

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Perioperatif

1. Definisi

Keperawatan perioperatif adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan keragaman fungsi keperawatan yang berkaitan dengan pengalaman pembedahan pasien. Kata “perioperatif” adalah suatu istilah gabungan yang mencakup tiga fase pengalaman pembedahan, yaitu praoperatif, intra operatif, dan pasca operatif. Dalam setiap fase tersebut dimulai dan diakhiri dalam waktu tertentu dalam urutan peristiwa yang membentuk pengalaman bedah, dan masing-masing mencakup rentang perilaku dan aktivitas keperawatan yang luas yang dilakukan oleh perawat dengan menggunakan proses keperawatan dan standart keperawatan (Brunner & Suddarth, 2016).

Keperawatan perioperatif dilakukan berdasarkan proses keperawatan sehingga perawat perlu menetapkan strategi yang sesuai dengan kebutuhan individu selama periode perioperatif (pre, intra, post) (Muttaqin & Sari, 2020).

2. Tahap dalam Keperawatan Perioperatif

a. Fase Pre Operasi

Fase praoperatif adalah peran keperawatan perioperatif dimulai ketika keputusan untuk intervensi bedah dibuat dan berakhir ketika pasien dikirim ke meja operasi. Lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup penetapan pengkajian dasar pasien ditatanan klinik atau di rumah, menjalani wawancara pra operasi, dan menyiapkan pasien untuk anastesi pembedahan yang diberikan. Bagaimanapun, aktivitas keperawatan mungkin dibatasi hingga melakukan pengkajian pasien praoperatif ditempat atau diruang operasi. Asuhan keperawatan praoperatif pada praktiknya akan dilakukan secara berkesinambungan, baik asuhan keperawatan praoperatif di bagian rawat inap, poliklinik, bagian bedah sehari (one

day care) atau di unit gawat darurat yang kemudian dilanjutkan di kamar operasi oleh perawat perioratif.

Asuhan keperawatan praoperatif yang terintegrasi secara berkesinambungan terjadi saat beberapa masalah pasien yang belum teratasi di rang rawat inap, poliklinik, bedah sehari, atau unit gawat, darurat akan tetap dilanjutkan oleh perawat perioperatif di kamar operasi. Dokumentasi yang optimal dapat membantu terciptanya komunikasi yang baik antara perawat ruangan dengan perawat kamar operasi.

b. Fase Intra Operasi

Fase intraoperatif dari keperawatan perioperatif dimulai ketika pasien masuk atau dipindah ke bagian atau departemen bedah dan berakhir saat pasien dipindahkan ke rang pemulihan. Pada fase ini lingkup aktivitas keperawatan dapat meliputi: memasang infus (IV), memberikan medikasi intravena, melakukan pemantauan fisiologis menyeluruh sepanjang prosedur pembedahan dan menjaga keselamatan pasien. Pada beberapa contoh, aktivitas keperawatan dapat terbatas hanya pada menggenggam tangan. pasien selama induksi anestesia umum, bertindak dalam peranannya sebagai perawat scrub, atau membantu dalam mengatur posisi pasien di atas meja operasi dengan menggunakan prinsip-prinsip dasar kesejajaran tubuh.

Pengkajian yang dilakukan perawat intraoperatif lebih kompleks dan harus dilakukan secara cepat dan ringkas agar dapat segera dilakukan tindakan keperawatan yang sesuai. Kemampuan dalam mengenali masalah pasien yang bersifat risiko atau actual akan didapatkan berdasarkan pengetahuan dan pengalaman keperawatan. Implementasi dilaksanakan berdasarkan pada tujuan yang diprioritaskan, koordinasi seluruh anggota tim intra operatif, dan melibatkan tindakan independen dan dependen. Pada fase intraoperatif pasien akan mengalami berbagai prosedur. Prosedur

memberian anestesi, pengaturan posisi bedah, manajemen aseptis, dan prosedur tindakan invasive akan memberikan implikasi pada masalah keperawatan yang akan muncul. Peran perawat intraoperatif adalah berusaha untuk meminimalkan risiko cedera dan risiko infeksi yang merupakan dampak yang akan terjadi dari seriap prosedur bedah.

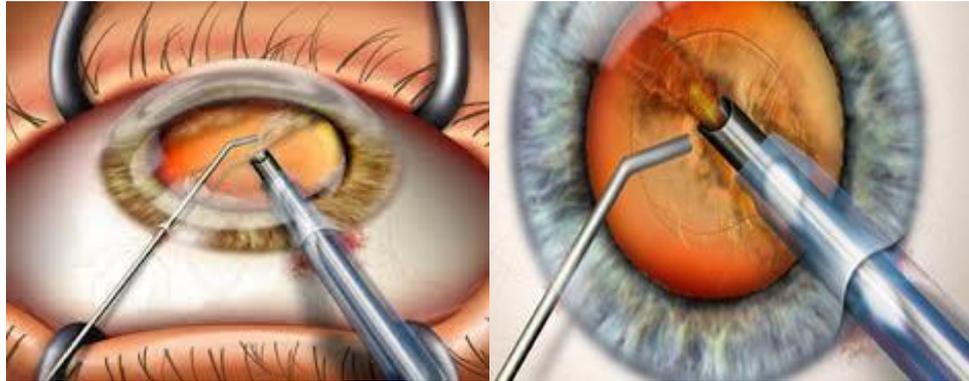
Pada pelaksanaannya, proses keperawatan intraoperatif membutuhkan persiapan yang baik dan pengetahuan tentang proses yang terjadi selama prosedur pembedahan dilaksanakan. Proses keperawatan intraoperatif terdiri dari proses keperawatan pemberian anestesi umum, proses keperawatan pemberian anestesi regional, proses keperawatan prosedur intrabedah, dan proses keperawatan pengiriman ke ruang pemulihan.

c. Fase Post Operasi

Fase pasca operatif dimulai dengan masuknya pasien ke ruang pemulihan dan berakhir dengan evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah. Lingkup keperawatan mencakup rentang aktivitas yang luas selama periode ini. Pada fase pascaoperatif langsung, fokus termasuk mengkaji efek dari anestesia, dan memantau fungsi vital serta mencegah komplikasi. Aktivitas keperawatan kemudian berfokus pada peningkatan penyembuhan pasien dan melakukan penyuluhan, perawatan tindak lanjut, dan rujukan yang penting untuk penyembuhan yang berhasil dan rehabilitasi diikuti dengan pemulangan. Setiap fase ditelaah lebih detail lagi dalam unit ini. Kapan berkaitan dan memungkinkan, proses keperawatan pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, intervensi, dan evaluasi diuraikan.

3. Teknik Fakoemulsifikasi

Gambar 2. 1 Teknik Fakoemulsifikasi



“Fako” berarti lensa, “emulsifikasi” berarti “membuat benda yang keras” (dalam hal ini yang dimaksud adalah katarak) menjadi hancur, sehingga bisa disedot dengan menggunakan mesin. Fakoemulsifikasi adalah teknik operasi katarak dengan menggunakan sayatan yang sangat kecil (sekitar 2-3 mm) di daerah kornea. Dengan alat fakoemulsifikasi dokter mata akan menghancurkan (emulsifikasi) lensa yang sudah mengalami katarak dengan energi ultrasonik. Jika digunakan secara berlebihan, energi ultrasonik menyebabkan panas. Panas ini jika diteruskan ke daerah sekitar lensa, misalnya kornea, kornea akan mengalami gangguan, sehingga pasca operasi bisa mengalami kekeruhan, tetapi bisa diatasi dengan pemberian obat tetes mata. (Dr.Johan A. Hustauru & Dr. Sharita R. Siregar, 2017)

Menurut (Cookson & Stirk, 2022)Fakoemulsifikasi adalah teknik operasi menggunakan alat tip ultrasonik untuk memecah nukleus lensa dan selanjutnya pecahan nukleus dan korteks lensa diaspirasi melalui insisi yang sangat kecil. Meskipun demikian, komplikasi tetap dapat terjadi pada operasi katarak tiap tekniknya. Komplikasi operasi katarak dibagi menjadi dua, yaitu komplikasi intraoperatif dan pascaoperasi katarak.

4. Klasifikasi Perawatan Perioperatif

Menurut urgensi maka tindakan operasi dapat diklasifikasikan menjadi 5 tingkatan, yaitu:

- a. Kedaruratan/*Emergency*, pasien membutuhkan perhatian segera, gangguan mungkin mengancam jiwa. Indikasi dilakukan operasi tanpa di tunda. Contoh: perdarahan hebat, obstruksi kandung kemih atau usus, fraktur tulang tengkorak, luka tembak atau tusuk, luka bakar sangat luas.
- b. Urgen, pasien membutuhkan perhatian segera. Operasi dapat dilakukan dalam 24-30 jam. Contoh: infeksi kandung kemih akut, batu ginjal atau batu pada uretra.
- c. Diperlukan, pasien harus menjalani operasi. Operasi dapat direncanakan dalam beberapa minggu atau bulan. Contoh: Hiperplasia prostat tanpa obstruksi kandung kemih, gangguan tyroid dan katarak.
- d. Elektif, pasien harus dioperasi ketika diperlukan. Indikasi operasi, bila tidak dilakukan operasi maka tidak terlalu membahayakan. Contoh: perbaikan Scar, hernia sederhana dan perbaikan vaginal.
- e. Pilihan, Keputusan tentang dilakukan operasi diserahkan sepenuhnya pada pasien. Indikasi operasi merupakan pilihan pribadi dan biasanya terkait dengan estetika. Contoh: bedah kosmetik.

Sedangkan menurut faktor resikonya, tindakan operasi di bagi menjadi:

- a. Minor, menimbulkan trauma fisik yang minimal dengan resiko kerusakan yang minim. Contoh: incisi dan drainage kandung kemih, sirkumsisi
- b. Mayor, menimbulkan trauma fisik yang luas, resiko kematian sangat serius. Contoh: Total abdominal histerektomi, reseksi colon, dan lain- lain.

B. Asuhan Keperawatan

1. Definisi Asuhan Keperawatan Perioperatif

Keperawatan perioperatif tidak lepas dari salah satu ilmu medis yaitu ilmu bedah. Keperawatan perioperatif terdiri dari beberapa fase, diantaranya pre, intra dan post operatif. Asuhan keperawatan perioperatif merupakan asuhan keperawatan yang dilakukan yang dilakukan secara berkesinambungan, asuhan keperawatan dimulai dari praoperatif dibagian rawat inap, poliklinik, unit gawat darurat yang kemudian dilanjutkan di kamar operasi oleh perawat perioperatif hingga pasien di operasi (intraoperatif) kemudian dilakukan pemulihan diruang pemulihan sampai dengan pemantauan kondisi pasien membaik yang dilakukan diruang rawat inap (pasca operasi) (muttaqin, 2020).

2. Pengkajian

a. Pengkajian Pre Operatif

Pengkajian pada fase preoperatif dilakukan untuk menggali permasalahan pada pasien sehingga perawat dapat melakukan intervensi dan evaluasi pre operatif dengan cepat dan tanggap. Pengkajian adalah langkah pertama proses keperawatan serta disusun agar perawat dan pasien dapat merencanakan hasil pasca operasi yang optimal. Pengkajian praoperatif pada kondisi klinis terbagi atas dua bagian yaitu: Pengkajian komprehensif yang dilakukan perawat pada bagian rawat inap, poliklinik, unit gawat darurat yang kemudian dilanjutkan di kamar operasi (Muttaqin, 2020).

- 1) Pengkajian umum meliputi: Identitas pasien dan persetujuan operasi (*informed consent*).
- 2) Riwayat kesehatan meliputi: Penyakit yang pernah diderita (lamanya katarak), riwayat alergi, skala nyeri
- 3) Psikososial meliputi: Kecemasan, citra diri, pengetahuan, persepsi, dan pemahaman terhadap operasi katarak.
- 4) Pemeriksaan fisik meliputi: Tingkat kesadaran, tanda-tanda vital dan *head to toe* (terutama pada wajah)
- 5) Pengkajian diagnostik meliputi: pemeriksaan laboratorium.

b. Pengkajian Intra Operatif

Pengkajian yang dilakukan oleh perawat intraoperatif lebih kompleks dan harus dilakukan secara cepat dan ringkas agar dapat segera dilakukan tindakan keperawatan yang sesuai sehingga kejadian pada pasien baik yang bersifat resiko maupun aktual dapat teratasi (muttaqin, 2020).

Pengkajian yang dilakukan intraoperatif meliputi:

- 1) Validasi identitas.
- 2) Proses keperawatan pemberian anestesi dan prosedur pembedahan. Konfirmasi kelengkapan data penunjang laboratorium dan radiologi

c. Pengkajian Post Operatif

Setelah dilakukan pembedahan pasien akan masuk ke ruang pemulihan untuk memantau tanda-tanda vitalnya sampai ia pulih dari anestesi dan bersih secara medis untuk meninggalkan ruangan operasi. Dilakukan pemantauan spesifik termasuk ABC yaitu airway, breathing, circulation. Tindakan dilakukan untuk upaya pencegahan post operasi, ditakutkan ada tanda-tanda syok seperti hipotensi, takikardi, gelisah, susah bernapas, sianosis, SPO2 rendah.

- 1) suhu tubuh: normal fisiologis yaitu $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$.
- 2) Kenyamanan, meliputi: terdapat nyeri, pusing, mual dan muntah
- 3) Perawatan, meliputi: cairan infus, kecepatan, jumlah cairan, kelancaran cairan.
- 4) Nyeri, meliputi: waktu, tempat, frekuensi, kualitas dan faktor yang memperberat atau memperingan.

3. Diagnosa keperawatan

Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) (Tim Pokja DPP PPNI, 2017), diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian kritis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual atau potensial.

a. Diagnosa yang sering muncul pada pre operasi katarak traumatik adalah :

1) Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan.

a) **Definisi:** Kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

b) **Penyebab:**

(1) Krisis situasional

(2) Kebutuhan tidak terpenuhi

(3) Krisis maturasional

(4) Ancaman terhadap konsep diri

(5) Ancaman terhadap kematian

(6) Kekhawatiran mengalami kegagalan

(7) Disfungsi sistem keluarga

(8) Hubungan orang tua-anak tidak memuaskan

(9) Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir)

(10) Penyalahgunaan zat

(11) Terpapar bahaya lingkungan, misal: toksin polutan, dll

(12) Kurang terpapar informasi

c) **Gejala dan tanda mayor :**

Subyektif :

(1) Merasa bingung

(2) Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi

(3) Sulit berkonsentrasi

Objektif

(1) Tampak gelisah

(2) Tampak tegang

(3) Sulit tidur

d) Gejala dan tanda minor :

Subjektif:

(1) Mengeluh pusing

(2) Anoreksia

(3) Palpitasi

(4) Merasa tidak berdaya

Objektif:

(1) Frekuensi napas meningkat

(2) Frekuensi nadi meningkat

(3) Tekanan darah meningkat

(4) Diaforesis

(5) Tremor

(6) Muka tampak pucat

(7) Suara bergetar

(8) Kontak mata buruk

(9) Sering berkemih

(10) Berorientasi pada masa lalu

Kondisi klinis terkait:

(1) Penyakit kronis progresif, misal: kanker, penyakit autoimun

(2) Penyakit akut

(3) Hospitalisasi

(4) Rencana operasi

(5) Kondisi diagnosis penyakit belum jelas

(6) Penyakit neurologis

(7) Tahap tumbuh kembang

2) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik (trauma mata).

a) Definisi: Pengalaman sensori atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari 3 bulan.

b) Penyebab:

(1) Agen pencidera fisiologis, misal: inflamasi, iskemia, neoplasma

(2) Agen pencidera kimiawi, misal: terbakar, bahan kimia iritan

(3) Agen pencidera fisik, misal: abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma.

c) Gejala dan tanda mayor:

Subjektif: Mengeluh nyeri

Objektif

(1) Tampak meringis

(2) Bersikap protektif, misal: waspada posisi menghindari nyeri

(3) Gelisah

(4) Frekuensi nadi meningkat

(5) Sulit tidur

Gejala dan tanda minor :

Subjektif (-)

Objektif

(1) Bersikap protektif, misal: posisi menghindari nyeri

(2) Waspada

(3) Pola tidur berubah

(4) Anoreksia

(5) Fokus menyempit

(6) Berfokus pada diri sendiri

(7) Kondisi terkait:

(8) Kondisi pembedahan

- (9) Cedera traumatis
- (10) Infeksi
- (11) Sindrom koroner akut
- (12) Glaukoma

b. Diagnosa IntraOperatif

- 1) Resiko cedera ditandai dengan prosedur invasif (D.0136)

Definisi: Beresiko mengalami bahaya atau kerusakan fisik yang menyebabkan seseorang tidak lagi sehat atau dalam kondisi baik.

Faktor risiko

Eksternal:

- (1) Terpapar patogen
- (2) Terpapar zat kimia toksik
- (3) Terpapar agen nosokomia
- (4) Ketidakamanan transportasi

Internal:

- (1) Ketidaknormalan profil darah
- (2) Perubahan orientasi afektif
- (3) Perubahan sensasi
- (4) Disfungsi autoimun
- (5) Disfungsi biokimia
- (6) Hipoksia jaringan
- (7) Kegagalan mekanisme pertahanan tubuh
- (8) Malnutrisi
- (9) Perubahan fungsi psikomotor
- (10) Perubahan fungsi kognitif

Kondisi klinis terkait

- (1) Kejang
- (2) Sinkop
- (3) Vertigo
- (4) Gangguan penglihatan

- (5) Gangguan pendengaran
- (6) Penyakit parkinson
- (7) Hipotensi
- (8) Kelainan nervus vestibularis
- (9) Retardasi mental

c. Diagnosa Post Poperasi

Resiko jatuh ditandai dengan kondisi pasca operasi (post op katarak)

Definisi: Beresiko mengalami kerusakan fisik dan gangguan kesehatan akibat terjatuh,

Faktor Risiko

- (1) Usia >65 tahun (pada dewasa) atau <2tahun (pada anak)
- (2) Riwayat jatuh
- (3) Anggota gerak bawah prostesis (buatan)
- (4) Penggunaan alat bantu berjalan
- (5) Penurunan tingkat kesadaran
- (6) Perubahan fungsi kognitif
- (7) Lingkungan tidak aman (mis. Licin, gelap, lingkungan asing)
- (8) Kondisi pasca operasi
- (9) Hipotensi ortostatik
- (10) Perubahan kadar glukosa darah
- (11) Anemia
- (12) Kekuatan otot menurun
- (13) Gangguan pendengaran
- (14) Gangguan keseimbangan
- (15) Gangguan penglihatan (mis. Glaukoma, katarak, abiasio retina, neuritis optikus)
- (16) Neuropati
- (17) Efek agen farmakologis(mis. Sedasi, alkohol, anestesi umum)

Kondisi Klinis Terkait

- (1) Osteoporosis
- (2) Kejang
- (3) Penyakit sebrovaskuler
- (4) Katarak
- (5) Glaukoma
- (6) Demensia
- (7) Hipotensi
- (8) Amputasi
- (9) Intoksikasi
- (10) Preeklamsi

5. Intervensi Keperawatan

Menurut standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI) (Tim Pokja DPP PPNI, 2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah:

a. Reduksi Ansietas (I.09314)

Definisi: Meminimalkan kondisi individu dan pengalaman subjektif terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibatantisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

Tindakan

Observasi:

- 1) Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (kondisi, waktu, stresor)
- 2) Identifikasi kemampuan mengambil keputusan
- 3) Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan non verbal)

Terapeutik

- 1) Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan
- 2) Temani pasien untuk mengurangi kecemasan
- 3) Pahami situasi yang membuat ansietas
- 4) Dengarkan dengan penuh perhatian

- 5) Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
- 6) Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan
- 7) Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang

Edukasi

- 1) Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami
- 2) Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis
- 3) Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, *jika perlu*
- 4) Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, *sesuai kebutuhan*
- 5) Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi
- 6) Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan
- 7) Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat
- 8) Latih teknik relaksasi

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi pemberian obat antiansietas, *jika perlu*

b. Manajemen Nyeri (I.08238)

Definisi: mengidentifikasi dan mengelola pengalaman sensori atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan.

Tindakan

Observasi:

- 1) Monitor efek samping penggunaan analgetik
- 2) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.
- 3) Identifikasi skala nyeri
- 4) Identifikasi nyeri non verbal
- 5) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- 6) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri

- 7) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri
- 8) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup

Teraupetik:

- 1) Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri, missal : Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS), hipnosis, akupresure, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin
- 2) Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri, misal: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan
- 3) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri

Edukasi:

- 1) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri
- 2) Jelaskan strategi meredakan nyeri
- 3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- 4) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
- 5) Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

Kolaborasi:

- 1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

c. Pengekangan fisik (I.09300)

Desfinisi: menggunakan perangkat pengekangan mekanis untuk membatasi mobilitas fisik dan menurunkan risiko cedera pada pasien.

Tindakan:

Observasi :

- 1) Identifikasi kebutuhan untuk dilakukan pengekangan (restrain)
- 2) Monitor respon terhadap prosedur
- 3) Monitor dan berikan kenyamanan psikologis

- 4) Monitor kondisi kulit pada area pengekangan

Terapeutik :

- 1) Ciptakan lingkungan aman
- 2) Sediakan staf perawat untuk mengarahkan tim dan pasien selama pengekangan
- 3) Amankan batas jangkauan pasien
- 4) Fasilitasi aktivitas pengalihan (mis.televisi, pengunjung, telepon seluler) jika perlu
- 5) Fasilitasi perubahan posisi secara berkala
- 6) Fasilitasi kebutuhan nutrisi, eliminasi, hidrasi, dan kebersihan diri
- 7) Libatkan dalam aktivitas untuk meningkatkan penilaian dan orientasi
- 8) Libatkan membuat keputusan untuk beralih ke intervensi yang kurang ketat

Edukasi :

- 1) Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur dengan bahasa yang mudah dimengerti
- 2) Jelaskan risiko dan manfaat pengekangan
- 3) Latih rentang gerak sendi sesuai kondisi pasien

Kolaborasi :

- 1) Kolaborasi pemberian obat untuk kegelisahan atau agitasi, jika perlu.

d. Pencegahan Cedera (I.14537)

Definisi: Mengidentifikasi dan menurunkan risiko mengatasi bahaya atau kerusakan fisik.

Tindakan:

Observasi :

- 1) Identifikasi area lingkungan yang berpotensi menyebabkan cedera
- 2) Identifikasi obat yang berpotensi menyebabkan cedera

- 3) Identifikasi kesesuaian alas kaki atau stoking elastis pada ekstermitas bawah

Terapeutik :

- 1) Sediakan pencahayaan yang memadai
- 2) Gunakan lampu tidur selama jam tidur
- 3) Sosialisasikan pasien dan keluarga dengan lingkungan ruang rawat(mis. Penggunaan telepon, tempat tidur, penerangan ruangan dan lokasi kamar mandi)
- 4) Gunakan alas lantai jika beresiko mengalami cedera serius
- 5) Sediakan alas kaki antislip
- 6) Sediakan urinal untuk eliminasi di tempat tidur, *jika perlu*
- 7) Pastikan barang-barang pribadi mudah dijangkau
- 8) Pertahankan posisi tempat tidur di posisi terendah saat digunakan
- 9) Pastikan roda tempat tidur atau kursi roda dalam kondisi terkunci
- 10)Gunakan pengaman tempat tidur sesuai dengan kebijakan fasilitas yankes
- 11)Pertimbangkan penggunaan alarm elektronik pribadi atau alarm sensor pada tempat tidur atau kursi
- 12)Diskusikan mengenai latihan dan terapi fisik yang diperlukan
- 13)Diskusikan mengenai alat bantu mobilitas yang sesuai(mis. Tognkat atau alat bantu jalan)
- 14)Diskusikan bersama keluarga yang dapat mendampingi pasien
- 15)Tingkatkan frekuensi observasi dan pengawasan pasien, sesuai kebutuhan

Edukasi :

- 1) Jelaskan alasan intervensi pencegahan jatuh ke pasien dan keluarga
- 2) Anjurkan berganti posisi secara perlahan dan duduk selama beberapa menit sebelum berdiri.

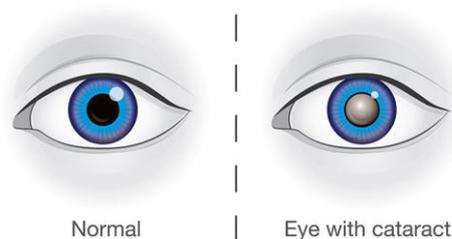
6. Implementasi

Implementasi merupakan pelaksanaan perencanaan keperawatan oleh perawat. Hal-hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan implementasi intervensi dilaksanakan sesuai rencana setelah dilakukan validasi, penguasaan kemampuan interpersonal, intelektual dan teknikal, intervensi harus dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat, keadaan fisik dan fisiologi dilindungi dan didokumentasikan keperawatan berupa pencatatan dan pelaporan (muttaqin, 2020)

7. Evaluasi

Fase akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan, hal-hal yang dievaluasi adalah keakuratan, kelengkapan, dan kualitas data, teratasi atau tidak masalah pasien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan (muttaqin, 2020).

C. Konsep Penyakit



Gambar 2. 2 Mata normal dan Mata dengan katarak

1. Definisi

Lensa mata merupakan bagian jernih dari mata yang berfungsi untuk menangkap cahaya dan gambar. Pada keadaan normal, cahaya atau gambar yang masuk akan diterima oleh lensa mata, kemudian akan diteruskan ke retina, selanjutnya rangsangan cahaya atau gambar tadi akan diubah menjadi sinyal atau impuls yang akan diteruskan ke otak melalui syaraf penglihatan dan akhirnya akan diterjemahkan sehingga dapat dipahami. Gangguan lensa dapat berupa kekeruhan, dislokasi, dan anomali. Dalam keadaan normal transparansi lensa terjadi karena adanya keseimbangan

antara protein. Apabila terjadi peningkatan jumlah protein, protein dalam lensa melebihi jumlah protein dalam bagian yang lain sehingga membentuk suatu kapsul yang dikenal dengan nama katarak. (Aroean et al., 2020)

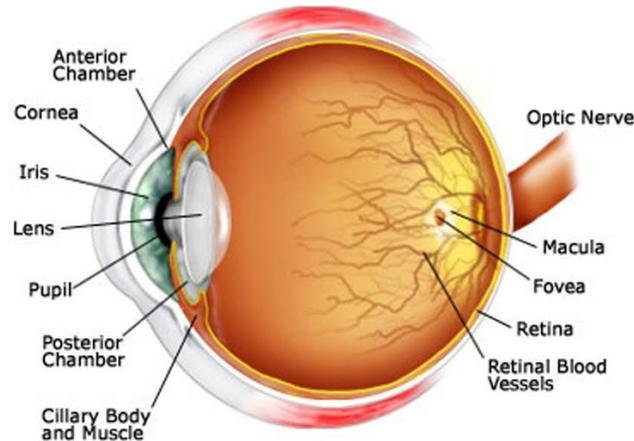
Katarak adalah kelainan mata yang menyebabkan penglihatan menjadi buram. Katarak merupakan keadaan patologis dimana lensa mata menjadi keruh akibat hidrasi cairan lensa atau denaturasi protein lensa, sehingga pandangan seperti tertutup kabut. Kondisi ini merupakan penurunan progresif kejernihan lensa, sehingga ketajaman penglihatan berkurang (Rudi haryono & maria putri sari utami, 2019, p. 210)

Menurut (Alshamrani, 2018) Katarak merupakan salah satu penyebab paling umum dari kebutaan di seluruh dunia, yang paling banyak terkait usia lansia. Penyakit ini bisa mempengaruhi anak-anak dengan kelainan metabolik dan beberapa penyebab genetik lainnya termasuk cedera pada mata atau yang disebut dengan katarak traumatik.

Katarak traumatik merupakan katarak yang terjadi sebagai akibat cedera pada mata yang dapat merupakan trauma tajam ataupun tumpul yang terlihat sesudah beberapa hari ataupun beberapa tahun. Katarak traumatik ini dapat terjadi akut, subakut, atau pun gejala sisa dari trauma mata, sering terjadi karena adanya cedera yang disebabkan oleh benda asing yang mengenai lensa atau trauma tumpul pada bola mata. Katarak traumatika disebabkan oleh trauma okulasi perforasi atau non perforasi. Cahaya infra merah (glass- bloer's cataract), sengatan listrik, dan radiasi ionisasi adalah penyebab lain katarak traumatika yang jarang terjadi. Katarak yang disebabkan oleh trauma tumpul biasanya membentuk opasitas aksial posterior yang berbentuk stellae atau rosette yang mungkin stabil atau progresif, sedangkan trauma okuli perforasi dengan gang-guan kapsul lensa dapat menyebabkan perubahan kortikal yang dapat tetap bersifat lokal jika lukanya kecil atau dapat berkembang dengan cepat menjadi total cortical opacification. (Aroean et al., 2020)

2. Anatomi Bola Mata

Gambar 2. 3 Anatomi Mata



Menurut (Dr.Johan A. Hustauru & Dr. Sharita R. Siregar, 2017) anatomi bola mata antara lain:

a. Iris:

Terletak di antara lensa mata dan kornea, iris merupakan jaringan mata yang terdiri dari serat otot dan berfungsi mengatur lebar pupil, agar cahaya yang masuk tidak terlalu banyak atau terlalu sedikit, sehingga ketajaman pandang kita menjadi optimal. Warna iris pada setiap orang dapat berbeda-beda.

b. Kornea:

Merupakan bagian paling luar dari bola mata, kornea adalah jaringan mata berbentuk kubah bening(transparan) yang berfungsi membiaskan(refraksi) cahaya ke lensa mata.

c. Lensa Mata:

Terletak tepat di belakang iris, lensa mata adalah bagian mata yang berfungsi untuk membiaskan cahaya yang masuk ke bola mata melalui pupil ke retina. Lensa mata berdifat elastis dan berfungsi untuk mengatur fokus bayangan yang diterima oleh retina. Bila jarak benda terlalu dekat dengan mata kita, lensa mata akan menipis, sedangkan bila jarak benda terlalu jauh, lensa mata akan menebal. Menebal atau menipisnya lensa mata ini dimaksudkan untuk memfokuskan cahaya

yang masuk tepat di makula retina. Lensa mata dapat menjadi semakin keruh seiring dengan bertambahnya usia. Lensa mata yang menjadi keruh itulah yang disebut katarak.

d. Makula Retina:

Bagian retina yang paling sensitif terhadap cahaya. Bila cahaya yang dipantulkan dari berbagai benda yang kita lihat bisa difokuskan pada makula, benda tersebut akan terlihat tajam.

e. Pupil:

Terletak ditengah iris, pupil merupakan celah yang berfungsi mengatur intensitas cahaya yang masuk ke dalam bola mata. Ketika cahaya yang datang terlalu terang, pupil akan mengecil, sedangkan bila cahaya terlalu redup, pupil akan melebar. Melebar dan mengecilnya pupil diatur oleh iris.

f. Retina:

Terletak dibagian paling dalam pada bola mata, retina merupakan lapisan tipis yang berfungsi menangkap bayangan yang dibentuk oleh lensa mata dan mengubahnya menjadi sinyal syaraf. Sinyal inilah yang oleh syaraf optik(syaraf penglihatan) akan diteruskan ke otak, sehingga kita mengerti apa yang kita lihat.

g. Sklera:

Bagian putih mata yang berfungsi mempertahankan bentuk bola mata.

h. Syaraf Optik:

Adalah jaringan syaraf yang amat peka terhadap sinyal syaraf yang dihasilkan oleh retina. Oleh syaraf ini sinyal tersebut diteruskan ke otak, sehingga mengerti apa yang kita lihat.

3. Klasifikasi

Klasifikasi katarak menurut (Nugraha,2018) sebagai berikut:

a. Katarak Kongenital

Katarak kongenital biasanya muncul sebelum atau segera setelah bayi lahir dan bayi berusia kurang dari satu tahun. Penyebab utama katarak kongenital adalah infeksi virus yang dialami ibu pada saat usia kehamilan masih dini. Katarak kongenital sering ditemukan pada bayi yang dilahirkan oleh ibu yang menderita penyakit rubella, galaktosemia, homosisteinuria, toksoplasmosis, inklusi sitomegalik, dan histoplasmosis.

b. Katarak Rubela

Mekanisme terjadinya katarak rubella tidak jelas, tetapi diketahui bahwa rubella dapat dengan mudah menular melalui barrier plasenta.

c. Katarak Juvenil

Kekeruhan katarak halus dan bulat, umumnya timbul pada usia tiga puluhan. Jika kekeruhan ini menyatu maka akan membentuk cincin di perifer yang disebut katarak koronaria.

d. Katarak Senilis

Katarak senilis biasanya muncul pada orang-orang berusia 50 tahun ke atas. Secara klinis katarak senilis dikenal empat stadium yakni insipiens, imatur, dan hiper matur

e. Katarak Intumesen

Kekeruhan disertai pembengkakan lensa akibat lensa degeneratif yang menyerap air.

f. Katarak Brunesen

Katarak yang berwarna coklat sampai hitam, terutama pada lensa, dapat terjadi pada pasien diabetes mellitus dan miopia tinggi.

g. Katarak Diabetes

4. Etiologi

Berbagai kondisi yang dapat mencetus katarak menurut (Corwin.2006 dalam (Rudi haryono & maria putri sari utami, 2019, p. 125)) antara lain:

- a. Usia lanjut dan proses penuaan
- b. Kongenital atau bisa diturunkan
- c. Faktor lingkungan, seperti merokok atau terpapar bahan-bahan beracun
- d. Cedera mata.
- e. Penyakit metabolik(misalnya diabetes).
- f. Penggunaan obat-obat tertentu(misalnya kortikosteroid).

(American Optometric Association.2022) menyebutkan bahwa sebagian besar katarak disebabkan oleh perubahan yang berkaitan dengan usia pada lensa mata yang menyebabkannya menjadi keruh atau buram. Namun, menurut (Rudi haryono & maria putri sari utami, 2019, p. 216) faktor-faktor lain dapat berkontribusi terhadap perkembangan katarak, termasuk:

- a. Diabetes mellitus
- b. Narkoba
- c. Radiasi ultraviolet
- d. Merokok
- e. Alkohol
- f. Kekurangan nutrisi.

5. Patofisiologi

Meskipun patogenesis katarak belum sepenuhnya dimengerti, lensa mata yang mengalami katarak memiliki karakteristik tertentu. Pada lensa mata terdapat agregat-agregat protein yang menghamburkan berkas cahaya dan mengurangi transparansinya. Perubahan protein lensa akan mengakibatkan perubahan warna lensa menjadi kuning atau coklat. Temuan tambahan mungkin berupa vesikel di antara serat-serat lensa atau migrasi sel epitel dan pembesaran sel-sel epitel yang menyimpang. (Vaughan dan Asbury,2008 dalam (Rudi haryono & maria putri sari utami, 2019)).

6. Faktor risiko

Faktor-faktor yang meningkatkan risiko katarak menurut (Rudi haryono & maria putri sari utami, 2019) antara lain:

- a. Penuaan usia
- b. Diabetes mellitus
- c. Paparan sinar matahari berlebihan
- d. Merokok
- e. Kegemukan
- f. Tekanan darah tinggi
- g. Cedera mata atau peradangan sebelumnya
- h. Operasi mata sebelumnya
- i. Penggunaan obat kortikosteroid berkepanjangan
- j. Minum alkohol dalam jumlah berlebihan

7. Manifestasi klinis

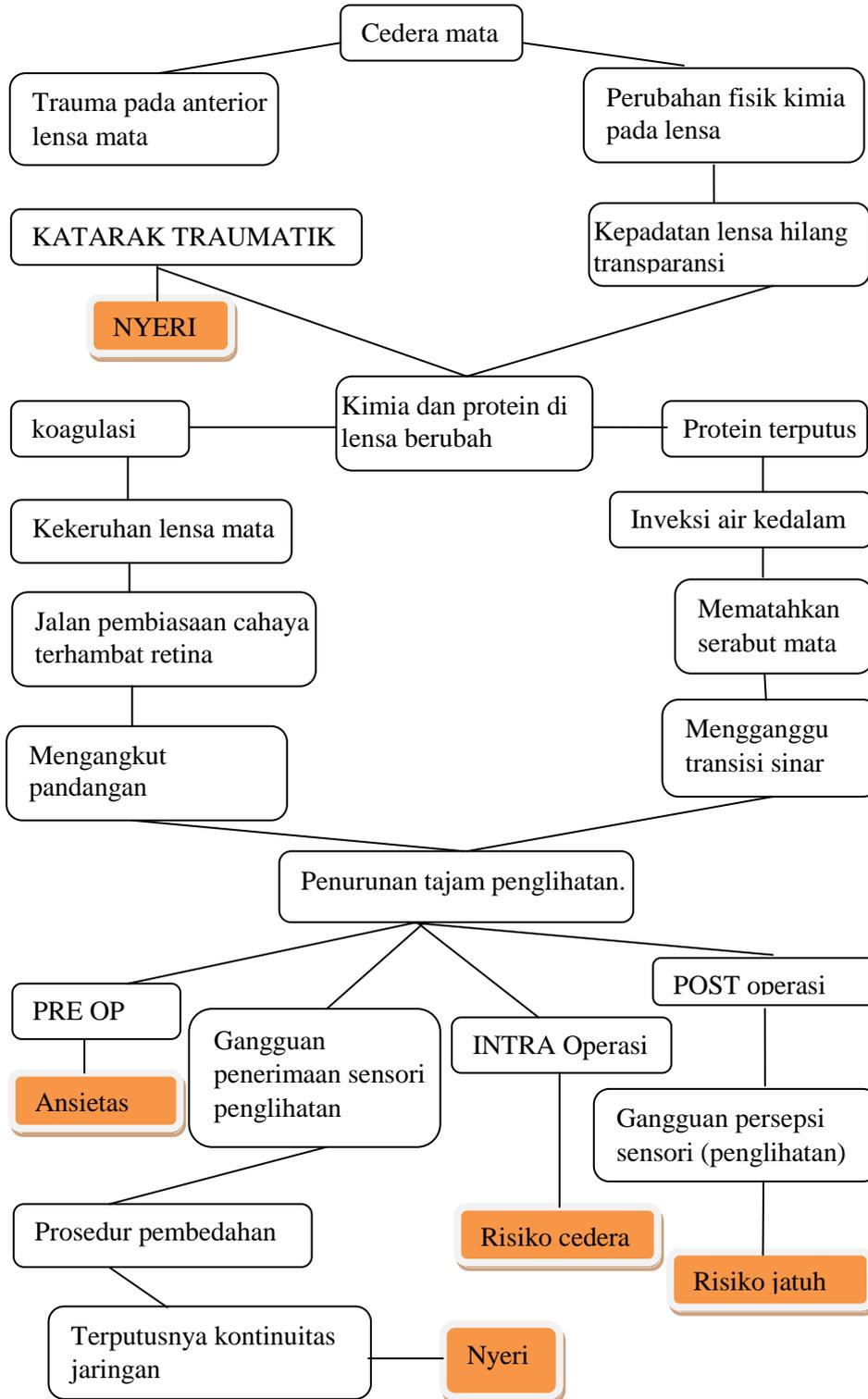
Gejala katarak yang paling umum menurut (Rudi haryono & maria putri sari utami, 2019) antara lain:

- a. Penglihatan berkabut atau buram
- b. Warna tampak pudar
- c. Timbulnya glare. Sorot lampu atau sinar matahari mungkin tampak terlalu terang. Sebuah lingkaran cahaya akan muncul di sekitar lampu
- d. Penglihatan malam yang buruk
- e. Penglihatan ganda atau banyak gambar dalam satu mata.

Gejala ini menjadi jelas ketika katarak semakin membesar.

8. Pathway

Gambar 2. 4 Pathway katarak traumatik



Sumber: (Rudi haryono & maria putri sari utami, 2019)

9. Komplikasi

Komplikasi preoperatif katarak menurut (Rudi haryono & maria putri sari utami, 2019) antara lain glaukoma sekunder, uveitis, dan dislokasi lensa. Komplikasi post operasi katarak meliputi afakia (iris tremulans, +10 sampai +13 dipter dengan adisi 3 diopter untuk penglihatan dekat) dan pseudoafakia (dengan pemasangan IOL).

10. Pemeriksaan diagnostik

Menurut (Rudi haryono & maria putri sari utami, 2019) Katarak terdeteksi melalui pemeriksaan mata komprehensif yang meliputi:

- a. Tes ketajaman visual
- b. Pemeriksaan pembesaran pupil
- c. Tonometri

11. Penatalaksanaan medis

- a. Penatalaksanaan non bedah

Katarak yang masih ringan dapat dibantu dengan menggunakan kacamata, lensa, cahaya yang lebih terang, atau kacamata yang dapat meredam cahaya.

- b. Penatalaksanaan bedah

Operasi katarak adalah proses menghilangkan lensa yang buram dan menggantinya dengan lensa buatan yang transparan. Lensa buatan, yang disebut lensa intraokular, diposisikan ditempat yang sama dengan lensa alami dan akan menjadi bagian permanen dari mata pasien.

12. Perawatan Post Operasi Katarak

Selama periode pasca operasi, proses keperawatan bertujuan untuk menstabilkan kembali keseimbangan fisiologis pasien, menghilangkan rasa nyeri dan mencegah nyeri. Evaluasi dan intervensi membantu pasien memulihkan fungsi optimalnya dengan cepat, aman dan nyaman (Potter & Perry, 2015).

Menurut penelitian Smeltzer & Bare (2016), beberapa hal yang perlu diperhatikan pasca operasi katarak, antara lain:

a. Pemberian obat dan perawatan mata

- 1) Menggunakan obat sesuai aturan.
- 2) Cuci tangan sebelum dan sesudah menggunakan obat.
- 3) Membersihkan daerah sekitar mata dengan bola kapas steril atau kasa yang di basahi dengan air steril atau larutan salin normal.
- 4) Membersihkan daerah sekitar mata dengan cara menyapu / mengusap lembut dari sudut dalam keluar.
- 5) Untuk meneteskan obat mata, pasien dalam posisi duduk dan kepala condong kebelakang, dengan lembut tarik ke bawah batas kelopak mata bawah.
- 6) Pada malam hari menggunakan perisai mata dan siang hari menggunakan kacamata.
- 7) Menggunakan obat sesuai indikasi sehingga dosis dapat dinilai dan disesuaikan oleh petugas kesehatan pada saat kunjungan.
- 8) Melakukan kunjungan atau kontrol rutin.
 - a) Minggu pertama : setiap hari
 - b) Minggu kedua : 3x seminggu
 - c) Minggu ketiga : 2x seminggu
 - d) Minggu keempat : 1x seminggu

b. Pembatasan aktivitas

- 1). Aktifitas yang diperbolehkan meliputi:
 - a) Membaca atau menonton televisi tetapi jangan terlalu lama.
 - b) Memakai penutup mata seperti yang dianjurkan.
 - c) Melakukan pekerjaan hanya pekerjaan tidak berat.
 - d) Bila memakai sepatu jangan membungkuk tetapi angkat kaki ke atas.
 - e) Aktifitas dengan duduk.
 - f) Ketika tidur terlentang atau miring dan memakai pelindung mata.
 - g) Berlutut dan jongkok saat mengambil sesuatu dilantai.

2). Aktifitas yang tidak diperbolehkan meliputi:

- a) Tidur pada sisi yang sakit.
- b) Menggosok mata.
- c) Menekan kelopak untuk menutup.
- d) Mengejan kuat saat defekasi.
- e) Membungkuk hingga kepala menghadap ke arah bawah.
- f) Mengangkat beban lebih dari tujuh Kg.
- g) Batuk dan bersin kuat.
- h) Menundukkan kepala hingga ke pinggang.
- i) Berhubungan seksual pada minggu pertama.
- j) Memakai sabun mendekati mata.
- k) Menggerakkan kepala mendadak.

3). Hambatan setelah operasi katarak

- a. Kerja ringan : 3 hari – 8 minggu
- b. Kerja sedang : 4 minggu – 8 minggu
- c. Kerja berat : 4 minggu – 8 minggu
- d. Kerja sangat berat: 4 minggu – 8 minggu

c. Melaporkan tanda dan gejala

1. Nyeri sekitar mata, nyeri kepala menetap.
2. Setiap nyeri yang tak berkurang dengan obat pengurang nyeri.
3. Mata memerah, bengkak, atau keluar cairan.
4. Inflamasi.
5. Nyeri dahi mendadak.
6. Perubahan ketajaman penglihatan, kabur, pandangan ganda, selaput pada lapang penglihatan, kilatan cahaya, percikan, atau bintik di depan mata.

d. Diet

1. Makan makanan yang sehat dan teratur.
2. Terapkan pola makan yang seimbang dan bergizi secara optimal untuk meningkatkan kesehatan yang optimal.
3. Meningkatkan perbandingan buah dan sayur, memperlancar pencernaan, dan menghindari masalah usus besar (BAB). Setelah pengangkatan katarak dan implantasi lensa intraokular (IOL), setelah pemulihan singkat pasca operasi, pasien harus memperhatikan pengobatan mata, pembersihan dan perlindungan, tingkat dan batasan aktifitas, serta gejala yang harus dilaporkan kepada ahli bedah segera setelah keluar dari rumah sakit. Jika perlu untuk mengatur pengaturan perawatan pasca operasi dan perawatan di rumah dengan benar, pendidikan kesehatan akan diperkuat (Smeltzer & Bare, 2016).

D. Jurnal Terkait

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Aryani & Riyandry, 2019) yang berjudul Pengaruh Dukungan Keluarga terhadap Tingkat Kecemasan pada Pre Operasi Katarak dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang cukup membuat klien mengalami kecemasan sedang, sebanyak 15 responden mendapatkan dukungan keluarga yang cukup dari 28 individu dengan kecemasan sedang. Pada pengujian statistik dengan menggunakan Spearman's rank test menunjukkan $r = 0,003$ pada taraf kepercayaan 5%, dan nilai $p < 0,05$, artinya pengaruh dukungan keluarga terhadap tingkat kecemasan dapat diinterpretasikan. Setelah didapatkan $Rho = 0,450$ untuk mengetahui besarnya impact, dengan mencocokkan tabel, kita dapat melihat bahwa harga Rho berkisar antara 0,40 hingga 0,599. Sehingga disimpulkan terdapat pengaruh dukungan keluarga terhadap tingkat kecemasan sedang pada saat melakukan operasi katarak.

2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Syafei & Suryadi, 2018) yang berjudul Pengaruh Pemberian Terapi Audio Murottal Qur'an Surat Ar-Rahman terhadap Tingkat Kecemasan pada Pasien Pre-Operasi Katarak Senilis. Hasil penelitian didapat nilai persentase kecemasan pasien pre-operasi katarak sebelum dilakukan terapi murottal Q.s Ar-Rahman yang berat sebanyak 28 orang dengan persentase 50,0%, Cemas sangat berat sebanyak 28 orang dengan persentase 50,0 %. Berdasarkan hasil uji statistik non parametric yaitu marginal homogeneity test, dapat disimpulkan ada perbedaan antara kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan komunikasi terapeutik pada pasien pre-operasi katarak dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan kecemasan sebelum dan sesudah dilakukan terapi audio Q.s Ar-Rahman pada pasien pre-operasi katarak, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak.

3. Penelitian yang dilakukan oleh (Sherina, 2020) yang berjudul Hubungan Antara Katarak Post Fakoemulsifikasi dengan Tingkat Kualitas Hidup Penderita menunjukkan hasil penelitian didapatkan penderita post-operasi fakoemulsifikasi memiliki rerata kualitas hidup baik (skor 88,45). Skor tiap kategori pertanyaan kuisioner didapatkan rerata > 80 dengan kategori pertanyaan "baca normal" memiliki skor terendah (81,75) dibandingkan kategori pertanyaan lain dan "mengenali orang" memiliki skor tertinggi (93,25). Hasil analisis terhadap variabel oernacu didapatkan bahwa jenis kelamin, usia, operator, serta pekerjaan tidak memiliki hubungan signifikan secara statistik ($p > 0,05$) terhadap kualitas hidup pasien. Kesimpulannya hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai kualitas hidup penderita katarak post-operasi fakoemulsifikasi adalah baik.

4. Penelitian yang dilakukan oleh (Murni et al., 2020) yang berjudul Pengaruh Discharge Planning Berbasis Audio Visual Terhadap Kemampuan Self Care Klien Katarak Post Operasi Phacoemulsifikasi didapatkan hasil analisis pengaruh Discharge Planning berbasis audio visual terhadap kemampuan self care pada klien katarak post operasi phacoemulifikasi di Poliklinik Anugrah Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Kirana Jakarta didapatkan nilai p-value $<0,05$ (0,000) artinya terdapat pengaruh discharge planning berbasis audio visual terhadap kemampuan self care pada klien katarak post operasi phacoemulifikasi.

5. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ayu & Yuni, 2021) yang berjudul Pengaruh Aroma Terapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Pasca Operasi Katarak di Ruang Recovery Room Siloam Hospitals Bali. Didapatkan hasil Rata-rata intensitas nyeri sebelum diberikan aroma terapi lavender sebesar 4,70 (kategori nyeri sedang), sedangkan rata-rata tingkat intensitas nyeri setelah diberikan aroma terapi lavender sebesar 2,43 (kategori nyeri ringan). Pemberian aroma terapi lavender dapat mengurangi nyeri pasca operasi katarak secara bermakna ($P 0,0001 < \alpha 0,05$). Pasien pasca operasi katarak di Siloam Hospitals Bali untuk penanganan nyerinya sebaiknya diberikan aroma terapi lavender.