INDONESIA*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tjokropawiro. (2015). *BUKU AJAR ILMU PENYAKIT DALAM. ED.2: FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA RS PENDIDIKAN DR SOETOMO SURABAYA*. Airlangga University Press.
- Ummah, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
<http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/332111111>

[e.net/publication/305320484](https://ejournal.stkipwidyahusada.ac.id/e.net/publication/305320484) SISTEM P
EMBEKUNGAN_TERPUSAT_STRATE
GI_MELESTARI

Wang Meng. (2014). Efficacy of prophylactic intravenous ondansetron on the prevention of hypotension during cesarean delivery: a dose-dependent study. *National Library of Medicine*.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25664023/>

Wijayanti, R. B., & Utami, M. B. (2020). Cholelithiasis dengan Cholesystitis Akut: Laporan Kasus. *CME: Continuing Medical Education*, 35–42.

Yassirli Amrina, & Ida Nurjayanti. (2023). Pemberian Aromaterapi Jahe terhadap Pasien Gangguan Pemenuhan Nutrisi dengan Mual Muntah Post Apendektomi. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 7(1), 90–106.
<https://doi.org/10.57214/jka.v7i1.271>

Yusmaidi, Y., Rafie, R., & Permatasari, A. (2020). Karakteristik Pasien Ikterus Obstruktif Et Causa Batu Saluran Empedu. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 328–333.
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.277>.