

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Bedah Saraf

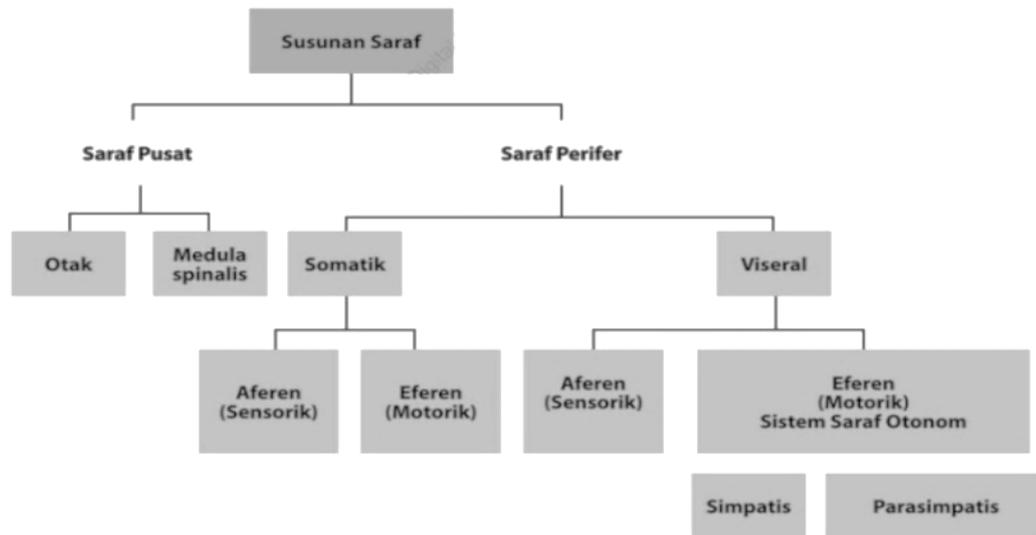
a. Pengertian

Pembedahan atau operasi adalah tindakan yang menggunakan cara invasif dengan membuka bagian tubuh dengan dibuat sayatan (Sriharyanti, 2014).

Bedah saraf atau ilmu saraf merupakan prosedur medis berhubungan dengan pencegahan, diagnosis, tatalaksana bedah, dan rehabilitasi gangguan yang mempengaruhi setiap bagian dari sistem saraf. Bagian yang termasuk dalam sistem saraf yaitu; otak, sumsum tulang belakang, saraf perifer, dan sistem serebrovaskular ekstra kranial (Willy, 2018).

b. Anatomi Susunan Saraf

Susunan saraf adalah jaringan sistem yang berkumpul menjadi satu dengan yang lain secara terpadu. Berdasarkan anatomi secara global, susunan saraf terbagi menjadi dua yaitu susunan saraf pusat dan susunan saraf perifer (Satyanegara, 2014).



Sumber : (Satyanegara, 2014)

Gambar 1. Susunan Saraf

1) Susunan Saraf Pusat

Susunan Saraf Pusat terdiri dari otak dan sumsum tulang belakang (medula spinalis). Masing masing bagian dilindungi oleh tulang tengkorak dan kolumna vertebralis. Sistem atau susunan saraf pusat adalah sistem utama pengontrol tubuh mulai dari menerima, menginterpretasi, dan mengintegrasikan semua stimulus, hingga menyampaikan impuls saraf ke otot dan kelenjar untuk menciptakan aksi selanjutnya (Zafrullah, 2014).

a) Otak Besar (Cerebrum)

Cerebrum merupakan sistem saraf yang paling besar dan rumit. Organ yang paling rumit ini memiliki berbagai macam fungsi penting bagi tubuh, yaitu mengatur gerakan tubuh, kemampuan berbahasa, berpikir dan menyimpan

memori. Secara pembentukan, cerebrum berasal dari telensefalon yang merupakan bagian dari vesikel otak. Bagian otak ini terdiri dari sepasang hemisfer yang dibentuk oleh tiga hal : Korteks Serebri (substansia grisea), Massa putih atau substansia alba, dan Ganglia basal.

Korteks Serebri memiliki pola yang berbeda-beda antara satu manusia dengan yang lainnya yaitu ditandai dengan adanya celah-celah (sulkus) dan birai-birai (girus). Berdasarkan celah celah dan girus, cerebrum dibagi menjadi 6 lobus sesuai dengan tulang kalvarium yang menutupinya yang terdiri dari ; Lobus Frontalis, Lobus Temporalis, Lobus Oksipitalis, Lobus Parietalis, Lobus Sentral atau Insula, dan Lobus Limbik (Zafrullah, 2014).

b) Pons

Pons merupakan penghubung antara otak tengah dan medula oblongata. Pons terbagi menjadi dua bagian yaitu, ventral atau basis dan dorsal atau tegmentum (Syafrizal, 2010).

(1) Pons Ventral, terdiri dari nukleus pontis yang berfungsi untuk menyampaikan ikatan dari kortiko-ponto-serebelaris.

(2) Pons Dorsal, dibentuk oleh formasio retikularis. Didalam formasio retikularis terdapat pusat

pneumotoksik dan apneustik yang membantu dalam regulasi pernafasan.

c) Medula Oblongata

Medula Oblongata merupakan bagian batang otak yang paling bawah dan berperan dalam mengendalikan fungsi beberapa sistem tubuh, seperti pernapasan, pencernaan, detak jantung, dan menelan. Kemudian melanjutkan diri ke kaudal sebagai medula spinalis. Memiliki struktur yang terdiri dari piramis, oliva, dan inti-inti beberapa saraf otak (N.VII, N.VIII, N.IX, N.X, N.XI, N.XII).

d) Otak Kecil (Cerebellum)

Organ ini terletak di bagian belakang kepala berfungsi untuk mengatur kerja sama antar otot, mengendalikan keseimbangan, dan menjaga postur tubuh. Permukaan cerebellum berbeda dengan cerebrum, karena tampak berlapis-lapis atau berkerut. Kedua hemisfer cerebellum dipisahkan oleh suatu subdivisi kortikal yang berbentuk seperti cacing disebut vermis (Zafrullah, 2014).

Cerebellum dibagi menjadi 3 bagian, yaitu :

(1) **Arkhicerebelum**, bagian tertua cerebellum yang berfungsi untuk menjaga keseimbangan, posisi, dan gerakan tubuh.

(2) **Paleocerebellum**, berfungsi untuk melawan gaya berat atau gravitasi dan mempertahankan tonus otot untuk menjaga keseimbangan tubuh sewaktu bergerak.

(3) **Neocerebellum**, disebut juga lobus posterior.

e) Medula Spinalis

Medula spinalis merupakan sumsum tulang belakang lanjutan ke bawah dari medula oblongata. Terletak memanjang dari ruas tulang leher sampai dengan antara tulang pertama dan kedua. Yang memiliki fungsi menghubungkan sistem saraf tepi ke otak dan sebagai pusat dari gerak refleks.

2) Susunan Saraf Perifer

Susunan Saraf Perifer terdiri dari sel-sel saraf dan serabut yang terletak di luar susunan saraf pusat dan merupakan pembawa informasi ke seluruh bagian tubuh.

Berdasarkan arah alur informasi sistem saraf, saraf perifer dibagi menjadi dua yaitu serabut aferen (sensorik) yang berfungsi mengirim informasi dari organ tubuh ke susunan saraf pusat dan eferen (motorik) yang mengirimkan informasi dari susunan saraf pusat ke organ tubuh (Iman, 2010).

Berdasarkan fungsinya, susunan saraf perifer terbagi menjadi 2 jenis, yaitu sistem saraf somatik dan sistem saraf viseral (Iman, 2010).

a) Sistem Saraf Somatik

Merupakan divisi aferen somatik (sensorik) yang terdiri dari sel-sel saraf yang menerima dan memproses input sensorik eksternal dari reseptor lalu menghantarkan ke susunan saraf pusat.

b) Sistem Saraf Viseral

Merupakan divisi aferen viseral (sensorik) yang terdiri dari struktur neural lalu menghantarkan informasi sensorik dari reseptor organ viseral seperti, kardiovaskuler, respirasi, digestif, traktus urinarius, dan sistem reproduksi ke susunan saraf pusat.

Divisi viseral motorik yang lebih dikenal susunan saraf otonom. Terdiri dari serabut-serabut saraf yang berasal dari otak dan medula spinalis yang menimbulkan eksitasi atau inhibisi otot-otot polos, jantung, dan kelenjar kulit serta organ visera.

Susunan saraf otonom terdiri dari dua sistem, yaitu :

(1) Sistem Saraf Simpatis, berfungsi sebagai stimulasi peningkatan denyut dan kekuatan otot jantung, dan peningkatan tekanan darah.

(2) Sistem Saraf Parasimpatis, berfungsi sebagai aktifitas untuk penurunan denyut jantung serta

peningkatan aktifitas gastrointestinal (pencernaan dan absorpsi makanan).

3) Cairan Cerebrospinal (CSS)

CSS merupakan cairan jernih transparan yang sebagian besar terdiri dari air yang melindungi otak dan medula spinalis dari cedera kimia dan fisika. CSS membawa sejumlah oksigen, glukosa, dan zat-zat kimia yang dibutuhkan dari darah ke neuron dan neuroglia. CSS terus-menerus bersirkulasi melalui kavitas-kavitas di dalam otak dan medula spinalis serta sekitar otak dan ruang subaraknoid medula spinalis (Mayang Indah, 2019).

CSS memiliki 3 fungsi dasar yang membantu homeostatis, yaitu :

- a) Proteksi mekanis, berperan sebagai media peredam kejut yang melindungi jaringan otak dan medula spinalis dari gaya yang dapat menyebabkan cedera saat bertabrakan dengan dinding rongga kranium maupun kanalis vertebralis.
- b) Proteksi kimia, berperan membuat ruangan kimiawi yang optimal membantu dalam penghantaran sinyal neuron yang akurat.
- c) Sirkulasi, merupakan media dari pertukaran nutrisi dan produk sisa antara darah dengan jaringan saraf sekitarnya.

c. Anestesi Bedah Saraf

Anestesi adalah tindakan untuk menghilangkan rasa sakit selama operasi dan berbagai prosedur lain yang menyebabkan nyeri tubuh. Hal terpenting dalam anestesi adalah menentukan klasifikasi ASA (Majid, Judha & Istianah, 2011).

Penentuan anestesi sebagai intervensi bedah saraf tergantung pada pengetahuan neurologis dan kondisi umum pasien, rencana intervensi dan kombinasi umum dari faktor-faktor ini. Rencana dan intervensi manajemen pasien harus didiskusikan dengan ahli bedah saraf terlebih dahulu (Diana & Hermanus, 2012).

1) Status Neurologis Pasien

Tujuan utama mengevaluasi keadaan sistem saraf pasien adalah untuk memperkirakan peningkatan TIK, derajat ketidaknyamanan intrakranial dan pengaturan diri, dan jumlah TIK (tekanan intrakranial) dan CBF (aliran darah serebral) yang dipertahankan sebelum iskemia dan Pemeliharaan kegagalan neurologis.

Perhatian khusus harus diberikan pada riwayat medis pasien, pemeriksaan fisik, dan tes teknis, seperti membandingkan kemampuan pasien untuk mematuhi perintah dokter, tingkat kesadaran pasien, kemampuan bahasa dan GCS skor.

CT scan atau MRI pasien juga penting karena dapat menggambarkan ukuran dan lokasi tumor serta tanda-tanda peningkatan TIK.

2) Keadaan Umum Pasien

Sistem kardiovaskular dan pernapasan sangat penting, karena keduanya menentukan perfusi dan oksigenasi otak sebelum operasi fungsinya harus optimal.

Kemudian untuk sistem lain yang terkait ada sistem ginjal, seperti penggunaan diuretik, yang dapat menyebabkan gangguan keseimbangan elektrolit plasma, diabetes insipidus, dan asupan cairan berkurang.

Selanjutnya, jika ada proses penyakit intrakranial, sistem endokrin akan berubah, misalnya; adenoma, tumor hipofisis atau karena pengobatan.

3) Rencana Intervensi Pembedahan

Saat merencanakan intervensi selama pembedahan, penting untuk menentukan ukuran dan lokasi tumor, diagnosis jaringan, dan metode pembedahan (bagaimana posisi pasien selama pembedahan).

4) Pelaksanaan Anestesi

Setelah memutuskan faktor-faktor resiko, hal-hal dibawah ini harus diperhatikan :

- a) Akses vaskular, yaitu dengan mempertimbangkan risiko perdarahan dan emboli udara vena, pemantauan metabolisme dan hemodinamik, dan kebutuhan infus obat vasoaktif dan obat lain.
- b) Terapi cairan, hindari penggunaan cairan hipotonik, seperti larutan Ringer laktat, dan hindari penggunaan larutan yang mengandung glukosa untuk mencegah hiperglikemia yang dapat memperburuk kerusakan otak iskemik.
- c) Rejimen anestetik, gunakan protokol anestesi inhalasi selama operasi untuk menghindari iskemia dan kebutuhan akan relaksasi otak. Dimungkinkan juga untuk menggunakan anestesi intravena total dalam operasi yang lebih kompleks untuk menangani masalah tik, risiko tinggi iskemia serebral, dan kebutuhan untuk merelaksasi otak secara maksimal.
- d) Rejimen ventilasi, tujuan tindakan adalah hipokapnia ringan, hiperoksia ringan dan pengurangan tekanan intratoraks.

Lalu untuk obat anestesi tambahan yang digunakan saat pembedahan saraf yaitu (Rose Mafiana, 2019) :

- a) Lidokain melalui intravena, dapat menurunkan CBF, dan TIK meskipun efeknya tidak sebesar obat lainnya.

- b) Dropiderol, memiliki efek kecil atau bahkan tidak sama sekali terhadap CMR serta mengurangi CBF sedikit.

2. Pre Operasi

a. Definisi Pre Operasi

Tahap pra operasi dimulai dengan keputusan intervensi bedah dan diakhiri dengan pasien di meja operasi sebelum operasi. Ruang lingkup kegiatan keperawatan selama periode ini dapat mencakup penilaian dasar dari rumah pasien atau lingkungan klinis, wawancara pra operasi, dan anestesi pasien dan persiapan bedah (Majid et al., 2011).

Pre anestesi merupakan indikator penting keberhasilan anestesi dan pembedahan. Layanan pra anestesi meliputi evaluasi anestesi yang komprehensif, persiapan psikologis dan fisik, analisis riwayat medis masa lalu dan saat ini, penentuan kondisi fisik ASA, pemilihan jenis anestesi dan informed consent, serta pemahaman kemungkinan anestesi selama dan setelah anestesi. (Majid et al., 2010).

b. Persiapan Pre Operasi dan Anestesi

1) Anamnesa

- a) Identitas pasien, meliputi nama, umur, alamat, pekerjaan dan lain-lain.
- b) Keluhan dan pembedahan yang akan dihadapi.

- c) Riwayat penyakit sekarang/sebelumnya, seperti alergi, diabetes, penyakit paru kronis, asma, jantung , penyakit hati dan ginjal.
 - d) Riwayat penyakit dahulu.
 - e) Riwayat operasi sebelumnya.
 - f) Riwayat kebiasaan sehari-hari yang dapat mempengaruhi tindakan anestesi, seperti merokok, minum minuman keras dan narkotika.
 - g) Riwayat kesehatan keluarga.
- 2) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang akan dilakukan pasien selama pre operasi dan anestesi sebagai berikut (Mangku & Senopati, 2010) :

- a) Berhenti merokok, minum alkohol, dan obat-obatan tertentu. Setidaknya dua minggu sebelum anestesi.
 - b) Tidak menggunakan prostesis atau aksesoris.
 - c) Tidak menggunakan cat kuku atau *lipstick*.
 - d) Rencana puasa pengosongan lambung, dapat dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- 3) Persiapan Psikologis

Mangku & Senopati (2010) persiapan psikologis:

- a) Jelaskan kepada pasien dan kerabat keluarga untuk memahami rencana anestesi dan operasi yang dijelaskan, diharapkan pasien dan anggota keluarga untuk tenang.
 - b) Bagi pasien yang mengalami kecemasan berlebihan atau tidak kooperatif berikan obat penenang atau sedatif, contohnya pasien pediatrik.
- 4) Persetujuan Tindakan Medis
- Orang dewasa dan pasien sadar umumnya memiliki formulir yang ditandatangani sendiri, yang sudah ada dalam paket rekam medis dan disaksikan oleh perawat, sedangkan pasien anak atau tidak sadar dapat dilakukan oleh anggota keluarganya (Mangku dan Senopati, 2010).
- 5) Saat menerima pasien yang akan dilakukan tindakan anestesi, perawat anestesi wajib memeriksa kembali data dan persiapan anestesi, termasuk verifikasi (Majid et al., 2011) :
- a) Verifikasi identitas pasien dan keadaan umum pasien, status/ rekam medis, surat persetujuan operasi pasien/keluarga, gigi palsu, lensa kontak, perhiasan, cat kuku, lipstick, data X-ray, EKG dan pemeriksaan lab lainnya.
 - b) Mengganti pakaian pasien dengan pakaian operasi.
 - c) Bantu pasien mengosongkan kandung kemih.

d) Catat penerimaan pasien dan rekam medis lainnya yang nantinya menjadi back up data pasien saat akan dilakukan operasi.

6) Klasifikasi Status ASA

Klasifikasi status fisik pasien menurut ASA (American Society of Anesthesiologist) terdiri dari 6 skala. Makin tinggi angkanya, makin berat resikonya. Pasien akan dilakukan pengkajian dan klasifikasi ASA yang dilakukan oleh ahli anestesi sebelum pembedahan dilaksanakan (Baradero, 2009) :

a) ASA 1

Pasien normal (tidak ada perubahan fisik, psikologis, biokimia atau organik).

b) ASA 2

Pasien dengan penyakit sistemik ringan (penyakit kardiovaskular dengan aktivitas yang minimal).

c) ASA 3

Pasien dengan penyakit sistemik berat dan membatasi aktivitasnya, tetapi dapat melakukan aktivitas tertentu dengan bantuan (penyakit kardiovaskular dan paru yang membatasi aktivitasnya).

d) ASA 4

Pasien dengan penyakit sistemik yang serius, contohnya disfungsi berat seperti jantung, paru, ginjal, hepatic atau endokrin.

e) ASA 5

Sakit yang sangat kritis. Pasien yang tidak diharapkan untuk bertahan hidup dalam 24 jam, baik itu dilakukan bedah atau tidak (Pembedahan sebagai upaya terakhir atau sebagai upaya resusitasi, trauma multi-sistem).

f) ASA 6

Dinyatakan “brain dead” yang mana organ organnya diambil untuk transplantasi bagi mereka yang menjadi pendonor (cedera otak parah , ruptur aneurisme, emboli paru besar).

3. Kecemasan

a. Definisi Kecemasan

Kecemasan dapat didefinisikan sebagai respon sensorik yang tidak dapat dikendalikan. Kecemasan adalah respon terhadap ancaman dari sumber yang tidak diketahui, internal dan tidak jelas. Kecemasan berbeda dari rasa takut. Ketakutan adalah respons terhadap ancaman yang diketahui, eksternal, jelas atau tidak bertentangan (Murwani, 2019).

Menurut (Sari & Batubara, 2017) kecemasan adalah suatu kejadian yang mudah terjadi pada seseorang karena suatu faktor tertentu tidak spesifik.

Kecemasan adalah keadaan emosional dan pengalaman subjektif individu. Keduanya adalah energi yang tidak dapat diamati secara langsung. Perawat menilai kecemasan klien berdasarkan perilaku tertentu. Penting untuk diingat bahwa kecemasan adalah bagian dari kehidupan sehari-hari. Kecemasan adalah dasar dari kondisi manusia, dan itu memberikan peringatan yang berharga. Serta kemampuan untuk khawatir diperlukan untuk bertahan hidup. Selain itu, jika mereka berhasil mengatasi kecemasan, bergaul, dan belajar menciptakan pengalaman kecemasan, mereka dapat tumbuh dari kecemasan (Stuart, 2016).

Kecemasan adalah keadaan *aprehensi* atau keadaan khawatir yang mengeluhkan sesuatu yang tidak baik akan terjadi. Kegiatan yang dapat menimbulkan kecemasan, contohnya, ujian, kesehatan, relasi sosial, karier, relasi internasional, dan kondisi lingkungan yang menyebabkan sumber kecemasan (Hidayati, 2008).

b. Macam-macam Kecemasan

Menurut (Freud, 2010), kecemasan dibagi menjadi tiga jenis, yaitu kecemasan neurotik, kecemasan moral, dan kecemasan realitas. Ketiga kecemasan ini saling terkait satu sama lain, dan tidak ada batasan yang jelas antara ketiga jenis kecemasan tersebut.

- 1) Kecemasan neurologis adalah perasaan cemas tentang bahaya yang tidak diketahui dan muncul dari ego, tetapi disebabkan oleh dorongan dari diri sendiri.
- 2) Kecemasan moral, dimulai dengan konflik antara ego dan superego. Berawal dari konflik, kecemasan moral sering disebut juga sebagai kecemasan hati nurani. Sebagai contoh pada anak yang membentuk superego, dia akan mengalami kecemasan yang berkembang.
- 3) Kecemasan realitas, didefinisikan sebagai sebagai perasaan tidak menyenangkan yang tidak spesifik, termasuk kemungkinan terjadinya bahaya. Kecemasan realitas adalah kecemasan yang berhubungan dengan ketakutan, tetapi berbeda dengan ketakutan itu sendiri. Perbedaan antara kecemasan realitas dan ketakutan adalah bahwa hal itu tidak mencakup objek ketakutan tertentu, tetapi sesuatu yang tidak dapat dikendalikan.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kecemasan dapat dibagi menjadi 3 jenis kecemasan : kecemasan neurosis, kecemasan moral dan kecemasan realitas. Kecemasan neurosis yaitu berasal dari diri sendiri. Kecemasan moral adalah rasa cemas yang disebabkan oleh kontradiksi diri. Lalu untuk kecemasan yang terakhir adalah kecemasan realitas, yaitu

kecemasan yang datang dari luar diri sendiri, baik berupa bahaya yang terlihat maupun bahaya yang akan datang.

c. Rentang Respon Kecemasan atau Ansietas

Rentang respon ansietas (Stuart, 2016) pada seperti gambar



Gambar 2. Rentang Respon Kecemasan

1) Respon Adaptif

Jika individu dapat menerima dan mengontrol kecemasan, maka akan diperoleh hasil yang positif. Kecemasan bisa menjadi tantangan serta motivasi yang kuat untuk memecahkan masalah, dan sarana untuk kinerja tinggi. Strategi adaptif sering digunakan oleh seseorang untuk mengelola kecemasan dan termasuk berbicara dengan orang lain, menangis, tidur, berolahraga, dan menggunakan teknik relaksasi.

2) Respon Maladaptif

Ketika kecemasan tidak terkendali, orang menggunakan mekanisme koping yang disfungsional dan tidak dapat bergaul dengan orang lain. Ada banyak jenis koping maladaptif yaitu sebagai berikut; perilaku agresif, ucapan yang tidak pantas, isolasi diri yang jelas, makan berlebihan, alkoholisme, perjudian, dan penggunaan narkoba.

Adapun tingkat ansietas menurut Mawarni (2009) sebagai berikut :

1) Ansietas ringan

Hal ini terkait dengan stres dalam kehidupan sehari-hari, membuat seseorang waspada dan meningkatkan jangkauan terhadap persepsinya. Ansietas dapat memotivasi pembelajaran, menghasilkan pertumbuhan dan kreativitas.

2) Ansietas sedang

Meningkatkan seseorang untuk memusatkan pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain. Sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif namun dapat melakukan sesuatu yang lebih terarah.

3) Ansietas berat

Seseorang cenderung memperhatikan sesuatu yang terlihat dan spesifik daripada memikirkannya. Semua perilaku dirancang untuk menghilangkan stres. Orang membutuhkan banyak arahan untuk fokus pada area lain.

4) Panik

Biasanya seseorang mengalami gangguan realitas, tidak dapat berpikir logis, persepsi lingkungan terdistorsi, tidak memahami situasi. Cenderung tidak bisa mengontrol diri, berteriak, serta dapat berbuat sesuatu yang dapat membahayakan diri sendiri dan orang lain.

d. Faktor Kecemasan

Menurut Durand dan Barlow (2006), tiga faktor penyebab kecemasan, yaitu biologis, psikologis dan sosial.

1) Kontribusi Biologis

Beberapa penelitian yang mendukung klaim Durand dan Barlow (2006) bahwa faktor biologis dapat menyebabkan kecemasan pribadi. Contoh dari penelitian yang menjadi dasar pernyataan tersebut adalah penelitian tentang GABA (asam γ -aminobutirat) dan penelitian tentang CRF (faktor pelepas gonadotropin). Tingkat GABA yang sangat rendah secara tidak langsung dapat mempengaruhi dengan meningkatkan kecemasan (Durand dan Barlow, 2006).

2) Kontribusi Psikologis

Perasaan mampu mengontrol (a feeling of control) dari aspek kehidupan masa depan yang pasti hingga yang tidak pasti (Durand & Barlow, 2006). Keyakinan bahwa masa depan adalah yang penuh dengan hal-hal yang tidak dapat dikendalikan diwujudkan dalam keyakinan bahwa masa depan adalah yang penuh dengan bahaya (Durand & Barlow, 2006).

3) Kontribusi Sosial

Peristiwa yang menyebabkan stres seperti pernikahan, perceraian, kematian, cedera, penyakit, dan stres prestasi sosial

memicu kerentanan kita terhadap kecemasan (Duland & Barlow, 2006). Barlow (2002, dalam Durand & Barlow, 2006) mengungkapkan bahwa stresor ini dapat memicu reaksi fisik seperti sakit kepala, tekanan darah tinggi dan reaksi emosional, seperti serangan panik. Aktan (2011) mencatat bahwa kontribusi sosial terutama dukungan sosial dapat memiliki efek positif dalam mengurangi kecemasan.

Menurut Iyus (dalam Saifudin & Kholidin, 2015) ada beberapa kondisi yang dapat menyebabkan kecemasan. Disebutkan beberapa faktor yang mempengaruhi kecemasan seseorang, di antaranya :

1) Usia dan Tahap Perkembangan

Faktor-faktor tersebut memegang peranan penting bagi setiap orang, karena usia yang berbeda memiliki tahapan perkembangan yang berbeda, yang akan mempengaruhi dinamika kecemasan seseorang.

2) Lingkungan

Merupakan kondisi yang ada di sekitar manusia. Faktor lingkungan perilaku dapat mempengaruhi faktor internal dan eksternal. Menciptakan lingkungan yang cukup mendukung akan mengurangi risiko kecemasan seseorang.

3) Pengetahuan dan Pengalaman

Pengetahuan dan pengalaman pribadi dapat membantu memecahkan masalah psikologis, termasuk kecemasan.

4) Peran Dukungan Keluarga

Keluarga yang memberikan tekanan berlebih pada suatu individu yang belum pernah melakukan pembedahan dapat menjadikan individu tersebut tertekan dan mengalami kecemasan sebelum dilakukannya operasi.

Menurut (Majid, 2011) faktor yang mempengaruhi kecemasan pada pasien adalah :

- 1) Pengalaman operasi sebelumnya.
- 2) Pemahaman pasien tentang tujuan atau alasan operasi.
- 3) Pengetahuan pasien tentang persiapan pembedahan, termasuk fisik dan suportif.
- 4) Pengetahuan pasien tentang kondisi kamar operasi.
- 5) Pengetahuan pasien tentang pembedahan (pre op, intra op, post op).
- 6) Pengetahuan tentang latihan yang akan dilakukan sebelum dan sesudah pembedahan, seperti latihan nafas dalam, batuk efektif, ROM, dll.

Pada pasien lanjut usia, tingkat kecemasan yang tinggi mungkin dapat terjadi karena cenderung sudah tidak ada kegiatan.

e. Alat Ukur Kecemasan

Banyak cara untuk mengukur kecemasan, antara lain:

1) Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)

Untuk mengetahui kecemasan pada pasien, apakah termasuk dalam tingkat kecemasan ringan, sedang, atau berat menggunakan pengukuran Hamilton Skala Kecemasan (HARS). Skala ini diciptakan oleh Max Hamilton dengan tujuan untuk menilai kecemasan sebagai gangguan klinis dan mengukur gejala kecemasan. Kuesioner HARS berisi 14 pertanyaan, yang meliputi 13 jenis pertanyaan tentang gejala kecemasan dan satu jenis perilaku selama wawancara. (Nursalaam, 2011). Dengan informasi ini, berbagai aspek evaluasi kuesioner HARS meliputi:

Tabel 1. Penilaian kuesioner HARS

No	Aspek Penilaian
1.	Ketakutan
2.	Kecemasan
3.	Kegelisahan/ketegangan
4.	Optimisme
5.	Kesedihan/depresi
6.	Intelektual
7.	Minat
8.	Otot (somatik)
9.	Insomnia
10.	Kardiovaskuler
11.	Pernafasan
12.	Perkemihan
13.	Gastrointestinal
14.	Perilaku

Setiap penialain memiliki respon meliputi 1 = tidak pernah, 2 = kadang-kadang, 3 = sering, 4 = selalu.

Dengan hasil keterangan berikut :

- a) Nilai kurang dari 14 = tidak ada kecemasan
- b) Nilai 14 – 20 = kecemasan ringan
- c) Nilai 21 – 27 = kecemasan sedang
- d) Nilai 28 – 41 = kecemasan berat
- e) Nilai 42 – 56 = kecemasan berat sekali

2) Amsterdam preoperative anxiety and information Scale (APAIS).

Untuk mengetahui apakah kecemasan seseorang ringan, sedang, berat atau sangat parah orang akan menggunakan alat yang disebut Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS). Menurut Firdaus (2014) menggunakan Skala APAIS (Scale of Amsterdam Information and Preoperative Anxiety) digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan mulai dari yang ringan, sedang, berat dan sangat berat. Skala ini terdiri dari 6 item kuesioner, yaitu:

a) Mengetahui Anestesi

- (1) Saya merasa cemas dengan tindakan anestesi (1= tidak cemas, 2= ringan, 3= sedang, 4= berat, 5= berat sekali).

(2) Anestesi selalu ada di pikiran saya (1 = tidak ada kecemasan, 2 = ringan, 3 = sedang, 4 = parah, 5 = sangat parah).

(3) Saya ingin tahu banyak tentang anestesi (1= tidak ada kecemasan, 2 = ringan, 3 = sedang, 4 = berat, 5 = berat sekali).

b) Tentang Pembedahan

(1) Saya cemas tentang prosedur (1 = tidak cemas, 2 = ringan, 3 = sedang, 4 = parah, 5 = sangat parah).

(2) Pembedahan selalu ada dalam pikiran saya (1 = tidak peduli, 2 = ringan, 3 = sedang, 4 = parah, 5 = sangat parah).

(3) Saya ingin tahu banyak tentang operasi (1 = tidak peduli, 2 = ringan, 3 = sedang, 4 = parah, 5 = sangat parah).

Jadi dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

(1) 1-6 : Tidak ada kecemasan.

(2) 7-12 : Kecemasan ringan.

(3) 13-18 : Kecemasan sedang.

(4) 19-24 : Kecemasan berat.

(5) 25-30 : Kecemasan berat sekali/panik.

3) DASS (Depression Anxiety Stress Scale)

DASS (Depression and Anxiety Stress Scale) adalah skala kecemasan yang digunakan untuk menentukan derajat kecemasan pada pasien. DASS memiliki 42 aspek penilaian, menggambarkan 0 = tidak pernah, 1 = sesuai sampai batas tertentu atau kadang-kadang, 2 = sering, dan 3 = sangat sesuai untuk pengalaman atau hampir sepanjang waktu (Nurasalam, 2011).

Dari 42 aspek, terdapat 3 skala diantaranya, skala depresi pada aspek penilaian (3,5,10,13,16,17,21,24,26,31,34,37,38,42), 31 aspek skala kecemasan (2,4,7,9,15,19,20,23,25,28,30,36,40,41) dan aspek skala stress (1,6,8,11,12,14,18,22,27,29,32,33,35,39) (Nurasalam, 2011). Tingkat penilaian aspek skala penilaian, kecemasan dan stress :

f. Penatalaksanaan

1) Non Farmakologi dengan Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Salah satu pengobatan kecemasan dengan non farmakologi adalah teknik relaksasi pernapasan dalam, dengan melakukan latihan relaksasi, pernapasan melambat, tekanan darah menurun, otot-otot rileks, sakit kepala berkurang, dan kecemasan berkurang. Efek relaksasi adalah kebalikan dari gejala fisik kecemasan (Harvard Medical School, 2015).

Teknik relaksasi napas dalam adalah upaya menghirup dan menghembuskan napas sehingga mempengaruhi peregangan kardiopulmoner. Peregangan dari jantung dan paru-paru dapat meningkatkan baroreseptor, yang akan merangsang saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis. Peningkatan saraf parasimpatis mengurangi ketegangan, kecemasan, dan fungsi kontrol detak jantung sehingga membuat tubuh rileks (Muttaqin dan Sari, 2009).

2) Farmakologi, Departemen Kesehatan RI (2008)

a) Anti Ansietas

(1) Golongan Benzodiazepam

(2) Buspiron

b) Anti Depresi

Menurut (Mansjoer, 2007) Serotonin Norepinefrin Reuptake Inhibitor (SNRI) Pengobatan yang paling efektif untuk pasien dengan gangguan kecemasan umum adalah kombinasi psikoterapi dan pengobatan obat. Pengobatan dapat memakan waktu yang cukup lama untuk dokter yang terlibat.

4. Dukungan Keluarga

a. Definisi Keluarga

Keluarga adalah unit terkecil dalam masyarakat dan unit terkecil untuk interaksi antara anak dan orang tuanya. Keluarga

berasal dari bahasa Sanskerta Kulu dan Warga atau Kuluwarga, artinya anggota dari kelompok kekerabatan (Ali, 2009).

Menurut Mubarak, dkk (2009) Keluarga adalah hubungan darah, perkawinan atau hubungan adopsi dari dua orang atau lebih, dan setiap anggota keluarga selalu berkomunikasi satu sama lain. Sementara itu, menurut Andarmoyo (2012), keluarga adalah suatu sistem sosial yang dibentuk oleh individu-individu yang secara teratur bergabung dan berinteraksi satu sama lain, yang saling bergantung dan terkait untuk mencapai tujuan bersama.

b. Fungsi Keluarga

Terdapat lima fungsi dasar dari keluarga, sebagai berikut

(Muwarni, 2007) :

1) Fungsi emosional

Fungsi emosional berkaitan erat dengan fungsi internal keluarga dan merupakan tumpuan kekuatan keluarga. Fungsi emosional sangat berguna dalam memenuhi kebutuhan psikososial. Keberhasilan fungsi emosional tercermin dalam kebahagiaan dan kegembiraan semua anggota keluarga. Setiap anggota keluarga memelihara suasana positif. Itu dapat belajar dan berkembang melalui interaksi dan hubungan dalam keluarga. Oleh karena itu, dalam keluarga yang berhasil menjalankan peran emosional, semua anggota keluarga dapat mengembangkan konsep diri yang positif. Komponen yang

harus dipenuhi oleh keluarga dalam menjalankan fungsi emosional adalah :

a) Saling Memelihara

Kasih sayang, kehangatan, saling menerima, saling mendukung antar anggota keluarga, mendapat kasih sayang serta dukungan anggota lainnya. Oleh karena itu, akan meningkatkan kemampuan untuk memberikan kasih sayang sehingga akan menciptakan hubungan yang hangat dan saling mendukung. Hubungan intim dalam keluarga adalah modal dasar yang disediakan untuk berhubungan dengan orang lain di luar keluarga/masyarakat.

b) Saling Menghormati

Jika anggota keluarga saling menghormati dan mengakui keberadaan dan hak setiap anggota keluarga, serta selalu menjaga suasana positif, maka fungsi emosional akan terwujud.

c) Ketika pasangan setuju untuk memulai hidup baru,

hubungan dan pengakuan hubungan keluarga dimulai. Ikatan antara anggota keluarga dikembangkan melalui proses mengidentifikasi dan beradaptasi dengan semua aspek kehidupan anggota keluarga. Orang tua harus membangun proses identifikasi positif bagi anak-anak mereka untuk meniru perilaku positif kedua orang tua.

2) Fungsi Sosialisasi

Sosialisasi adalah proses perkembangan dan perubahan yang dialami individu yang mengarah pada interaksi sosial dan pembelajaran dalam lingkungan sosial. Keluarga adalah tempat dimana orang belajar bersosialisasi. Misalnya, seorang anak yang baru lahir akan menatap ayah, ibunya, dan orang-orang di sekitarnya.

Kemudian, sebagai seorang anak ia mulai belajar berinteraksi dengan lingkungannya meskipun keluarga tetap memainkan peran penting dalam hubungan itu. Pengembangan pribadi dan keluarga yang sukses dicapai melalui interaksi atau hubungan antara anggota keluarga dan interaksi akan terwujud dalam sosialisasi. Dalam fungsi sosialisasi anggota keluarga belajar disiplin, norma, budaya dan perilaku melalui hubungan dan interaksi keluarga.

3) Fungsi Reproduksi

Fungsi keluarga adalah untuk memperpanjang keturunan dan meningkatkan sumber daya manusia. Maka dengan ikatan perkawinan yang sah, selain untuk memenuhi kebutuhan jasmani pasangan adalah untuk melanjutkan keturunan.

4) Fungsi Ekonomi

Fungsi ekonomi dalam keluarga adalah memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarga, seperti memenuhi

kebutuhan pangan, sandang, tempat tinggal dan transportasi. Sekarang kita melihat banyak pasangan memiliki ketimpangan pendapatan antara suami dan istri sehingga menyebabkan masalah perceraian.

c. Tugas Keluarga dalam Bidang Kesehatan

Menurut Andarmoyo (2012) tugas kesehatan keluarga adalah sebagai berikut :

- 1) Mengidentifikasi masalah kesehatan.
- 2) Membuat keputusan tindakan kesehatan yang tepat.
- 3) Merawat anggota keluarga yang sakit.
- 4) Memelihara atau menciptakan lingkungan keluarga yang sehat.
- 5) Menjaga hubungan melalui pemanfaatan fasilitas kesehatan umum.

Menurut Donsu, dkk (2015) tugas keluarga adalah sebagai berikut :

- 1) Pemeliharaan fisik keluarga dan anggotanya.
- 2) Menjaga sumber daya keluarga yang ada.
- 3) Sosialisasi antar anggota keluarga.
- 4) Konfigurasi jumlah anggota keluarga.
- 5) Menjaga ketertiban anggota keluarga.
- 6) Tempatkan anggota keluarga dalam masyarakat yang lebih besar.
- 7) Mengilhami dorongan dan semangat keluarga.

d. Definisi Dukungan Keluarga

Menurut Friedman (2010), dukungan keluarga adalah sikap, perilaku penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya berupa memiliki dukungan informasi, dukungan evaluasi, dukungan alat emosional. Oleh karena itu, dukungan keluarga merupakan bentuk hubungan interpersonal yang meliputi sikap, perilaku dan penerimaan anggota keluarga. Sehingga anggota keluarga merasa diperhatikan.

Murniasih (2007) mengemukakan bahwa dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap anggotanya. Anggota keluarga dianggap sebagai bagian integral dari lingkaran keluarga. Anggota keluarga percaya bahwa pengikut selalu siap membantu dan membantu saat dibutuhkan.

e. Bentuk Dukungan Keluarga

terdapat bentuk dukungan dalam keluarga, yaitu (Harnilawati, 2013) :

1) Dukungan penilaian

Dukungan ini meliputi membantu individu lebih memahami kejadian depresi dan asal mula depresi, serta strategi coping yang dapat dilakukan. Digunakan untuk menangani mereka dari berbagai macam sumber tekanan. Jenis dukungan ini juga merupakan dukungan yang diberikan dengan mengungkapkan penilaian positif terhadap tiap individu, dengan memiliki orang

yang dapat berbicara tentang masalah mereka. Hal ini terjadi dengan mengungkapkan harapan pribadi yang positif kepada orang lain, mendorong, menyetujui pikiran atau perasaan mereka sendiri dan membuat perbandingan positif dengan orang lain (seperti kelompok yang kurang beruntung). Dukungan keluarga dapat membantu meningkatkan strategi koping pribadi dan strategi alternatif berdasarkan pengalaman yang berfokus pada aspek positif.

2) Dukungan instrumental

Yaitu pemberian dukungan fisik, seperti layanan yang diberikan dalam bentuk bantuan nyata (dukungan material) dan bantuan keuangan. Termasuk bantuan langsung, seperti ketika seseorang memberi uang atau meminjam uang, membantu mengelola pekerjaan sehari-hari, mengirimkan informasi, menyediakan transportasi, menangani ketika sakit atau tertekan dan dapat membantu memecahkan masalah. Dukungan sejati paling efektif bila dihargai oleh individu dan mengurangi depresi pada individu. Ambil dukungan keluarga yang nyata sebagai sumber daya untuk mencapai tujuan yang praktis dan nyata.

3) Dukungan informasional

Dukungan ini mencakup komunikasi dan berbagi tanggung jawab. Termasuk memberikan solusi atas masalah,

memberikan saran, bimbingan, saran, atau umpan balik atas apa yang dilakukan seseorang. Keluarga dapat memberikan informasi dengan menyarankan dokter, perawatan yang baik untuk mereka, dan tindakan spesifik yang dapat dilakukan orang untuk mengatasi stres. Orang dengan depresi dapat memecahkan masalah mereka dengan memberikan umpan balik dan menyelesaikan masalah dengan dukungan anggota keluarga mereka. Untuk mendukung informasi tersebut, keluarga berperan sebagai pengumpul informasi dan pemberi informasi.

4) Dukungan emosional

Selama depresi, orang sering mengalami emosi, kesedihan, kecemasan, dan kehilangan harga diri. Depresi akan mengurangi rasa memiliki dan dicintai seseorang. Dukungan emosional memberikan orang rasa nyaman, dicintai, empati, kepercayaan, perhatian, dan membuat mereka yang menerimanya merasa berharga. Pada dukungan emosional, anggota keluarga memberikan tempat istirahat dan memberikan dorongan.

f. Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan

Dampak dukungan sosial terhadap kesehatan dapat dijelaskan dengan hipotesis penyangga dan hipotesis pengaruh langsung. Menurut hipotesis pengganggu, dukungan sosial

mempengaruhi kesehatan dengan melindungi orang dari efek negatif yaitu stres berat. Orang dengan dukungan sosial tinggi cenderung tidak menilai stres, sementara orang dengan dukungan sosial rendah akan mengubah respons mereka terhadap stresor. Hipotesis efek tidak langsung mengemukakan bahwa dukungan sosial bermanfaat bagi kesehatan dan kesejahteraan. Tidak peduli seberapa besar stres yang dialami. Misalnya, jika orang memiliki tingkat dukungan sosial yang tinggi, mungkin ada penghargaan yang lebih tinggi. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa dukungan sosial yang sehat berkaitan dengan fungsi melindungi seseorang dari gangguan psikologis (Liandi, 2011).

g. Alat instrumen dukungan keluarga

1) Alat ukur (Blue Print)

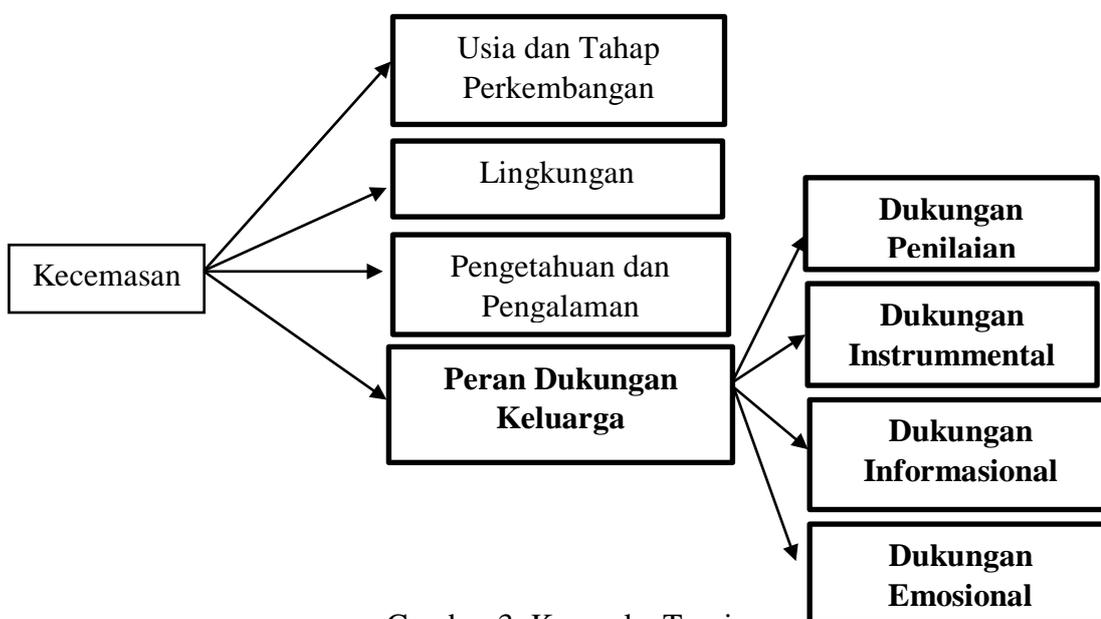
Untuk mengungkap variabel dukungan keluarga, skala dukungan keluarga diadaptasi dan dikembangkan menurut teori House (2017). Adapun aspek yang digunakan untuk mengukur dukungan keluarga adalah dukungan emosional, dukungan penghargaan, dukungan alat, dan dukungan informasi.

Tabel 2. Indikator Alat Ukur Dukungan Keluarga

No	Indikator
1.	Dukungan emosional
2.	Dukungan penghargaan
3.	Dukungan instrumental
4.	Dukungan informatif

Pada pengisian skala, klien diminta untuk menjawab pertanyaan yang ada dengan memilih salah satu jawaban dari beberapa jawaban yang tersedia. Skala ini menggunakan model Likert yang terdiri dari pernyataan dari empat alternatif jawaban yaitu 1= tidak pernah, 2= kadang-kadang, 3= sering , 4= selalu.

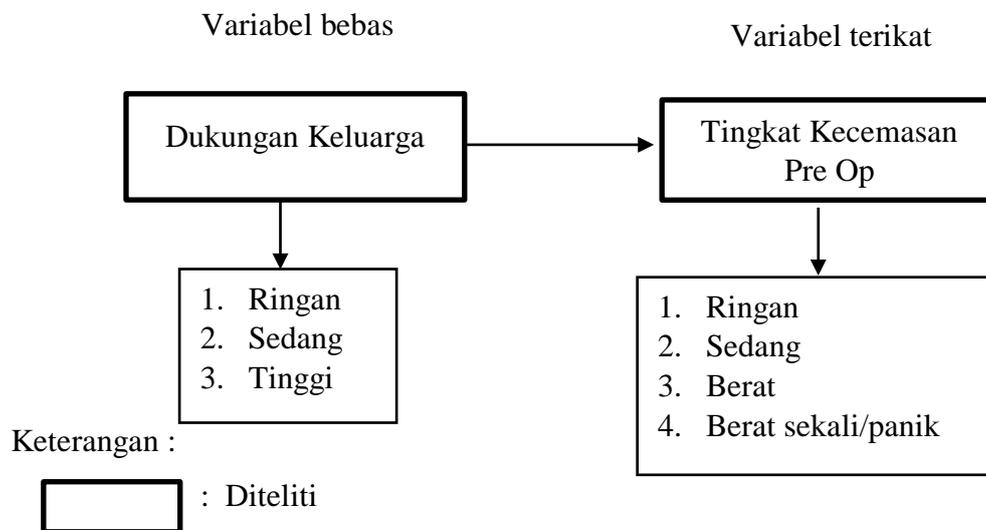
B. Kerangka Teori



Gambar 3. Kerangka Teori

Muwarni (2009), Saifudin & Kholidin (2015), Harnilawati (2013), Friedman (2011).

C. Kerangka Konsep



Gambar 4. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah ada hubungan dukungan keluarga dengan tingkat kecemasan pada pasien pre operasi bedah saraf di RSUD dr. Chasbullah Abdul Madjid Bekasi