

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Fraktur

a. Pengertian

Fraktur adalah kerusakan atau patah tulang yang disebabkan oleh adanya trauma ataupun tenaga fisik. Pada kondisi normal, tulang mampu menahan tekanan, namun jika terjadi penekanan ataupun benturan yang lebih besar dan melebihi kemampuan tulang untuk bertahan, maka akan terjadi fraktur (Garner, 2008; Price & Wilson, 2006).

b. Klasifikasi fraktur

Klasifikasi fraktur menurut Rasjad (2007):

1) Berdasarkan etiologi:

- a) fraktur traumatik
- b) fraktur patologis,
- c) fraktur stress terjadi karena adanya trauma terus menerus di suatu tempat

2) Berdasarkan klinis:

- a) Fraktur terbuka

- b) Fraktur tertutup
 - c) Fraktur dengan komplikasi
- 3) Berdasarkan radiologi:
- a) Lokalisasi
 - b) Konfigurasi
 - c) Ekstensi
 - d) fragmen

c. Tipe fraktur

Ada beberapa subtipe fraktur secara klinis antara lain:

1) *Fragility fracture*

Merupakan fraktur yang diakibatkan oleh karena trauma minor. Misalnya, fraktur yang terjadi pada seseorang yang mengalami osteoporosis, dimana kondisi tulang mengalami kerapuhan. Kecelakaan ataupun tekanan yang kecil bisa mengakibatkan fraktur.

2) *Pathological fracture*

Fraktur yang diakibatkan oleh struktur tulang yang abnormal. Tipe fraktur patologis misalnya terjadi pada individu yang memiliki penyakit tulang yang mengakibatkan tulang mereka rentan terjadi fraktur.

Fraktur pada seseorang yang diakibatkan oleh patologi bisa menyebabkan trauma spontan ataupun trauma sekunder.

3) *High-energy* fraktur

High-energy fraktur adalah fraktur yang diakibatkan oleh adanya trauma yang serius, misalnya seseorang yang mengalami kecelakaan jatuh dari atap sehingga tulangnya patah. *Stress fracture* adalah tipe lain dari *high-energy fracture*, misalnya pada seorang atlet yang mengalami trauma minor yang berulang kali. Kedua tipe fraktur ini terjadi pada orang yang memiliki struktur tulang yang normal.

(Garner, 2008)

Beberapa ahli yang lain (Mansjoer, 2010) membagi jenis fraktur berdasarkan pada ada tidaknya hubungan antara patahan tulang dengan paparan luar sebagai fraktur tertutup (*closed fracture*) dan fraktur terbuka (*open fracture*).

Derajat fraktur tertutup berdasarkan keadaan jaringan lunak sekitar trauma, yaitu:

- 1) Derajat 0: fraktur biasa dengan sedikit atau tanpa cedera jaringan lunak sekitarnya.
- 2) Derajat 1: fraktur dengan abrasi dangkal atau memar kulit dan jaringan subkutan.
- 3) Derajat 2: fraktur yang lebih berat dengan kontusio jaringan lunak bagian dalam dan adanya pembengkakan.
- 4) Derajat 3: cedera berat dengan kerusakan jaringan lunak yang nyata dan ancaman terjadinya sindroma kompartement.

Derajat fraktur terbuka berdasarkan keadaan jaringan lunak sekitar trauma, yaitu:

Derajat 1: laserasi < 2 cm, fraktur sederhana, dislokasi fragmen minimal.

- 1) Derajat 2: laserasi > 2 cm, kontusio otot dan sekitarnya, dislokasi fragmen jelas.
- 2) Derajat 3: luka lebar, rusak hebat, atau hilang jaringan sekitar.

Price & Wilson (2006) juga membagi derajat kerusakan tulang menjadi dua, yaitu patah tulang lengkap (*complete fracture*) apabila seluruh tulang patah; dan patah

tulang tidak lengkap (*incomplete fracture*) bila tidak melibatkan seluruh ketebalan tulang. Hal ini ditentukan oleh kekuatan penyebab fraktur dan kondisi kerusakan tulang yang terjadi trauma.

Smeltzer & Bare (2006) membagi jenis fraktur sebagai berikut:

- 1) *Greenstick*: fraktur sepanjang garis tengah tulang.
- 2) *Oblique*: fraktur membentuk sudut dengan garis tengah tulang.
- 3) *Spiral*: fraktur memuntir seputar batang tulang.
- 4) *Comminutif*: fraktur dengan tulang pecah menjadi beberapa fragmen/bagian.
- 5) *Depressed*: fraktur dengan fragmen patahan terdorong ke dalam, sering terjadi pada tulang tengkorak dan tulang wajah.
- 6) *Compression*: fraktur dimana tulang mengalami kompresi, biasanya sering terjadi pada tulang belakang.
- 7) *Patologik*: fraktur pada daerah tulang berpenyakit (kista tulang, paget, metastasis tulang, dan tumor).
- 8) *Avulsion*: tertariknya fragmen tulang oleh ligamen atau tendon pada perlekatannya.

- 9) *Epifisial*: fraktur melalui epifisis.
- 10) *Impaction*: fraktur dimana fragmen tulang terdorong ke fragmen tulang lainnya.

Tabel 2.1 klasifikasi fraktur

Price (1995)	Sjamsuhidayat (1996)	Doenges (2000)	Reeves (2001)	Smeltzer (2002)
Transversal	Tertutup	<i>Incomplete</i>	Tertutup	Komplit
Oblik	Terbuka	<i>Complete</i>	Terbuka	Tidak
Spiral	Fisura	Tertutup	Komplit	komplit
Segmental	Serong	Terbuka	Retak tak	Tertutup
Impaksi	sedehana	patologis	komplit	Terbuka
<i>Greenstick</i>	Lintang		Oblik	<i>Greenstick</i>
Avulsi	sedehana		Spiral	Transversal
Sendi	Kominutif		Transversal	Oblik
Beban lainnya	Segmental		Segmental	Kominutif
	Kompresi		kominutif	Depresi
	Impaksi			Kompresi
	Impresi			Patologik
	patologis			Avulsi
				Epifiseal
				Impaksi

Sumber: dimodifikasi dari Price (1995), Sjamsuhidayat (1997), Doenges (2000), Reeves (2001), dan Smeltzer (2002).

d. Penyebab

Long (2006) menjelaskan, penyebab fraktur adalah peristiwa trauma, kecelakaan, dan hal-hal patologis.

Smeltzer & Bare (2006) menyebutkan bahwa fraktur terjadi akibat trauma langsung, gaya meremuk, gerakan puntir mendadak, dan kontraksi otot yang ekstrim.

e. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis fraktur secara tipikal adalah munculnya nyeri yang diikuti oleh adanya pembengkakan. Pada banyak kasus, diagnosa yang dibuat oleh dokter berbeda-beda, apakah benar-benar mengalami patah tulang ataukah terjadi cedera jaringan lunak. Fraktur relatif mudah untuk didiagnosa. Tanda-tanda yang umum terjadi meliputi, nyeri terus menerus dan bertambah beratnya sampai fragmen tulang diimobilisasi, deformitas ekstremitas akibat pergeseran fragmen pada fraktur lengan atau tungkai, fungsiolesa pada area fraktur, pemendekan tulang akibat kontraksi otot yang melekat diatas dan dibawah tempat fraktur, krepitasi, pembengkakan, dan perubahan warna lokal. Gejala yang muncul berbeda-beda tergantung pada area dimana letak tulang yang patah. (Garner, 2008; Smeltzer & Bare, 2006).

Pada fraktur tulang panjang, terjadi pemendekan tulang yang sebenarnya karena kontraksi otot yang melekat diatas dan dibawah tempat fraktur. Fragmen sering melingkupi satu dan lainnya sampai 2,5 – 5 cm (1-2 inchi).

Pembengkakan dan perubahan warna daerah lokal pada kulit terjadi sebagai akibat trauma dan perdarahan yang menyertai fraktur. Tanda ini bisa terjadi beberapa jam atau beberapa hari setelah terjadinya cidera. Saat ekstremitas diperiksa dengan tangan, teraba adanya derik tulang (krepitasi) yang teraba akibat gesekan antara fragmen satu dengan yang lainnya. Uji krepitasi dapat mengakibatkan kerusakan pada jaringan lunak yang lebih berat (Lukman & Ningsih, 2009).

f. Prevalensi

Kejadian fraktur lebih sering terjadi pada laki-laki dari pada perempuan dengan usia di bawah 45 tahun dan sering berhubungan dengan olahraga, pekerjaan atau kecelakaan, sedangkan pada usia lanjut (usila) prevalensi cenderung lebih banyak terjadi pada perempuan berhubungan dengan adanya kejadian osteoporosis yang berhubungan dengan perubahan hormone pada fase menopause (Lukman & Ningsih, 2009).

g. Fase penyembuhan tulang

Kriteria penyembuhan fraktur menurut Rasjad (2007):

- 1) Klinis : ada tidaknya pergerakan antar fragmen, tidak adanya rasa sakit, adanya konduksi yaitu adanya kontinuitas tulang
- 2) Radiologi : trabekula tampak melewati garis patahan dan terbentuk kalus.

Perkiraan penyembuhan tulang pada orang dewasa membutuhkan waktu 6-16 minggu.

Tabel 2.2 perkiraan penyembuhan fraktur orang dewasa

Lokasi	Waktu penyembuhan
Metacarpal/metatarsal/kosta/ falang	3-6 minggu
Distal radius	6 minggu
Diafisis ulna dan radius	12 minggu
Humerus	10- 12 minggu
Klavikula	6 minggu
Panggul	10-12 minggu
Femur	12-16 minggu
Kondilus femur/tibia	8-10 minggu
Tibia/fibula	12-16 minggu
Vertebra	12 minggu

Sumber : Rasjad (2007)

Proses penyembuhan tulang menurut Cormack (2000) dalam Astuti, 2011 ada 3 fase :

1) *Fase inflamasi*

Terjadi pada minggu ke 1 dan ke 2, diawali oleh reaksi inflamasi. Terjadi aliran darah yang menimbulkan hematoma pada fraktur yang segera diikuti invasi dari sel-sel peradangan yaitu : netrofil, makrofag dan sel fagosit.

2) *Fase reparative*

Fase ini berlangsung selama beberapa bulan. Ditandai dengan diferensiasi dari sel mesenkim pluripotensial. Hematom dari fraktur kemudian diisi oleh kondroblas dan fibroblast yang akan menjadi tempat dari matrik kalus. Awalnya terbentuk kalus lunak yang terdiri dari jaringan fibrosa dan kartilago dengan sebagian kecil jaringan tulang. Osteoblast kemudian mengakibatkan mineralisasi kalus lunak menjadi kalus keras dan meningkatkan stabilitas fraktur. Dilihat secara radiologis garis fraktur mulai tidak tampak.

3) *Fase remodeling*

Fase ini terjadi dalam waktu beberapa bulan hingga tahunan. Aktifitas osteoblast dan osteoklas yang menghasilkan perubahan jaringan immature menjadi matur, terbentuknya tulang lamellar sehingga menambah stabilitas pada daerah fraktur.

h. Penatalaksanaan

Sangat penting dalam memberikan perawatan pada fraktur untuk memperhatikan dimana tulang yang patah dan juga tipe dari fraktur itu sendiri. Manajemen penatalaksanaan fraktur adalah imobilisasi area tulang yang patah untuk menurunkan kemungkinan terjadinya kerusakan tambahan Garner, 2008).

Long (2006), menjelaskan, penatalaksanaan pasien fraktur meliputi: debridemen luka, memberikan toksoid tetanus, membiakkan jaringan, pengobatan dengan antibiotik, memantau gejala osteomyelitis, tetanus, gangrene gas, menutup luka bila tidak ada gejala infeksi, reduksi fraktur, imobilisasi fraktur, kompres dingin boleh dilaksanakan untuk mencegah perdarahan, edema, dan nyeri, serta pemberian obat penawar nyeri.

Whiteing (2008) menjelaskan penatalaksanaan fraktur yang pertama adalah reduksi untuk mengembalikan posisi fragmen tulang pada kesejajarannya dan rotasi anatomis. Reduksi tertutup menggunakan traksi, dan reduksi terbuka menggunakan tindakan operatif. Langkah kedua adalah imobilisasi untuk mempertahankan fragmen tulang dalam posisi dan kesejajaran yang benar sampai terjadi penyatuan. Imobilisasi dapat dilakukan dengan cara fiksasi interna (*plate, screw, nails*) dan eksternal. Metode fiksasi eksterna meliputi pembalutan, gips, bidai, atau fiksator eksterna. Langkah ketiga adalah rehabilitasi untuk mempertahankan dan mengembalikan fungsi tulang. Hal ini dilakukan melalui upaya latihan fisioterapi.

i. Komplikasi

Komplikasi awal fraktur meliputi syok, emboli lemak, sindrom kompartemen, infeksi dan tromboemboli, serta koagulopati intravaskular diseminata. Komplikasi lanjutan meliputi mal-union/ non union, delayed union, nekrosis avaskular tulang, dan reaksi terhadap alat fiksasi interna (Suratun, 2008).

2. Konsep Adaptasi

Adaptasi adalah suatu upaya untuk mempertahankan fungsi optimal yang melibatkan refleks, mekanisme otomatis untuk perlindungan mekanisme koping dan idealnya dalam mengarah pada penyesuaian atau penguasaan situasi serta merupakan penyesuaian psikologis terhadap berbagai keadaan yang berubah untuk mempertahankan fungsi yang normal (Potter, P, 2005; Brooker, 2001). Adaptation model adalah proses dinamika dalam pikiran, perasaan, perilaku dan biofisiologik individu yang terus berubah untuk menyesuaikan lingkungan terus berubah (Hartanto, 2004)

a. Adaptasi model Roy

Subsistem regulator merupakan gambaran respon yang berkaitan dengan perubahan pada system saraf kimia tubuh dan organ endokrin.

Subsistem regulator merupakan mekanisme kerja utama yang berespon dan beradaptasi terhadap stimulus lingkungan. Subsistem kognator merupakan gambaran respon yang berkaitan dengan perubahan kognitif dan emosi, termasuk didalamnya persepsi, proses informasi, pembelajaran dan emosional. Subsistem regulator dan

kognator dimanifestasikan kedalam empat mode yaitu mode fisiologis meliputi oksigen, nutrisi, eliminasi, aktivitas & istirahat, proteksi, sensori, cairan & elektrolit, fungsi neurologis & endokrin yang menimbulkan adaptasi secara fisiologis untuk mempertahankan homeostasis. Mode konsep diri meliputi *physical self*, *personal self* adalah keyakinan akan perasaan diri yang mencakup persepsi, perilaku dan respon. Mode fungsi peran adalah ketidakseimbangan mempengaruhi fungsi dan peran yang diemban seseorang baik secara primer, sekunder atau tersier. Mode interdependensi adalah kemampuan seseorang untuk mengintegrasikan masing-masing komponen menjadi satu kesatuan yang utuh.

Output system adaptasi untuk menghadapi stress menurut Roy, ada 2 yaitu respon adaptif dan respon inefektif. Respon adaptif mempertahankan atau meningkatkan integritas sedangkan respon inefektif mengacaukan integritas (Priyo,2012), diuraikan sebagai berikut :

1) Mode Fisiologis

- a) Oksigenasi : indikator respon adaptif berupa proses pernafasan yang seimbang, pola pertukaran gas yang stabil, dan transportasi gas yang memadai. Indikator respon inefektif adanya hipoksia, gangguan ventilasi, pertukaran dan transportasi gas yang tidak adekuat, perubahan perfusi jaringan dan proses kompensasi untuk perubahan oksigen yang kurang.
- b) Nutrisi : indikator respon adaptif terlihat adanya proses pencernaan yang stabil, pola nutrisi sesuai keperluan tubuh, kebutuhan metabolisme dan nutrisi yang terpenuhi. Indikator respon inefektif adanya penurunan berat badan, perasaan mual dan muntah serta pola makan tidak adekuat.
- c) Eliminasi : indikator respon adaptif memperlihatkan adanya pola eliminasi, dan defekasi. adanya perubahan pola eliminasi defekasi dan urine yang tidak efektif.
- d) Aktivitas dan istirahat : indikator respon adaptif adanya proses mobilitas yang terintegrasi,

pergerakan yang cukup, pola aktivitas dan istirahat yang efektif, dan menyesuaikan tidur dengan perubahan lingkungan. Indikator respon inefektif adanya immobilitas, intoleransi aktivitas, pola aktivitas dan istirahat tidak efektif dan gangguan pola tidur.

- e) Proteksi : indikator respon adaptif memperlihatkan kulit utuh, respon penyembuhan luka yang efektif, integritas dan kekebalan tubuh yang cukup, proses imunitas yang efektif, dan pengaturan suhu yang efektif. Indikator respon inefektif adanya gangguan integritas kulit, delayed wound healing, infeksi pengaturan suhu tidak efektif dan proses imunitas tidak efektif.
- f) Sensori : indikator respon adaptif mencakup proses sensasi yang efektif, integrase input sensori menjadi formasi efektif, pola persepsi yang stabil, strategi koping untuk gangguan sensori efektif. Indikator respon inefektif adanya gangguan pada sensori primer, hilangnya kemampuan merawat diri sendiri, gangguan komunikasi, nyeri akut dan

kronis, gangguan persepsi dan strategi koping
kerusakan sensori yang tidak efektif.

- g) Cairan dan elektrolit : indikator respon adaptif memperlihatkan adanya proses keseimbangan cairan dan stabilitas elektrolit didalam tubuh stabil, status asam basa yang seimbang, regulasi *buffer* kimia yang efektif. Indikator inefektif adanya dehidrasi, adanya edema, syok, gangguan elektrolit dan keseimbangan asam basa.
- h) Fungsi Neurologis : indikator respon adaptif memperlihatkan adanya proses perhatian, persepsi, pembentukan konsep, memori dan bahasa yang efektif, mampu mengintegrasikan perencanaan, respon motorik dan proses berfikir, fungsi perkembangan yang efektif. Indikator respon berfikir tidak efektif, gangguan memori, perilaku dan *mood* tidak stabil dan potensial menyebabkan kerusakan otak sekunder.
- i) Fungsi Endokrin : indikator respon adaptif memperlihatkan adanya pengaturan hormonal untuk metabolik dan proses tubuh yang efektif,

pengaturan hormon untuk perkembangan reproduksi yang efektif, strategi koping terhadap stress yang efektif. Indikator respon inefektif adanya regulasi hormon yang tidak efektif, fatigue, iritabilitas dan stress.

2) Mode Konsep Diri

- a) *Physical self* : indikator respon adaptif memperlihatkan adanya gambaran diri yang positif, fungsi seksual yang efektif, integritas fisik dengan pertumbuhan fisik, kompensasi terhadap perubahan tubuh yang efektif, strategi koping terhadap kehilangan yang efektif. Indikator respon inefektif adanya gangguan gambaran diri, disfungsi seksual, dan strategi koping kehilangan tidak efektif. Kubbler Ross dalam Koziar (1991) menyatakan strategi koping yang efektif dalam teori kehilangan/berduka, bahwa sebelum mencapai pada tahap penerimaan (*acceptance*) individu akan melalui beberapa tahapan berikut :

(1) *Denial* (Meningkari)

diawali dari rasa tidak percaya saat menerima musibah, selanjutnya diliputi kebingungan, bingung apa yang harus dilakukan, serta bingung mengapa hal ini bisa terjadi. Reaksi fisik yang terjadi pada tahap ini adalah letih, lemah, pucat, mual, diare, gangguan pernafasan, detak jantung menjadi cepat, menangis gelisah, tidak tahu harus berbuat apa.

(2) *Anger* (Marah)

Pada tahap ini di tandai dengan dengan adanya reaksi emosi/ marah pada diri sendiri, menjadi lebih sensitif dan peka terhadap masalah kecil yang pada akhirnya akan menimbulkan kemarahan. Tidak jarang individu menunjukkan perilaku yang agresif, bicaranya kasar menolak dilakukan pengobatan, menuduh dokter dan perawat tidak mampu melakukan perawatan.. respon fisik yang sering terjadi pada fase ini antara

lain wajah tampak merah, nadi cepat, gelisah, sulit tidur, tangan mengepal.

(3) *Bargaining* (Tawar-menawar)

Pada tahap ini individu mulai berusaha untuk menghibur diri, memohon kemurahan tuhan dan berfikir tentang upaya apa yang akan dilakukan untuk membantu dalam proses penyembuhan.

(4) *Depression* (Bersedih yang mendalam)

Pada tahap ini muncul sikap keputus asaan, menarik diri, tidak mau bicara, perasaan tidak berharga. Gejala fisik yang tampak adalah menolak makan, susah tidur, letih, libido menurun.

(5) *Acceptance* (Penerimaan)

Individu telah mencapai pada titik kepasrahan dan mencoba untuk menerima keadaan dengan tenang.

- b) *Personal Self* : indikator respon adaptif memperlihatkan adanya konsistensi diri, ideal diri, moral-etik-spiritual yang efektif, harga diri yang

fungsional dan strategi koping yang efektif terhadap ancaman. Indikator inefektif adanya kecemasan, *powerlessness*, merasa bersalah dan memiliki harga diri rendah.

3) Mode Fungsi Peran

Indikator respon adaptif memperlihatkan adanya proses transisi peran yang efektif, pengungkapan perilaku peran yang utuh, keutuhan peran primer, skunder dan tersier, pola penguasaan peran yang stabil dan proses koping terhadap perubahan peran yang efektif. Indikator respon efektif adanya transisi peran, konflik peran, dan kegagalan dalam menjalankan peran.

4) *Mode Interdependence* (Saling Ketergantungan)

Indikator respon adaptif memperlihatkan adanya pola member dan menerima pengasuhan yang stabil, pola kesendirian dan berhubungan dengan lingkungan yang efektif, strategi koping terhadap perpisahan dan kesendirian yang efektif. Indikator respon inefektif adanya pola member dan menerima pengasuhan tidak efektif, pola kesendirian dan

berhubungan dengan lingkungan yang tidak efektif, dan kesepian. (Roy dalam Tommey and Alligood, 2006)

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi

Faktor-faktor yang mempengaruhi adaptasi menurut (Notoatmojo, 2003; Nursalam, 2001)

1) Usia

Pada tahap perkembangan masa dewasa tengah individu memiliki pengetahuan tentang dampak, faktor resiko mengenai aspek kesehatan, memiliki aktivitas untuk meningkatkan kesehatan dan telah memiliki sedikit pengalaman tentang penyakit sehingga kemampuan dalam menyelesaikan masalah dapat diatasi dengan baik (Potter & Perry, 2005). semakin cukup usia dan tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seorang yang lebih dewasa juga akan lebih di percaya dari orang yang belum cukup tinggi kedewasaanya, hal ini sebagai akibat dari kematangan jiwanya. Oleh sebab itu dia telah memiliki kemampuan untuk mempelajari dan

beradaptasi pada situasi yang baru, misalnya mengingat hal-hal yang dulu pernah dipelajari, penalaran analogis (Nursalam, 2001).

2) Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin tinggi pengetahuannya sehingga kemampuan dalam menghadapi masalah, menganalisa situasi, dan pada akhirnya memilih tindakan yang tepat dalam menghadapi suatu masalah (Stuart & Laraia, 2005)

3) Pekerjaan

Pekerjaan adalah serangkaian tugas atau kegiatan yang harus dilaksanakan atau diselesaikan oleh seseorang sesuai dengan jabatan atau profesi masing-masing. Status pekerjaan yang rendah sering mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Dan juga pekerjaan yang lebih baik adalah pekerjaan yang dapat berkembang, bermanfaat dan memperoleh berbagai pengalaman. (Notoatmodjo, 2003). Penelitian yang dilakukan di negara Eropa menunjukkan bahwa seseorang yang tidak bekerja memiliki tingkat kualitas

hidup yang paling rendah dibandingkan dengan kelompok lain (pegawai swasta, wirausaha, pedagang, petani dan lain - lain). kehilangan pekerjaan juga memiliki dampak yang lebih buruk pada perilaku seseorang dari pada peristiwa lain (Riyanto, 2011; Clark dan Oswald dalam Dowling, 2005).

Menurut Schneiders (1984) dalam Suparyanto 2011 Proses penyesuaian diri (adaptasi) setidaknya melibatkan tiga unsur yaitu:

1) Motivasi dan Proses penyesuaian diri

Faktor motivasi dapat dikatakan sebagai kunci untuk memahami proses penyesuaian diri. Motivasi, sama halnya dengan kebutuhan, perasaan dan emosi merupakan kekuatan internal yang menyebabkan ketegangan dan ketidakseimbangan dalam organisme. Ketegangan dalam ketidakseimbangan merupakan kondisi yang tidak menyenangkan karena sesungguhnya kebebasan dari ketegangan dan keseimbangan dari kekuatan-kekuatan internal lebih wajar dalam organisme apabila dibandingkan dengan kedua kondisi tersebut.

2) Sikap terhadap realitas dan proses penyesuaian diri

Berbagai aspek penyesuaian diri ditentukan oleh sikap dan cara individu bereaksi terhadap manusia disekitarnya, benda-benda dan hubungan-hubungan yang membentuk realitas. Secara umum, dapat dikatakan bahwa sikap yang sehat terhadap realitas dan kontak yang baik terhadap realitas itu sangat diperlukan bagi proses penyesuaian diri yang sehat.

3) Pola dasar proses penyesuaian diri

Dalam penyesuaian diri sehari-hari terdapat suatu pola dasar penyesuaian diri. Pada orang dewasa, akan mengalami ketegangan dan frustrasi karena terhambatnya keinginan memperoleh rasa kasih sayang, memperoleh anak, meraih prestasi dan sejenisnya. Untuk itu, dia akan berusaha mencari kegiatan yang dapat mengurangi ketegangan yang ditimbulkan sebagai akibat tidak terpenuhi kebutuhannya.

c. Mekanisme koping

Mekanisme koping terbagi menjadi dua yaitu: mekanisme koping adaptif adalah koping yang mendukung

fungsi integrasi, pertumbuhan, belajar dan mencapai tujuan sedangkan mekanisme koping maladaptif/ inefektif adalah koping yang menghambat fungsi integrasi, memecah pertumbuhan, menurunkan otonomi dan cenderung menguasai lingkungan (Stuart & Sundeen, 2006).

3. Psikoedukasi

a. Definisi

Psikoedukasi adalah sebuah terapi modalitas yang dilakukan secara profesional dan mengintegrasikan serta mensinergikan antara psikoterapi dan intervensi edukasi (Cartwright, M.E. 2007)

Edukasi merupakan proses interaktif yang mendorong terjadinya proses pembelajaran, dan pembelajaran merupakan upaya penambahan pengetahuan yang baru, sikap, serta ketrampilan melalui penguatan praktik dan pengalaman tertentu. Dan diarahkan untuk meningkatkan, mempertahankan, dan memulihkan status kesehatan, pencegahan penyakit dan membantu individu mengatasi efek serta dampak dari penyakit (Smeltzer & Bare, 2008; Potter & Perry, 2009).

b. Tujuan edukasi

Tujuan edukasi menurut Potter & Perry, 2009 ;
Smeltzer & Bare, 2002

- 1) Pemulihan kesehatan
- 2) Pemeliharaan kesehatan , promosi kesehatan serta pencegahan penyakit
- 3) Mengajarkan orang untuk hidup dalam kondisi yang terbaik: berusaha keras untuk mencapai derajat kesehatan yang maksimal
- 4) Beradaptasi dengan gangguan fungsi

c. Manfaat Psikoedukasi

Terapi ini dilakukan pada individu atau keluarga dengan gangguan psikologis, terutama untuk pasien skizofrenia, depresi, ansietas, gangguan jiwa, gangguan makan, gangguan personal dan dapat juga dilakukan pada pasien yang menderita penyakit fisik. Psikoedukasi merupakan alat terapi untuk menurunkan faktor resiko yang berhubungan dengan perkembangan gejala perilaku (Vacarolis , 2006).

Terapi psikoedukasi banyak dilakukan pada pasien dengan gangguan kesehatan mental dan diberikan juga terhadap keluarga pasien yang mengalami gangguan mental dengan tujuan untuk meningkatkan penerimaan pasien terhadap penyakitnya, meningkatkan kerja sama dalam hal perawatan, pengobatan dan memperkuat mekanisme koping (Susana dkk, 2007).

Manfaat dari psikoedukasi dapat membantu mengatasi kecemasan, mengurangi depresi, membantu perasaan jadi lebih nyaman, membantu memecahkan masalah, dan dapat menumbuhkan rasa percaya diri (Adryan 2002 dalam Darsih 2013).

d. Metode Edukasi

Pada metode edukasi terstruktur biasa menggunakan metode edukasi individual dan kelompok, berikut adalah penjelasannya :

1) Metode edukasi individu.

Di gunakan untuk memotivasi perilaku baru atau membina individu agar lebih tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Bentuk pendekatannya adalah :

a) Bimbingan dan penyuluhan (*Guidance And Councelling*)

Metode pendekatannya yaitu dengan kontak antara perawat dan pasien lebih intensif, pasien di bantu dalam menyelesaikan masalahnya. Perubahan perilaku pada pasien akan terjadi secara sukarela dan secara sadar.

b) Wawancara (*Interview*)

Pendekatan ini dilakukan dengan cara dialog antara perawat dan pasien untuk menggali informasi tentang penerimaan pasien terhadap perubahan, ketertarikan terhadap perubahan serta sejauh mana pengertian dan kesadaran pasien dalam mengadopsi perubahan perilaku.

2) Metode edukasi kelompok

Pada metode ini perlu memperhatikan besar kecilnya kelompok, sasaran dan tingkat pendidikan pasien. Metode yang bisa di terapkan adalah :

a) Ceramah

Lebih tepat digunakan untuk jumlah kelompok yang besar, pada metode ini perlu memperhatikan

penguasaan materi yang akan disampaikan dan penyampaian jg harus menarik serta tidak membosankan. Pelaksana harus menguasai sasaran yang meliputi: sikap, suara harus cukup keras dan jelas, pandangan tertuju pada peserta, posisi berdiri, dan sebaiknya menggunakan alat bantu lihat/*Audio Visual Aid (AVA)*.

b) Diskusi

Kelompok bisa bebas berpartisipasi dalam berdiskusi, lebih tepat digunakan dalam diskusi kelompok kecil. Formasi tempat duduk bisa diatur saling berhadapan atau saling memandang dan bebas mengemukakan pendapat.

c) Curah pendapat

Modifikasi dari metode diskusi , pada metode ini peserta di berikan satu masalah dan kemudian dilakukan curah pendapat (Notoatmojo, 2007)

e. Prinsip Edukasi

Prinsip-prinsip yang harus diperhatikan perawat dalam memberikan edukasi:

1) Perhatian

Suatu keadaan mental yang memungkinkan pelajar focus dan memahami kegiatan belajarnya. Sebelum belajar, pasien harus mampu berkonsentrasi pada informasi yang akan dipelajari. Kemampuan ini dapat di pengaruhi oleh gangguan fisik, kegelisahan dan faktor lingkungan (Potter & Perry. 2009)

2) Motivasi

Suatu kekuatan yang bereaksi pada diri seseorang (emosi, ide, kebutuhan fisik yang menyebabkan seseorang berperilaku tertentu). (Redman, 2007)

3) Gaya belajar pasien

Sebelum memberikan edukasi perawat harus memahami dulu bagaimana cara belajar seseorang. (Black, 2004). Gaya belajar seseorang mempengaruhi pilihan belajarnya. Beberapa orang bisa belajar secara bertahap sedangkan beberapa orang lainnya belajarnya secara sporadik.

4) Menggunakan teori

Model edukasi pada pasien sangatlah kompleks, terdapat beberapa teori dan model dalam

memberikan edukasi pada pasien. Penggunaan teori yang sesuai dengan kebutuhan pasien akan sangat membantu proses edukasi yang efektif. (Bandura, 2001; Bastable, 2003)

5) Partisipasi aktif

Pembelajaran terjadi ketika pasien terlibat secara aktif di dalam setiap sesi dalam edukasi (Edelman & Mandle, 2006 dalam Astuti, 2011)

6) Kemampuan belajar

Kemampuan belajar pasien di pengaruhi oleh kemampuan perkembangan dan kemampuan fisik seseorang, kemampuan perkembangan pasien berhubungan dengan perkembangan kognitif pasien. Sehingga pada tahap ini sangat penting untuk mempertimbangkan kemampuan intelektual pasien agar mendapatkan pembelajaran yang sukses (Potter & Perry, 2009)

7) Lingkungan belajar

Lingkungan yang ideal dapat membantu pasien fokus pada tugas pembelajaran. Faktor pemilihan yang tepat adalah jumlah sasaran, kebutuhan akan privasi,

suhu yang nyaman, pencahayaan, kebisingan, ventilasi, dan sarana prasarana di ruangan tersebut. (Astuti, 2011)

8) Adaptasi psikososial terhadap penyakit

Pemberian edukasi pada waktu yang tepat akan memfasilitasi penyesuaian terhadap penyakit. Kesiapan pada tahap belajar biasanya berhubungan dengan tahap berduka, pasien tidak dapat belajar jika mereka tidak bersedia atau tidak mampu menerima kenyataan tentang penyakitnya (Potter & Perry, 2009)

f. Media edukasi

Menurut Notoatmojo (2007) media edukasi kesehatan adalah alat-alat yang merupakan saluran (*Channel*) untuk menyampaikan informasi kesehatan. Menurut para ahli, mata adalah indra yang paling berperan banyak dalam menyalurkan pengetahuan dalam otak yaitu sekitar 75% sampai 87%, sedangkan melalui indra lainnya hanya sekitar 13%-25%. Oleh karena itu media dalam edukasi yang paling utama adalah yang dapat dilihat. Media tersebut berupa media cetak (*booklet, leaflet, flip chart, poster, tulisan*), media papan/ *billboard*.

g. Terapi psikoedukasi

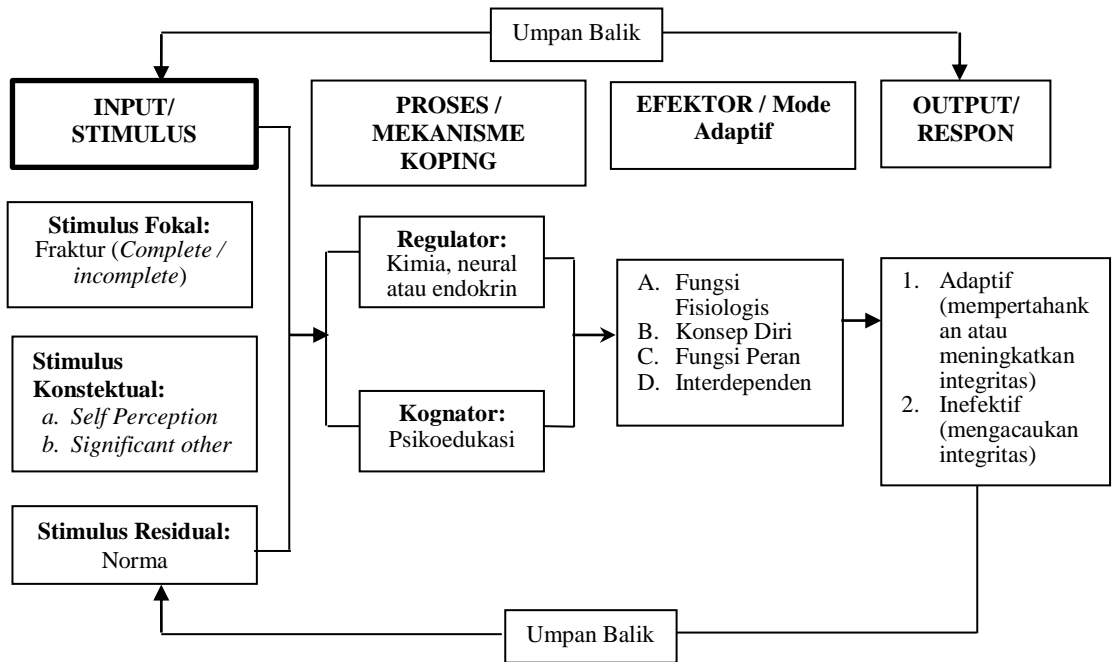
Psikoedukasi efektif menurunkan kecemasan dan depresi pada pasien kanker di ruang klinik onkologi, dengan pemberian waktu intervensi 15-20 menit. Materi edukasi yang diberikan adalah pengenalan ruang terapi, prosedur klinik pemberian terapi, kontak servis, dukungan servis local maupun nasional dan diskusi Tanya jawab respon pasien (Quellon et al 2008 dalam Darsih 2013)

Berdasarkan *Evidence Based Practice* psikoedukasi keluarga adalah terapi yang digunakan untuk memberikan informasi pada keluarga untuk meningkatkan ketrampilan mereka dalam merawat anggota keluarga mereka yang mengalami gangguan jiwa, sehingga diharapkan keluarga akan mempunyai coping yang positif terhadap stress dan beban yang dialaminya (Goldenberg & Goldengerg, 2004)

Elemen yang akan dilakukan adalah tentang tanda dan gejala, proses alami penyakit, kemungkinan etiologi, pemeriksaan dan tindakan diagnostik, perubahan gaya hidup yang diindikasikan bisa terjadi, pilihan terapi, hasil terapi yang diharapkan, efek samping pengobatan, strategi terapeutik, respon coping adaptif, masalah kepatuhan

potensial, tanda kewaspadaan dini relaps, keseimbangan kebutuhan dan perawatan diri (Stuart, 2005)

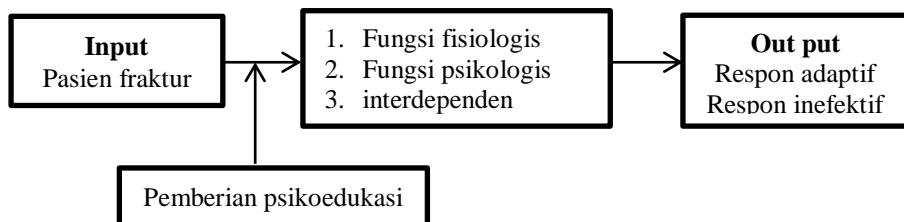
B. Kerangka Teori Sistem Model Adaptasi Roy:



Sumber : Modifikasi dari priyo, 2012; depkes,2007;price&Wilson, 2006; Dowrick et al., 2000; Weine et al., 2005

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam suatu penelitian berarti jawaban sementara penelitian, patokan duga, atau dalil sementara, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2010). Hipotesis yang digunakan dalam penelitian adalah hipotesis alternatif (H_a), yaitu ada perbedaan adaptasi sebelum dan sesudah dilakukan psikoedukasi pada pasien fraktur di RSUD Kabupaten Jombang. Tingkat kesalahan (α) yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05. H_a ditolak jika hasil yang diperoleh $p \text{ value} > \alpha$ dan H_a gagal ditolak jika $p \text{ value} \leq \alpha$.