BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis Katarak

1. Definisi

Katarak adalah setiap keadaan kekeruhan pada lensa yang dapat terjadi akibat hidrasi (penambahan cairan) lensa, denaturasi protein lensa atau akibat keduanya, biasanya mengenai kedua mata dan berjalan progresif (Tamsuri, 2012). Katarak adalah kekeruhan pada lensa yang menyebabkan gangguan penglihatan (Nanda, 2013). Berdasarkan definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa katarak adalah kekeruhan lensa mata atau kapsul lensa mata yang menyebabkan gangguan penglihatan.

2. Etiologi katarak

Beberapa faktor risiko katarak dapat dibedakan menjadi faktor individu, lingkungan, dan faktor protektif (Suhardjo, 2012)

a. Faktor individu terdiri atas usia, jenis kelamin, ras, serta faktor genetik.
b. Faktor lingkungan termasuk kebiasaan merokok, paparan sinar ultraviolet, status sosioekonomi, tingkat pendidikan, diabetes mellitus, hipertensi, penggunaan steroid, dan obat-obat penyakit gout.
c. Faktor protektif meliputi penggunaan aspirin dan terapi pengganti hormon pada wanita.

Menurut Ode (2012) Penyebab katarak lainnya meliputi:

a. Faktor keturunan.
b. Cacat bawaan sejak lahir (*congenital*).

c. Masalah kesehatan, misalnya diabetes.

d. Penggunaan obat tertentu, khususnya steroid.

e. Gangguan metabolisme, seperti DM (Diabetes Mellitus).

f. Gangguan pertumbuhan.

g. Mata tanpa pelindung terkena sinar matahari dalam waktu yang cukup lama.

h. Rokok dan alkohol.

i. Operasi mata sebelumnya dan trauma mata

3. Klasifikasi katarak

Menurut Ilyas dan Yulianti (2017) klasifikasi katarak berdasarkan usia adalah sebagai berikut:

a. Katarak kongenital

Katarak kongenital adalah katarak yang dialami oleh bayi baru lahir dan bayi yang berumur kurang dari satu tahun (Ilyas dan Yulianti, 2017).Penanganan yang kurang tepat pada katarak kongenital dapat menyebabkan kebutaan bagi bayi. Pemeriksaan riwayat prenatal, pemakaian obat-obat selama kehamilan serta pemeriksaan adanya infeksi pada kandungan perlu dilakukan guna mengetahui penyebab katarak kongenital. Ibu hamil yang menderita penyakit diabetes melitus, homosisteinuri, toxoplasmosis, galaktosemia, rubela, inklus sitomegalik merupakan penyebab seringnya ditemukan katarak kongenital pada bayi (Ilyas danYulianti, 2017).

b. Katarak juvenil

Katarak juvenil merupakan katarak yang mulai terjadi pada usia kurang dari sembilan tahun dan lebih dari tiga bulan (Ilyas dan Yulianti, 2017)

c. Katarak Senil

Katarak senil adalah katarak yang mulai terjadi pada usia lanjut yaitu usia diatas 50 tahun. Penyebab dari katarak senil adalah idiopatik (Ilyas dan Yulianti, 2017).

Menurut (Tamsuri, 2012) klasifikasi katarak berdasarkan penyebabnya adalah sebagai berikut :

a. Katarak Komplikata

Katarak komplikata adalah katarak yang diakibatkan oleh penyakit lain seperti ablasi retina, iskemia okular, nekrosis anterior segmen, bulfalmos, glaukoma, tumor intra okular, galaktosemia, hipoparatiroid dan uveitis (Tamsuri, 2012).

b. Katarak Traumatik

Katarak traumatik adalah katarak yang disebabkan akibat trauma tumpul maupun tajam yang dapat menimbulkan cidera pada mata *(National Eye Institute*, 2015). Trauma ini menyebabkan terjadinya katarak pada satu mata atau biasa disebut katarak monokular. Penyebabnya yaitu radiasi sinar X, radioaktif dan benda asing (Tamsuri, 2012).

c. Katarak Toksika

Katarak Toksika merupakan katarak akibat terpapar oleh bahan kimia. Penggunaan obat seperti kortikosteroid dan chlorpromazine dapat juga menimbulkan terjadinya katarak toksika (Tamsuri, 2012).

4. Patofisiologi katarak

Lensa yang normal adalah struktur posterior iris yang jernih, transparan, berbentuk seperti kancing baju, mempunyai kekuatan refraksi yang besar. Lensa mengandung tiga komponen anatomis, pada zona sentral terdapat nucleus, diperifer ada korteks, dan yang mengelilingi keduanya adalah kapsul anterior dan posterior, dengan bertambahnya usia, nekleus mengalami perubahan warna menjadi coklat kekuningan. Disekitar opasitaster terdapat densitas seperti duri dianterior dan posterior nucleus. Opasitas pada kapsul posterior merupakan bentuk katarak yang paling bermakna nampak seperti kristal salju pada jendela. Perubahan fisik dan kimia dalam lensa menyebabkan hilangnya transparansi. Perubahan pada serabut halus multiple (zunula) yang memanjang dari badan silier di sekitar daerah di luar lensa dapat menyebabkan penglihatan mengalami distorsi. Perubahan kimia dalam protein lensa dapat menyebabkan koagulasi, sehingga mengabutkan pandangan dengan menghambat jalannya cahaya ke retina. Salah satu teori menyebutkan terputusnya protein lensa normal terjadi disertai influis air ke dalam lensa. Proses ini mematahkan serabut lensa yang tegang dan mengganggu transmisi sinar (Suhardjo, 2012)

Teori lain menyebutkan bahwa suatu enzim mempunyai peran dalam melindungi lensa dari degenerasi. Jumlah enzim akan menurun dengan bertambahnya usia dan tidak ada pada kebanyakan pasien yang penderita katarak. Katarak biasanya terjadi bilateral, namun mempunyai kecepatan yang berbeda. Dapat disebabkan oleh kejadian trauma maupun sistematis seperti diabetes, namun sebenarnya merupakan konsekuensi dari proses penuaan yang normal (Ilyas and Yulianti, 2017).

5. Manifestasi klinis katarak

Manifestasi klinik dari katarak yang paling umum menurut *National Eye Institute* (2015) yaitu :

a. Visi yang mendung atau buram

b. Melihat warna terganggu

c. Silau

d. Saat malam penglihatan nampak buruk

e. Penglihatan ganda atau banyak gambar dalam satu mata (gejala ini dapat terjadi ketika katarak semakin membesar).

(Hermina,2021)

Gambar 1. Perubahan tajam penglihatan pada pasien katarak

6. Pemeriksaan penunjang

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07 (2018) dalam PNPK Tata Laksana Katarak pada Dewasa (2018), menyebutkan bahwa operasi katarak saat ini, disertai dengan implantasi lensa intra okular (*Intra Ocular Lens* = IOL) yang disesuaikan dengan kondisi refraktif mata pasien. untuk menentukan besarnya *power* IOL yang akan diimplantasi dilakukan pemeriksaan

keratometri dan biometri. Kelainan katarak dapat disertai keadaan patologis lain baik pada mata maupun pada masalah sistemik sehingga pemeriksaan mata menggunakan *slit lamp* biomikroskopi harus dilakukan dengan cermat untuk menilai ada tidaknya patologi pada segmen anterior dan segmen posterior yang dapat meningkatkan risiko komplikasi dan memperkirakan prognosis pasca tindakan operasi. Pemeriksaan penunjang yang perlu dilakukan dalam persiapan operasi katarak, yaitu:

a. Pemeriksaan darah rutin yang terdiri dari hemoglobin, leukosit, trombosit dan gula darah sewaktu dilakukan pada pasien yang akan dilakukan operasi katarak. Konsultasi ke bidang spesialisasi lain diperlukan jika terdapat masalah sistemik yang akan berisiko saat dilakukan operasi seperti hipertensi dan gangguan paru serta jantung. Kondisi diabetes melitus yang tidak terkontrol juga memerlukan konsultasi dengan ahli penyakit dalam, karena hal ini akan mempengaruhi penyembuhan luka dan meningkatkan risiko infeksi.
b. Pemeriksaan USG (ultrasonografi) okular dilakukan jika dicurigai terdapat patologi pada retina atau vitreus terkait temuan anamnesis dan kondisi sistemik pasien namun tidak dapat dilakukan pemeriksaan funduskopi karena kekeruhan media refraksi. Jika terdapat katarak total monokular juga sebaiknya dilakukan pemeriksaan USG karena dugaan katarak terjadi akibat komplikasi masalah lain di segmen posterior atau akibat trauma.
c. Pemeriksaan makula (*Optical Coherence Tomography*/OCT) dilakukan jika derajat kekeruhan katarak didapatkan ringan namun penurunan tajam penglihatan lebih buruk dari yang seharusnya, dan evaluasi patologi pada makula tidak jelas akibat kekeruhan lensa. (*Grade A, Level Ib*) Namun pada

beberapa kasus katarak dengan kekeruhan media yang berat, pemeriksaan OCT tidak dapat dilakukan.

d. Pemeriksaan spekular mikroskopi untuk menghitung kerapatan sel endotel kornea. Pemeriksaan ini dilakukan jika dicurigai adanya patologi pada endotel kornea dan pada kasus dengan penyulit. Setiap tindakan operasi intraokular, termasuk katarak akan menyebabkan berkurangnya sel endotel sehat pasca operasi, sedangkan jumlah serta kualitas sel endotel sangat penting untuk menjaga kejernihan kornea. Operasi katarak dengan penyulit akan memerlukan manipulasi lebih banyak dari katarak sederhana sehingga risiko penurunan sel endotel pasca operasi akan lebih tinggi.

7. Penatalaksanaan

Satu-satunya cara untuk menghilangkan katarak adalah dengan operasi (Perdami, 2017). Operasi katarak adalah operasi untuk menghilangkan lensa yang berawan (*American Academy of Ophthalmology*, 2013). Operasi katarak merupakan sebuah prosedur mengeluarkan lensa mata kemudian menggantinya dengan lensa buatan. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa operasi katarak adalah sebuah prosedur mengeluarkan lensa mata alami yang keruh dan menggantinya dengan lensa buatan. Adapun Indikasi Operasi Katarak sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07 (2018) tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Tata Laksana Katarak Pada Dewasa, antara lain:

a. Meningkatkan tajam penglihatan pasien yang sifatnya subjektif bervariasi tergantung seberapa besar katarak telah mengganggu aktivitas sehari-hari.

b. Alasan medis, yaitu adanya penyakit okular lain yang mengancam penglihatan sehingga memerlukan penanganan segera seperti glaukoma fakomorfik, glaukoma fakolitik dan ablasio retina, serta untuk meningkatkan visualisasi retina dalam rangka evaluasi dan terapi pada penyakit-penyakit di retina.

c. Alasan kosmetik, pada pasien yang tetap menginginkan operasi walaupun telah mengetahui kecilnya peluang untuk memperoleh visus yang lebih baik, hanya saja pasien tersebut tidak ingin bola matanya terlihat putih.

Beberapa persiapan yang dilakukan dalam rangka pelaksanaan operasi katarak agar didapat hasil yang optimal (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07, 2018) tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Tata Laksana Katarak Pada Dewasa, yaitu:

a. Pemeriksaan Umum

Pemeriksaan dilakukan untuk menentukan perlu tidaknya dilakukan operasi pada masing-masing pasien, mempertimbangkan keuntungan dan resiko yang mungkin terjadi apabila operasi dikerjakan serta keadaan-keadaan lain yang menyertai kondisi pasien. Semua pemerikaan harus dilakukan dengan baik dan teliti. Anamnesa harus dilakukan untuk mengetahui perjalanan penyakit. Pasien dengan katarak biasanya mengeluhkan adanya penurunan tajam penglihatan berupa pandangan kabur berawan yang berlangsung lama, penurunan jarak pandang dekat dan jauh, pandangan silau, diplopia, penggunaan kacamata yang tidak lagi mampu memperbaiki penglihatan, penurunan persepsi warna serta melihat halo di sekitar sumber cahaya. Riwayat penyakit sistemik yang diderita

pasien seperti diabetes mellitus, hipertensi, asma, dan gagal ginjal harus diketahui dengan jelas.

Pasien katarak dengan diabetes mellitus memerlukan evaluasi prabedah yang lengkap termasuk kontrol glikemik pasien, fungsi visual pada mata sebelahnya, riwayat penyakit mata lain seperti glaukoma neovaskular, edema makula dan retinopati diabetik yang dapat memburuk setelah operasi katarak. Masalah lain yang harus diwaspadai pada pasien diabetes adalah pupil yang kecil dan penyembuhan luka yang lama. Kontrol glikemik diperlukan untuk persiapan pembedahan, gula darah yang diizinkan untuk dilakukan operasi katarak adalah kurang dari 200 mg/dl untuk gula darah sewaktu dan HbA1C kurang dari 10 persen.

Hipertensi meningkatkan resiko perdarahan selama operasi. Tekanan darah yang direkomendasikan adalah kurang dari 170/100 mmHg. Pasien harus meminum obat antihipertensi sebelum operasi untuk menurunkan tekanan darahnya. Penggunaan adrenalin pada anestesi dan fenilefrin tetes mata sebisa mungkin dihindarkan. Pasien katarak yang memiliki penyakit jantung membutuhkan evaluasi menyeluruh. Operasi dapat dilakukan minimal 3-6 bulan setelah infark miokardial yang terjadi. Pada pasien katarak yang memiliki riwayat penyakit jantung maka tidak disaranknn menggunakan obat golongan fenilefrin untuk melebarkan pupil. Anestesi yang digunakan tidak boleh mengandung adrenalin.

b. Pemeriksaan Opthalmologi Pre Operasi

Pemeriksaan mata sebelum operasi dilakukan untuk melihat kondisi mata. Hasil pemeriksaan dapat mempengaruhi prognosis visual pasien, yang mencakup:

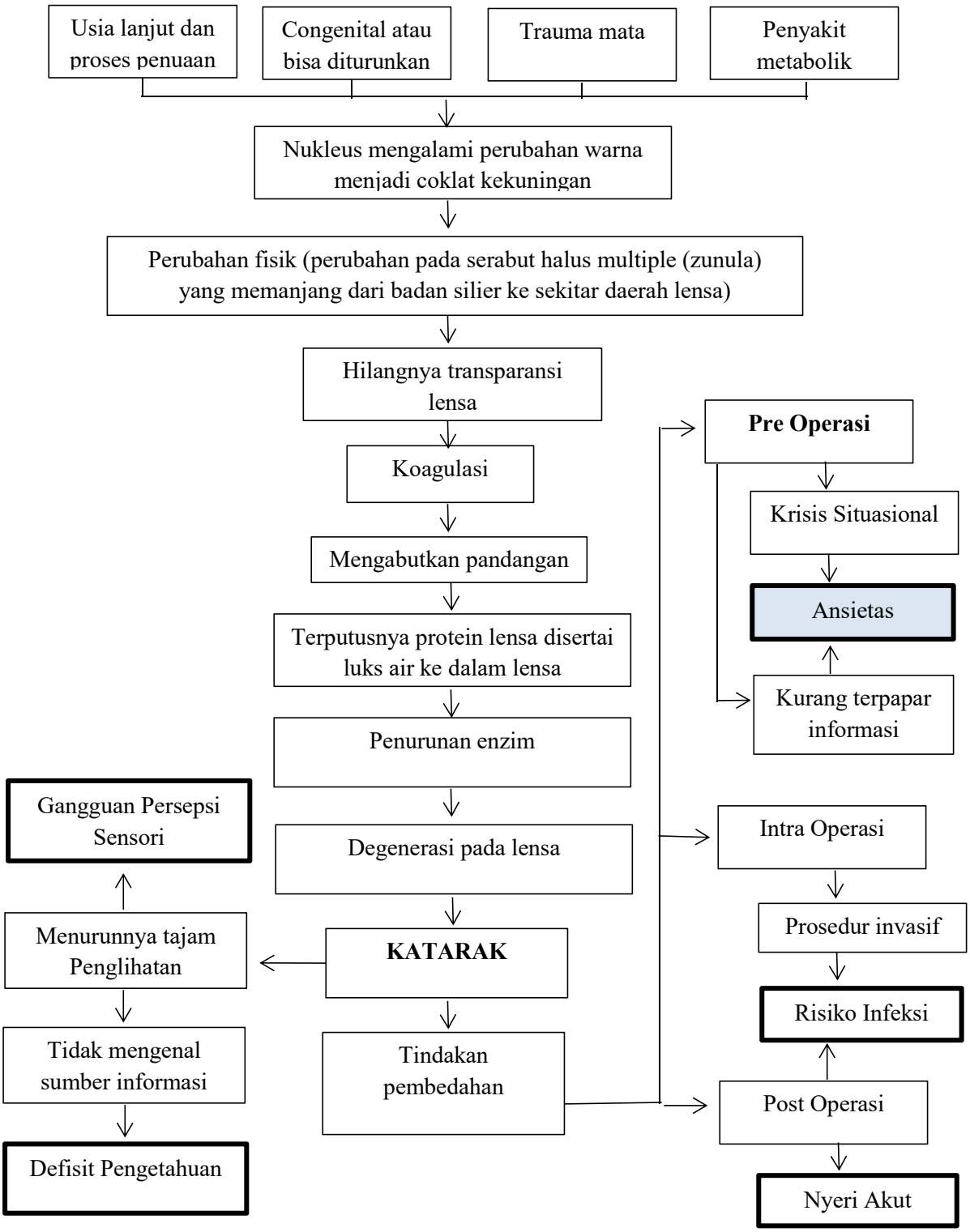
1) Tajam Penglihatan, Pengukuran tajam penglihatan sebaiknya pada dua kondisi berbeda yaitu cukup cahaya dan gelap sebab penurunan tajam penglihatan dari penderita katarak simptomatik kadang-kadang hanya terdeteksi di ruangan dengan cahaya.

2) Tekanan Intraokuler, Pengukuran tekanan intraokular (TIO) dilakukan dengan tujuan mengetahui tekanan bola mata pasien, sehingga operator dapat memperkirakan dan menentukan langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum dan pada saat operasi. Apabila pada pasien ditemukan TIO yang tinggi sebelum operasi maka dapat diberikan obat terlebih dahulu untuk menurunkannya sehingga selama operasi mata dapat terjaga dalam keadaan *soft eye*. Pentingnya menjaga TIO dalam batas normal adalah agar selama operasi kesulitan dan komplikasi seperti sudut bilik mata anterior yang dangkal, prolaps iris, prolaps vitreus dan perdarahan koroid dapat dihindari atau ditekan seminimal mungkin .

3) Pemeriksaan Slit Lamp

Harus dipertimbangkan adanya keterbatasan lapangan operasi apabila didapatkan vaskularisasi atau jaringan parut pada konjungtiva akibat inflamasi, luka, atau operasi mata sebelumnya. Apabila ada infeksi harus diobati terlebih dahulu sebelum dilakukannya operasi katarak untuk menghindari infeksi pasca operasi dan mendapatkan penyembuhan yang optimal.

8. Pathway katarak



Gambar 2. Pathway Katarak

9. Komplikasi Katarak

Komplikasi operasi katarak dapat terjadi selama operasi maupun setelah operasi. Persiapan Pre Operasi dan Pemeriksaan periodik pasca operasi katarak sangat penting untuk mendeteksi komplikasi operasi. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Katarak pada Dewasa menyebutkan beberapa komplikasi yang dapat ditimbulkan dari tindakan operasi katarak antara lain :

a. Ruptur kapsul posterior (*Posterior Capsule Rupture*/PCR)

Kejadiannya bervariasi antara 2% (pada kasus *uncomplicated phacoemulsification*)-9% (pada kasus dengan risiko tinggi). Setiap operator perlu memiliki kemampuan untuk melakukan vitrektomi anterior serta memiliki pilihan kekuatan IOL cadangan bila terjadi PCR.

b. *Cystoid macular edema* (CME)

Angka kejadian CME bervariasi antara 1-3% dengan teknik SICS. Beberapa faktor risiko terjadinya CME antara lain: riwayat uveitis, PCR dengan prolaps vitreus, retinopati diabetik, riwayat operasi vitero-retina, serta riwayat CME pada mata kontralateral. Belum ada protokol pencegahan terjadinya CME, namun pemberian anti inflamasi steroid dapat dipertimbangkan untuk kasus risiko tinggi.

c. Endoftalmitis

Angka kejadian endoftalmitis sangat rendah berkisar antara 0.004-0.16% di seluruh dunia. Faktor risiko terjadinya endoftalmitis antara lain: PCR, *vitreus loss*, waktu operasi yang lama, operasi yang dilakukan oleh residen, pasien dengan *imunocompromised*, konstruksi luka yang bocor, anestesi topikal bentuk

gel sebelum povidone iodine, pasien usia lanjut. Menurut *Endophthalmitis Vitrectomy Study* dikatakan bahwa vitrektomi dilakukan pada kasus dengan tajam penglihatan *hands-motion* (visus 1/300); namun menurut rekomendasi ESCRS (*European Society of Cataract and Refractive Surgeons*), vitrektomi segera dengan pemberian antibiotik intravitreal (pilihan ceftazidime dan vancomycin) akan memberikan hasil tajam penglihatan yang lebih baik apapun tajam penglihatan awal dari pasien tersebut.

d. *Toxic anterior segment syndrome* (TASS)

TASS adalah radang steril pasca operasi katarak yang ditandai dengan reaksi radang segmen anterior yang hebat, adanya fibrin, adanya hipopion, adanya edema kornea masif, rasa nyeri tidak terlalu menonjol yang terjadi dalam 12-48 jam pasca operasi katarak. Hal tersebut dapat diakibatkan oleh sterilisasi instrumen yang tidak adekuat, irigasi dari fakoemulsifikasi yang tidak adekuat, hingga penggunaan sarung tangan dengan *powder*. TASS biasanya responsif dengan pemberian antiinflamasi topikal, namun bila ada kecurigaan mengarah ke endoftalmitis, sebaiknya dilakukan pengambilan spesimen untuk pemeriksaan mikrobiologi.

B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan Ansietas Pada Pasien Pre Operasi Katarak

1. Definisi

Kecemasan (ansietas) adalah nama lain yang digunakan untuk menggambarkan perasaan tidak nyaman khawatir dan takut. Kecemasan menggabungkan emosi dan sensasi fisik yang biasa dialami ketika khawatir atau gugup tentang sesuatu (Marsh, 2015). Ansietas adalah kondisi emosi dan

pengalaman subjektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman (PPNI, 2016). Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa ansietas adalah perasaan tidak nyaman, khawatir dan takut terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik terhadap antisipasi bahaya. Ansietas pada pasien pre operasi katarak adalah perasaan tidak nyaman, khawatir dan takut terhadap keadaan atau situasi saat menghadapi operasi katarak.

2. Tanda dan gejala ansietas

Pasien dengan ansietas memiliki tanda dan gejala mayor dan minor (PPNI, 2016) sebagai berikut :

a. Tanda dan gejala mayor

1) Secara subjektif, pasien merasa bingung, merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi.
2) Secara objektif, pasien tampak gelisah, tampak tegang dan sulit tidur.

b. Tanda dan gejala minor

1) Secara subjektif, pasien mengeluh pusing, anoreksia, palpitasi dan merasa tidak berdaya
2) Secara objektif, frekuensi napas meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, diaforesis, tremor, muka tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, sering berkemih, berorientasi pada masa lalu.

Videbeck *and* Sheila, (2012) menyebutkan bahwa respon kecemasan yaitu peningkatan tanda vital, berkeringat, gelisah, takut, bingung, penyelesaian masalah menurun dan lainnya. Respon kecemasan tersebut akan muncul sesuai tingkat kecemasan yang sedang dialami sesuai tabel berikut:

Tabel 1
Tingkat respon kecemasan

Tingkat kecemasan	Respon fisik	Respon kognitif	Respon emosional
1	2	3	4
Ringan	1. Terjadi ketegangan otot ringan 2. Sadar terhadap lingkungan 3. Rileks atau sedikit gelisah	1. Lapang persepsi luas 2. Tenang dan rasa percaya diri masih tinggi 3. Memperhatikan banyak hal 4. Tingkat pembelajaran optimal	1. Sedikit tidak sabar 2. Menyendiri 3. Tenang
Sedang	1. Ketegangan otot sedang 2. TTV meningkat 3. Dilatasi pupil, berkeringat 4. Mondar-mandir, memukulkan tangan 5. Suara bergetar dan intonasi tinggi 6. Kewaspadaan meningkat 7. Sakit kepala, sering berkemih, nyeri punggung dan pola tidur berubah	1. Persepsi menurun 2. Fokus terhadap stimulus meningkat 3. Perhatian menurun 4. Penyelesaian masalah menurun 5. Pembelajaran terjadi dengan memfokuskan	1. Tidak nyaman 2. Mudah tersinggung 3. Kepercayaan diri goyah 4. Tidak sabar
Berat	1. Ketegangan otot berat 2. Kontak mata buruk 3. Hiperventilasi 4. Bicara cepat dan nada tinggi 5. Keringat meningkat 6. Menegangnya rahang dan menggertakkan gigi 7. Tindakan tanpa tujuan dan arti 8. Meremas tangan dan gemetar 9. Mondar-mandir dan berteriak	1. Lapang persepsi terbatas 2. Sulit berpikir 3. Penyelesaian masalah buruk 4. Fokus terhadap ancaman 5. Tidak mampu menerima informasi	1. Sangat cemas 2. Respon kecemasan 3. Agitasi 4. Takut 5. Bingung 6. Merasa tidak adekuat 7. Menarik diri
Panik	1. TTV meningkat kemudian menurun 2. Fight, flight and freeze 3. Pupil dilatasi 4. Ketegangan otot sangat berat 5. Insomnia 6. Wajah menyeringai, mulut ternganga	1. Persepsi sangat sempit 2. Kepribadian kacau 3. Pikiran tidak logis 4. Berfokus pada pikiran sendiri 5. Tidak mampu menyelesaikan masalah 6. Tidak rasional 7. Kemungkinan terjadi waham, halusinasi, ilusi 8. Sulit menerima stimulus eksternal	1. Merasa terbebani 2. Lepas kendali 3. Merasa tidak mampu 4. Marah, sangat takut 5. Mengamuk, putus asa 6. Kaget, takut 7. Mengharapkan hasil yang buruk

(Videbeck and Sheila, 2012)

3. Penyebab ansietas

Tingginya angka pasien yang mengalami kecemasan dapat dikaitkan dengan faktor-faktor resiko yang dapat menimbulkan kecemasan. Kecemasan yang terjadi pada pasien pre operasi katarak disebabkan oleh ketidaktahuan pasien tentang proses penyakit dan cara mengobatinya, juga diakibatkan oleh rasa takut kehilangan fungsi penglihatan seumur hidup yang nantinya akan membebani anggota keluarga yang lain (Wahyuni, 2015). Berdasarkan penyebab ansietas pada Standar Diagnosis Keperawatan (PPNI, 2016), penyebab yang dapat menimbulkan ansietas pre operasi katarak antara lain:

a. Krisis situasional
b. Kebutuhan tidak terpenuhi
c. Ancaman terhadap konsep diri
d. Kekhawatiran mengalami kegagalan
e. Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir
f. Kurang terpapar informasi

Beberapa faktor resiko lain mengenai operasi yang dapat mempengaruhi ansietas adalah :

a. Jenis anestesi

   Kecemasan pasien pre operasi katarak dengan anestesi lokal, tingkat kecemasan menjadi lebih tinggi disebabkan karena pasien tetap sadar saat dilakukan operasi (Obuchowska., 2021)

b. Jenis operasi

   Semakin luas daerah pembedahan, maka akan menyebabkan semakin nyeri juga karena banyak saraf yang terlibat, akibatnya jenis operasi mayor akan

menyebabkan tingkat kecemasan yang lebih tinggi daripada operasi minor (Apriansyah, 2015).

c. Pemberian *informed consent* / edukasi pre operasi

Pemberian *informed consent* yang adekuat mampu mengurangi kecemasan yang terjadi pada pasien (Astuti dan Kulsum, 2018).

d. Riwayat operasi

Pasien yang sudah menjalani operasi memiliki tingkat kecemasan lebih rendah daripada pasien yang pertama kali menjalani operasi (Nigussie *et al*., 2014

4. Klasifikasi ansietas

Menurut Stuart *and* Sundeen (2013) tingkat kecemasan terdiri dari empat bagian yaitu terdiri dari :

a. Kecemasan Ringan

Kecemasan ringan berkaitan dengan ketegangan yang biasa terjadi dalam kehidupan sehari–hari, kecemasan ringan dapat mengakibatkan individu menjadi waspada dan meningkatnya lapangan persepsinya. Kecemasan ringan mampu menjadi motivasi belajar dan dapat mengahasilkan kreativitas.

b. Kecemasan Sedang

Kecemasan sedang memungkinkan setiap individu untuk memfokuskan pada sesuatu yang penting sehingga mengesampingkan hal yang lainnya. Kecemasan sedang dapat menyempitkan lapangan persepsi setiap individu. Maka dari itu, individu menjadi tidak selektif dalam perhatian namun dapat masih dapat berfokus pada banyak area jika individu berkeinginan untuk melakukannya.

c. Kecemasan Berat

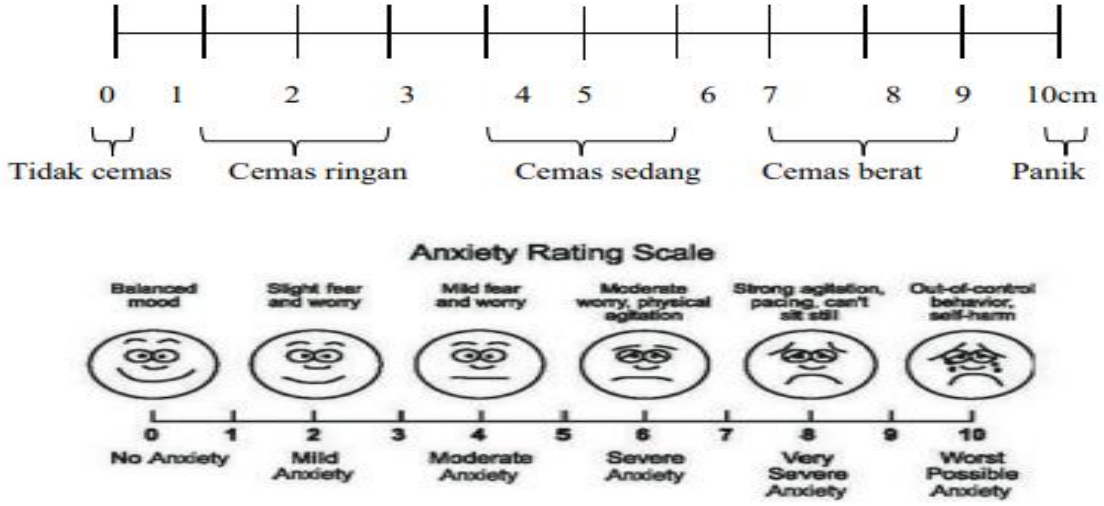
Kecemasan berat sangat mengurangi lapangan persepsi dari individu akibatnya individu cenderung hanya berfokus pada sesuatu yang spesifik dan rinci serta tidak berfikir tentang hal lain. Semua perilaku bertujuan untuk mengurangi ketegangan. Individu memerlukan dukungan dan banyak arahan untuk dapat berfokus pada area yang lainnya.

d. Panik

Panik berhubungan dengan ketakutan dan teror. Panik dapat mengakibatkan individu menjadi kehilangan kendali walaupun dengan arahan. Panik dapat meningkatkan aktivitas motorik, hubungan dengan orang lain menjadi buruk, persepsi yang menyimpang serta kehilangan pemikiran yang rasional.

5. Penilaian kecemasan pre operasi

Penilaian kecemasan pada pasien pre operasi katarak dilaksanakan dengan menggunakan *Visual Analog Scale for Anxiety* (VAS-A). VAS-A merupakan skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur intensitas kecemasan pasien yang biasa digunakan. Penilaian VAS-A terdapat 11 titik, mulai dari tidak ada rasa cemas (nilai 0) hingga rasa cemas terburuk yang bisa dibayangkan (nilai 10). VAS-A merupakan pengukuran tingkat kecemasan yang cukup sensitif dan unggul karena pasien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian. Pengukuran dengan VAS-A pada nilai 0 dikatakan tidak ada kecemasan, nilai 1 - 3 dikatakan sebagai cemas ringan, nilai 4 – 6 dikatakan sebagai cemas sedang, diantara nilai 7 – 9 cemas berat, dan 10 dianggap panik atau kecemasan luar biasa (Facco *et al.*, 2013)



Sumber: Bloch & Hays, 2009

Gambar 3. Visual Analog Scale for Anxiety

6. Penatalaksanaan ansietas dengan intervensi tehnik relaksasi Benson

Relaksasi Benson merupakan teknik relaksasi yang sering digunakan di rumah sakit menggunakan teknik pernafasan untuk mengurangi nyeri ataupun kecemasan (Rasuballa dkk, 2017). Teknik relaksasi Benson merupakan gabungan dari teknik relaksasi dengan keyakinan pasien (Benson *and* Proctor, 2011). Gabungan antara keyakinan pasien dengan respon relaksasi akan melipatgandakan efek relaksasi yang didapat (Benson and Proctor, 2011). Maimunah dan Retnowati (2011) menjelaskan faktor penting dalam penyembuhan pasien adalah faktor spiritual. Fokus keyakinan dari teknik relaksasi ini adalah pengucapan kata atau frase yang dipilih yang memiliki kedalaman keyakinan bagi pasien. Pengucapan kata ritual yang berulang sebagai upaya untuk memusatkan perhatian sehingga dapat menghilangkan berbagai pikiran yang mengganggu pasien (Mardiani, 2014).

Maimunah dan Retnowati (2011) menjelaskan pengucapan berulang kata-kata atau frase yang merupakan keyakinan pasien akan memiliki efek yang

lebih besar pada tubuh dibandingkan kata-kata yang tidak mempunyai arti. Pemilihan frase dipilih dengan kata yang singkat dan mudah diingat oleh pasien.

Contoh kata atau frase yang menjadi fokus sesuai dengan keyakinan menurut (Rasubala, 2017) adalah:

a. Islam : *Allah*, atau nama-namaNya dalam *Asmaul Husna*, kalimat-kalimat untuk berzikir seperti *Alhamdulillah*; *Subhanallah; AllahuAkbar, InshaAllah*, *Astaghfirullah* dan lain-lain.
b. Katolik: *Tuhan Yesus Kristus*, *kasihanilah aku; bapa kami yang ada di surga; Salam Maria, yang penuh rahmat;*dan *Aku Percaya akan Roh Kudus*.
c. Protestan: *Tuhan Datanglah ya*, *Roh Kudus;Tuhan adalah gembalaku*; dan *Damai sejahtera Allah, yang melampui aku*.
d. Hindu : *Om; Kebahagiaan ada dalam di dalam hati; Engkau ada di mana-mana*; dan *Engkau adalah tanpa bentuk*.
e. Budha*:Ommani Padme Hum*

Menurut Purwanto (2016) tujuan relaksasi secara umum adalah untuk mengendurkan ketegangan, yaitu pertama-tama jasmaniah yang pada akhirnya mengakibatkan mengendurnya ketegangan jiwa. Saat pasien dalam keaadaan rilek terjadi penurunan hormon kortisol dan adrenalin serta peningkatan hormon endorfin dan serotonin. Peningkatan hormon endorfin dan serotonin berefek pada respon fisiologis pasien yang ditunjukkan dengan perasaan pasien menjadi lebih tenang, tidak khawatir, terjadi penurunan detak jantung pasien, penurunan denyut nadi, tidak gelisah dan lain sebagainya (Yulistiani, 2015). Teknik relaksasi Benson memiliki empat elemen dasar, yaitu lingkungan yang tenang, pasien mampu untuk mengendurkan otot-otot tubuhnya secara sadar, mampu untuk memusatkan diri selama 10-20 menit pada kata yang telah dipilih dan mampu untuk bersikap pasif

dari pikiran-pikiran yang mengganggu pasien (Benson and Proctor, 2011). Langkah dalam teknik relaksasi Benson (Inayati, 2012) adalah:

a. Fase Orientasi

1) Berikan salam;

2) Perkenalkan diri;

3) Identifikasi pasien;

4) Kontrak waktu;

5) Jelaskan tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan, berikan kesempatan kepada pasien untuk bertanya dan jawab seluruh pertanyaan pasien, berikan *informed consent.*

b. Fase kerja

1) Langkah pertama : Pilih kata atau ungkapan singkat yang mencerminkan keyakinan pasien.

   Anjurkan pasien untuk memilih ungkapan yang memiliki arti khusus seperti Om, tenang dan lain-lain;

2) Langkah kedua: Atur posisi yang nyaman.

   Pengaturan posisi dapat dilakukan dengan cara duduk, berlutut atau tiduran selama tidak menggangu pikiran pasien;

3) Langkah ketiga: Pejamkan mata sewajarnya.

   Tindakan dilakukan dengan wajar dan tidak perlu mengeluarkan banyak tenaga;

4) Langkah keempat: Lemaskan otot-otot tubuh.

   Lemaskan semua otot pada tubuh pasien dari kaki, betis, paha dan perut. Memutar kepala dan mengangkat bahu dapat dilakukan untuk

melemaskan otot bagian kepala, leher dan bahu. Ulurkan tangan, kemudian kendurkan dan biarkan terkulai di samping tubuh;

5) Langkah kelima : Mulai dengan bernapas yang lambat dan wajar, serta mengucapkan dalam hati satu kata atau kalimat sesuai keyakinan pasien, kalimat yang digunakan berupa kalimat pilihan pasien. Tarik nafas melalui hidung, lalu keluarkan melalui mulut secara perlahan sambil mengucapkan kata yang telah dipilih dan diulang-ulang saat mengeluarkan nafas. Sambil terus melakukan langkah nomor 5 ini, lemaskan seluruh tubuh disertai dengan sikap pasrah;

6) Langkah keenam: pertahankan sikap pasif.

Anjurkan pasien untuk tidak mempedulikan berbagai macam pikiran yang mengganggu konsentrasi pasien;

7) Langkah ketujuh : lakukan teknik relaksasi dalam jangka waktu tertentu dan dilakukan dalam waktu 10-20 menit. Pasien diperbolehkan membuka mata untuk melihat waktu tetapi jangan menggunakan alarm. Bila sudah selesai tetap berbaring atau duduk dengan tenang selama beberapa menit, mula-mula mata terpejam dan sesudah itu mata terbuka.

c. Fase Terminasi

1) Beritahu pasien bahwa tindakan telah selesai dilakukan;
2) Evaluasi tindakan;
3) Beri reinforcement positif pada pasien.

C. Konsep Asuhan Keperawatan Ansietas dengan Tehnik Relaksasi Benson pada Pasien Pre Operasi Katarak

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan pasien menurut (Setiadi, 2012). Pengkajian yang dilakukan pada pasien yang mengalami ansietas pre operasi adalah:

a. Pengkajian identitas

Identitas pasien berupa nama, tanggal lahir, umur, jenis kelamin, status agama, pendidikan, pekerjaan, nomor Rekam Medis, diagnosismedis, jenis anestesi. Identitas penanggung jawab berupa nama, alamat, hubungan dengan pasien.

b. Riwayat kesehatan

Mencakup keluhan utama, riwayat kesehatan sekarang, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga.

c. Pengkajian Fokus

Pengkajian 6B (Breathing, Blood, Brain, Bladder, Bowel, Bone) pada pasien ansietas yaitu : Breathing (frekuensi nafas dan pola nafas), Blood (tekanan darah dan frekuensi nadi, pucat, tremor, diaforesis), Brain (Kesadaran), Bladder (frekuensi berkemih, kemampuan menahan kencing), Bowel (nafsu makan, rasa tidak nyaman pada abdomen, mual, nyeri ulu hati, diare), Bone (refleks, kekuatan otot).

Pengkajian perilaku, afektif dan kognitif mencakup: perilaku (gelisah, ketegangan fisik, reaksi terkejut, bicara cepat, suara bergetar kurang koordinasi,

menarik diri, hiperventilasi, sangat waspada, kontak mata buruk), afektif (tidak sabar, mudah terganggu, gelisah, gugup, ketakutan, kekhawatiran, rasa bersalah, merasa tidak berdaya), dan kognitif (sulit berkonsentrasi, pelupa, hambatan berpikir, lapang persepsi menurun, bingung, mimpi buruk, sulit tidur, berorientasi pada masa lalu) (Setiadi, 2013)

d. Pengkajian Tingkat kecemasan dengan menggunakan skala VAS-A

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual ataupun potensial (PPNI, 2016). Diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien operasi adalah: ansietas berhubungan dengan krisis situasional, kurang terpapar informasi ditandai dengan pasien merasa bingung, merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi, pasien tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur, mengeluh pusing, anoreksia, palpitasi, merasa tidak berdaya, frekuensi nafas meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, diaforesis, tremor, muka tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, sering berkemih, berorientasi pada masa lalu

3. Perencanaan keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan pasien (Setiadi, 2012). Perencanaan keperawatan adalah rencana tindakan keperawatan tertulis yang menggambarkan masalah

kesehatan pasien, hasil yang akan diharapkan, tindakan-tindakan keperawatan dan kemajuan pasien secara spesifik (Manurung, 2011). Rencana keperawatan yang disusun pada pasien pre operasi katarak dengan masalah keperawatan ansietas berisikan diagnosis keperawatan, tujuan, dan intervensi. Secara lengkap rencana keperawatan terdapat pada tabel 2 di bawah:

Tabel 2
Rencana Keperawatan Pasien Pre Operasi Katarak dengan Masalah Keperawatan Ansietas

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan Keperawatan	Intervensi
1	2	3	4
1	Ansietas berhubungan dengan krisis situasional (pre operasi), kurang terpapar informasi, ditandai dengan: o Merasa bingung, o Merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi, o Sulit berkonsentrasi, o Berorientasi pada masa lalu o Pasien tampak gelisah, o Tampak tegang, o Sulit tidur, o Mengeluh pusing, o Anoreksia, o Palpitasi, o Merasa tidak berdaya, o Frekuensi nafas meningkat, o Frekuensi nadi meningkat, o Tekanan darah meningkat,	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama.....x...diharapkan tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil: o Verbalisasi kebingungan menurun o Perilaku gelisah menurun o Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun o Perilaku tegang menurun o Keluhan pusing menurun o Anoreksia menurun o Palpitasi menurun o Frekuensi pernafasan menurun o Frekuensi nadi menurun o Tekanan darah menurun	**Terapi Relaksasi** **Observasi** o Identifikasi penurunan tingkat energi,ketidakmampuan berkonsentrasi atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif o Identifikasi teknik relaksasi yang pernah digunakan o Identifikasi kesediaan, kemampuan dan penggunaan teknik sebelumnya o Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan o Monitor respon terhadap terapi relaksasi **Terapiutik** o Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhuruangan nyaman, *jika memungkinkan* o Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi o Gunakan pakaian longgar o Gunakan nada suara lembut dengan nada lambat dan berirama

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan Keperawatan	Intervensi
1	2	3	4
	○ Diaforesis, tremor, ○ Muka tampak pucat, ○ Suara bergetar, ○ Kontak mata buruk, ○ Sering berkemih,	○ Diaforesis menurun ○ Tremor menurun ○ Pucat menurun ○ Konsentrasi membaik ○ Pola tidur membaik ○ Perasaan keberdayaan membaik ○ Kontak mata membaik ○ Pola berkemih membaik ○ Orientasi membaik	○ Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, *jika sesuai* **Edukasi** ○ Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (misalnya musik,meditasi, nafas dalam, relaksasi otot progresif, ○ Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang terpilih ○ Anjurkan mengambil posisi nyaman ○ Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi ○ Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih ○ Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi

(PPNI, 2016)

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Setiadi, 2012). Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan rencana keperawatan diantaranya: Intervensi dilaksanakan sesuai dengan rencana setelah dilakukan validasi, keterampilan interpersonal, teknikal dan intelektual dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat, keamanan fisik dan psikologis klien dilindungi serta dokumentasi intervensi dan respon pasien (Dermawan, 2012). Pada tahap implementasi ini merupakan aplikasi secara kongkrit dari rencana intervensi yang telah dibuat untuk mengatasi masalah kesehatan dan perawatan yang muncul pada pasien.

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Dermawan, 2012). Evaluasi berfokus pada ketepatan perawatan yang diberikan dan kemajuan pasien atau kemunduran pasien terhadap hasil yang diharapkan. Evaluasi merupakan proses yang interaktif dan kontinu karena setiap tindakan keperawatan dilakukan, respon klien dicatat dan dievaluasi dalam hubungannya dengan hasil yang diharapkan. Kemudian berdasarkan respon klien, direvisi intervensi keperawatan atau hasil yang diperlukan. Ada dua komponen untuk mengevaluasi kualitas tindakan keperawatan,yaitu:

a. Proses (sumatif)

   Fokus evaluasi proses adalah aktivitas dari proses keperawatan dan hasil kualitas pelayanan tindakan keperawatan. Evaluasi proses harus dilakukan sesudah perencanaan keperawatan, dilaksanakan untuk membantu keefektifan terhadap tindakan.

b. Hasil (formatif)

   Fokus evaluasi hasil adalah perubahan perilaku atau status kesehatan pasien pada akhir tindakan keperawatan.