

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Fraktur Femur

1. Definisi fraktur

Fraktur disebut juga dengan cedera merupakan istilah dari hilangnya atau terputusnya kontinuitas tulang, tulang rawan baik bersifat total maupun sebagian. Menurut Brunner & Suddarth, 2013 fraktur merupakan terputusnya kontinuitas tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya. Fraktur terjadi jika tulang dikenai stress yang lebih besar dari yang diabsorpsinya. Fraktur dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan punter mendadak, dan bahkan kontraksi otot ekstrem. Meskipun tulang patah, jaringan sekitarnya juga akan terpengaruh, mengakibatkan edema jaringan lunak, perdarahan ke otot dan sendi, dislokasi sendi, ruptur tendon, kerusakan saraf, dan kerusakan pembuluh darah. Organ tubuh dapat mengalami cedera akibat gaya yang disebabkan oleh fraktur atau akibat fragmen tulang (Krisdiyana, 2019).

Fraktur adalah kondisi diskontinuitas susunan tulang yang disebabkan oleh trauma langsung maupun tidak langsung, benturan langsung terjadi bila trauma langsung mengenai tulang yang dapat diakibatkan oleh adanya kompresi berulang sedangkan fraktur karena benturan tidak langsung biasanya terjadi akibat rotasional. Faktor predisposisi fraktur yaitu post menopause pada wanita, karena menurunnya hormone estrogen sehingga masa tulang menurun dan resiko fraktur meningkat, aktivitas – aktivitas yang beresiko tinggi terhadap terjadinya fraktur. Menurut Sjamsugidayat, 2003 fraktur atau patah tulang adalah terputusnya

kontinuitas jaringan tulang dan atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh rudapaksa (Fadlani & Harahap, 2012).

Berdasarkan pembahasan diatas pengertian fraktur dapat disimpulkan bahwa, fraktur merupakan terputusnya kontinuitas tulang, retak atau patahnya secara utuh dan fraktur juga disebabkan karena trauma atau non trauma.

2. Penyebab fraktur

Fraktur terjadi ketika tulang mendapatkan tekanan yang lebih besar dari yang dapat diserapnya. Menurut Smelt & Suddarth, 2013 fraktur dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan punter mendadak dan kontraksi otot yang ekstrim. Patah tulang mempengaruhi jaringan sekitarnya mengakibatkan edema jaringan lunak, perdarahan ke otot dan sendi, dislokasi sendi, rupture tendon, kerusakan saraf dan pembuluh darah. Organ tubuh dapat mengalami cedera akibat gaya yang disebabkan oleh fraktur atau gerakan fragmen tulang (Krisdiyana, 2019).

a. Klasifikasi penyebab fraktur dapat digolongkan ke dalam fraktur traumatik, fraktur patologis dan fraktur stress.

1) Fraktur traumatik

Disebabkan oleh trauma yang tiba – tiba mengenai tulang yang dapat berupa pukulan, penekukan atau penarikan yang berlebihan. Tulang tidak mampu menahan trauma tersebut sehingga terjadi fraktur pada tempat yang terkena dan jaringan lunaknya pun juga rusak. Kecelakaan ataupun tekanan kecil dapat mengakibatkan fraktur.

2) Fraktur patologis

Disebabkan oleh kelemahan tulang sebelumnya akibat kelainan patologis di dalam tulang. Fraktur patologis terjadi pada daerah – daerah tulang yang telah

menjadi lemah karena tumor atau proses patologis lainnya. Penyebab yang paling sering dari fraktur – fraktur semacam ini adalah tumor, baik primer maupun metastasis.

3) Fraktur stress

Disebabkan oleh trauma yang terus menerus pada suatu tempat tertentu, misalnya pada seorang atlet yang mengalami trauma minor berulang kali.

b. Fraktur juga digolongkan berdasarkan jenis khusus yaitu:

- 1) Greenstick : fraktur yang terjadi di salah satu sisi tulang patah dan satu sisi lainnya membengkok
- 2) Transversal : fraktur yang terjadi pada seluruh garis tengah tulang
- 3) Oblik : fraktur yang terjadi membentuk sudut diantara garis tengah yang mengalami fraktur
- 4) Spiral : fraktur yang memutar sepanjang patahan tulang
- 5) Kominitif : fraktur dengan tulang yang pecah dan berbagi menjadi beberapa bagian
- 6) Depresi : fraktur yang terjadi dibagian yang terdorong kedalam, fraktur jenis ini sering terjadi pada tulang tengkorak
- 7) Kompresi : fraktur yang terjadi akibat tekanan yang keras dan sering terjadi pada tulang belakang
- 8) Patologik : fraktur yang terjadi karena unsure penyakit seperti tumor, kista tulang, metastasis tulang
- 9) Avulse : tertariknya bagian tulang akibat ligament atau tendon pada perlekatannya.

3. Patofisiologi fraktur

Fraktur biasanya terjadi karena cedera/trauma/ruda paksa dimana penyebab utamanya adalah trauma langsung yang mengenai tulang seperti kecelakaan mobil, olahraga, jatuh atau latihan berat. Selain itu fraktur juga bisa karena stress fatigue (kecelakaan akibat tekanan berulang) dan proses penyakit patologis seperti penderita tumor (kanker) dimana telah tumbuh dalam tulang dan dapat menyebabkan tulang menjadi rapuh, osteoporosis dan infeksi yang dapat terjadi pada beberapa tempat. Perdarahan biasanya terjadi disekitar tempat patah dan kedalam jaringan lunak disekitar tulang tersebut. Bila terjadi hematoma maka pembuluh darah vena akan mengalami pelebaran sehingga terjadi penumpukan cairan dan kehilangan leukosit yang dapat mengakibatkan terjadinya perpindahan, menimbulkan inflamasi atau peradangan yang menyebabkan bengkak dan akhirnya terjadi nyeri. Selain itu karena kerusakan pembuluh darah kecil atau besar pada waktu terjadi fraktur dapat menyebabkan tekanan darah menjadi turun, begitu pula dengan suplay darah ke otak sehingga kesadaran pun menurun yang berakibat syok hipovolemi. Bila mengenai jaringan lunak maka akan terjadi luka dan kuman akan mudah untuk masuk sehingga mudah terinfeksi dan lama kelamaan akan berakibat delayed union dan mal union sedangkan yang tidak berinfeksi mengakibatkan non union. Apabila fraktur mengenai periosteum atau jaringan tulang dan korteks maka akan mengakibatkan deformitas, krepitasi dan pemendekan ekstremitas.

Berdasarkan proses diatas dapat disimpulkan tanda dan gejalanya yaitu nyeri atau tenderness, deformitas atau perubahan bentuk, bengkak, peningkatan suhu tubuh atau demam, kehilangan fungsi dan apabila hal ini tidak teratasi maka dapat menimbulkan komplikasi, seperti komplikasi umum misalnya: syok, sindrom

remuk dan emboli lemak. Dan komplikasi dini misalnya : cedera saraf, cedera arteri, cedera organ vital, cedera kulit dan jaringan lunak sedangkan komplikasi lanjut misalnya : delayed, mal union, non union, kontraktur sendi dan mioisi ossifikasi.

4. Faktor yang mempengaruhi proses penyembuhan fraktur

Fraktur atau yang biasa disebut patah tulang merupakan keadaan dimana hubungan atau kesatuan jaringan tulang putus. Dalam proses penyembuhan fraktur ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi proses penyembuhan pada fraktur yaitu :

a. Usia

Lamanya proses penyembuhan fraktur sehubungan dengan umur lebih bervariasi pada tulang dibandingkan dengan jaringan - jaringan lain pada tubuh. Cepetnya proses penyembuhan ini sangat berhubungan erat dengan aktifitas osteogenesis dari periosteum dan endosteum. Contohnya seperti fraktur diafisis femur yang akan bersatu (konsolidasi sempurna) sesudah 12 minggu pada usia 12 tahun, 20 minggu pada usia 20 tahun sampai dengan usia lansia.

b. Tempat (lokasi) fraktur

Fraktur pada tulang yang dikelilingi otot akan sembuh lebih cepat dari pada tulang yang berada di subkutaneum atau didaerah persendian. Sedangkan fraktur pada tulang berongga (cancellous bone) sembuh lebih cepat dari pada tulang kompakta. Fraktur dengan garis fraktur yang oblik dan spiral sembuh lebih cepat dari pada garis fraktur yang transversal.

c. Dislokasi fraktur

Fraktur tanpa dislokasi, periosteum intake, akan lama penyembuhannya dua kali lebih cepat dari pada yang mengalami dislokasi. Makin besar dislokasi maka semakin lama penyembuhannya.

d. Aliran darah kefragmen tulang

Bila fragmen tulang mendapatkan aliran darah yang baik, maka penyembuhan lebih cepat dan tanpa komplikasi. Bila terjadi gangguan berkurangnya aliran darah atau kerusakan jaringan lunak yang berat, maka proses penyembuhan menjadi lama atau terhenti.

5. Penatalaksanaan fraktur

Berdasarkan penelitian (Sudarmanto, 2017), prinsip terapi fraktur yaitu :

a. Reduksi

Merupakan pemulihan keselarasan anatomi bagi tulang fraktur. Reposisi memerlukan pemulihan Panjang serta koreksi deformitas angular dan rotasional. Reposisi manipulative biasanya dapat dilakukan pada fraktur ekstremitas distal (tangan, pergelangan tangan, kaki, tungkai), dimana spasme otot tidak berlebihan. Traksi bisa diberikan dengan plester flet melekat diatas kulit dan memasang pin tranversa melalui tulang, distal terhadap fraktur. Reduksi terbuka biasanya disertai oleh sejumlah bentuk fiksasi interna dengan plat dan pin, batang atau sekrup.

Ada dua jenis reposisi, yaitu reposisi tertutup dan reposisi terbuka. Reposisi tertutup dilakukan pada fraktur dengan pemendekan, angulasi atau displaced. Biasanya dilakukan dengan anestesi local dan pemberian analgesic. Dan diimobilisasi dengan gips. Jika gagal maka lakukan reposisi terbuka dikamar operasi dengan anestesi umum. Sedangkan kontra indikasi reposisi tertutup yaitu :

jika dilakukan reposisi namun tidak dapat dievaluasi, jika reposisi sangat tidak mungkin dilakukan, dan jika fraktur terjadi karena kekuatan traksi, misalnya displaced patellar fracture.

b. Imobilisasi

Jika reposisi telah tercapai, maka diperlukan imobilisasi tempat fraktur sampai timbul penyembuhan yang mencukupi. Kebanyakan fraktur ekstremitas dapat diimobilisasi dengan gips fiberglas atau dengan brace yang tersedia secara komersial. Pemasangan gips yang tidak tepat bisa menimbulkan tekanan kulit, vascular, atau saraf. Semua pasien fraktur diperiksa hari berikutnya untuk menilai neurology dan vascular.

Jika traksi digunakan untuk reduksi, maka traksi juga bertindak sebagai imobilisasi dengan ekstremitas disokong diatas ranjang atau di atas bidai sampai reduksi tercapai. Kemudian traksi diteruskan sampai ada penyembuhan yang mencukupi, sehingga pasien dapat dipindahkan memakai gips atau brace.

c. Rehabilitasi

Jika penyatuan tulang padat terjadi, maka rehabilitasi terutama merupakan masalah pemulihan jaringan lunak. Kapsula sendi, otot dan ligamentum berkontraksi membatasi gerakan sendri sewaktu gips atau bidai dilepaskan. Dianjurkan terapi fisik untuk gerakan aktif dan pasif serta penguatan otot.

B. Konsep Dasar Penanganan Nyeri Pada Pasien Fraktur

1. Definisi nyeri

Nyeri merupakan pengalaman manusia yang paling kompleks dan merupakan fenomena yang dipengaruhi oleh interaksi antara emosi, prilaku,

kognitif dan faktor – faktor sensori fisiologi. Menurut Perry & Potter (2006), nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian – kejadian yang dilukiskan dengan istilah kerusakan.

Menurut Smeltzer (2001), definisi keperawatan tentang nyeri adalah apapun yang menyakitkan tubuh yang dikatakan individu yang mengalaminya. Ada banyak hal yang dapat menyebabkan timbulnya nyeri seperti seseorang yang tersiram air panas akan merasakan nyeri yang terbakat, seorang yang mengalami luka fisik akibat tusukan benda tajam juga dapat mengalami nyeri. Nyeri dikelompokkan ke dalam dua jenis yaitu nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut biasanya awitannya tiba - tiba dan umumnya berkaitan dengan cedera spesifik. Nyeri akut mengindikasikan bahwa kerusakan atau cedera telah terjadi. Hal ini menarik perhatian pada kenyataan bahwa nyeri ini benar terjadi dan mengajarkan kepada kita untuk menghindari situasi serupa yang secara potensial menimbulkan nyeri. Jika kerusakan tidak lama terjadi dan tidak ada penyakit sistematis, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan terjadi penyembuhan, nyeri ini umumnya terjadi kurang dari enam bulan dan biasanya kurang dari satu bulan. Untuk tujuan definisi, nyeri akut dapat dijelaskan sebagai nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan. Sedangkan nyeri kronik merupakan nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung di luar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik. Nyeri kronis dapat tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dengan tetap dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri

ini tidak memberikan respons terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya. Meski nyeri akut dapat menjadi signal yang sangat penting bahwa sesuatu tidak berjalan sebagaimana mestinya, nyeri kronis biasanya menjadi masalah dengan sendirinya. Nyeri kronis berlangsung selama enam bulan atau lebih (Mayasari, 2016).

2. Patofisiologi nyeri pada fraktur

Nyeri yang terjadi pada pasien fraktur merupakan nyeri muskuloskeletal yang termasuk ke dalam nyeri akut. Mekanisme dasar terjadinya nyeri adalah proses nosisepsi. Nosisepsi adalah proses penyampaian informasi adanya stimuli noxius, di perifer, ke sistem saraf pusat. Rangsangan noxius adalah rangsangan yang berpotensi atau merupakan akibat terjadinya cedera jaringan, yang dapat berupa rangsangan mekanik, suhu dan kimia. Bagaimana informasi ini di terjemahkan sebagai nyeri melibatkan proses yang kompleks dan masih banyak yang belum dapat dijelaskan.

Deskripsi mekanisme dasar terjadinya nyeri secara klasik dijelaskan dengan empat proses yaitu transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi. Pengertian transduksi adalah proses konversi energi dari rangsangan noxius (suhu, mekanik, atau kimia) menjadi energi listrik (impuls saraf) oleh reseptor sensorik untuk nyeri (nosiseptor). Sedangkan transmisi yaitu proses penyampaian impuls saraf yang terjadi akibat adanya rangsangan di perifer ke pusat. Persepsi merupakan proses apresiasi atau pemahaman dari impuls saraf yang sampai ke SSP sebagai nyeri. Modulasi adalah proses pengaturan impuls yang dihantarkan, dapat terjadi di setiap tingkat, namun biasanya diartikan sebagai pengaturan yang dilakukan oleh otak terhadap proses di kornu dorsalis medulla spinalis. Lalu munculah tanda gejala

pada nyeri menurut PPNI (2016), Tanda dan gejala pada nyeri akut dapat di uraikan sebagai berikut :

a. Gejala dan tanda mayor

- 1) Mengeluh nyeri
- 2) Tampak meringis
- 3) Bersikap protektif (seperti waspada, posisi menghindari nyeri)
- 4) Gelisah
- 5) Frekuensi nadi meningkat

6) Sulit tidur

b. Gejala dan tanda minor

- 1) Tekanan darah meningkat
- 2) Pola nafas berubah
- 3) Nafsu makan berubah
- 4) Proses berpikir terganggu
- 5) Menarik diri
- 6) Berfokus pada diri sendiri
- 7) Diaphoresis

3. Faktor yang mempengaruhi nyeri

Nyeri yang dialami oleh pasien dipengaruhi sejumlah faktor. Faktor – faktor yang dimaksud yaitu :

a. Etik dan nilai budaya

Berdasarkan kebudayaan yakin bahwa memperlihatkan nyeri adalah sesuatu yang alamiah. Kebudayaan lain cenderung untuk melatih perilaku yang tertutup (intovert). Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan

demikian, hal ini dapat memengaruhi pengeluaran fisiologis opial endogen sehingga terjadilah persepsi nyeri.

b. Usia dan tahap perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel penting yang akan memengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak-anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri yang mereka rasakan dibandingkan orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka.

c. Lingkungan dan individu pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi pencahayaan dan aktivitas yang tinggi di lingkungan tersebut akan dapat memperberat nyeri. Selain itu, dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu factor penting yang memengaruhi persepsi nyeri individu. Sebagai contoh, individu yang sendirian, tanpa keluarga atau teman-temannya yang mendukungnya, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan mereka yang mendapat dukungan dari keluarga dan orang-orang terdekat.

d. Ansietas dan stress

Ansietas sering kali menyertai peristiwa nyeri yang terjadi. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau peristiwa di sekelilingnya dapat memperberat persepsi nyeri. Sebaliknya, individu yang percaya bahwa mereka mampu mengontrol nyeri yang mereka rasakan akan mengalami penurunan rasa takut dan kecemasan yang akan menurunkan persepsi nyeri mereka.

4. Penatalaksanaan nyeri

Secara umum, penatalaksanaan nyeri dikelompokkan menjadi dua, yaitu :

a. Penatalaksanaan nyeri secara farmakologi

Penatalaksanaan nyeri secara farmakologi melibatkan penggunaan opioid (narkotik), nonopiat atau obat AINS (Anti Inflamasi Nonsteroid), obat – obat adjuvans atau koanalgesik. Obat analgesik yang digunakan pada pasien fraktur yaitu analgesic non-opioid, seperti natrium metamizol, ketorolak, tramadol drip, parasetamol. Metamizol digunakan untuk menangani nyeri, peradangan, dan demam, metamizole ini bekerja dengan cara menahan prostaglandin dalam memicu inflamasi peradangan. Ketorolak dan parasetamol adalah analgetik yang sering diberikan hampir pada setiap tingkatan nyeri tanpa penilaian derajat nyeri terlebih dahulu. Ketorolak memiliki efek analgesik kuat bila diberikan intramuscular maupun intravena, ketorolak berguna untuk memberikan analgesik pasca operasi derajat sedang sampai berat. Efek analgetik ketorolak lebih baik dibandingkan dengan tramadol.

b. Penatalaksanaan nyeri secara non farmakologi

1) Relaksasi

Menurut (Smeltzer, 2001), Relaksasi adalah metode pengendalian nyeri non farmakologik yang paling sering digunakan di Inggris. Metode ini menggunakan pendidikan dan latihan pernafasan dengan prinsip dapat mengurangi nyeri dengan cara mengurangi sensasi nyeri dan mengontrol intensitas reaksi terhadap nyeri, relaksasi dapat dilakukan dengan cara ciptakan lingkungan yang tenang, tentukan posisi yang nyaman, konsentrasi pada suatu obyek atau bayangan visual, dan melepaskan ketegangan (Mayasari, 2016).

2) Distraksi

Menurut (Smeltzer ,2001), Distraksi merupakan tindakan yang memfokuskan perhatian pada sesuatu selain pada nyeri misalnya menonton film. Distraksi diduga dapat menurunkan persepsi nyeri dengan menstimulasi sistem kontrol desendens yang mengakibatkan lebih sedikit stimuli nyeri yang ditransmisikan ke otak. Keefektifan distraksi tergantung pada kemampuan pasien untuk menerima dan membangkitkan input sensori selain nyeri. Menurut Asmadi (2008), dapat dikelompokkan beberapa teknik distraksi yang dapat dilakukan antara lain, bernapas lambat dan berirama secara teratur, menyanyi berirama dan menghitung ketukannya, mendengarkan musik mendorong klien untuk menghayal (*guided imagery*) tekniknya sebagai berikut, atur posisi nyaman pada klien, dengan suara yang lembut mintakan klien untuk memikirkan hal-hal yang menyenangkan atau pengalaman yang membantu semua indra, minta klien untuk tetap fokus pada bayangan yang menyenangkan sambil merelaksasikan tubuhnya, bila klien tampak relaks perawat tidak perlu berbicara lagi (Mayasari, 2016).

3) Kompres dingin dan hangat

Menurut (Price and Wilson,2006), kompres dingin dan hangat merupakan terapi modalitas dalam bentuk stimulasi kutaneus. Teknik stimulasi kutaneus dapat meredakan nyeri secara efektif, kompres dingin dan kompres hangat dapat meringankan rasa nyeri. Kompres dingin bekerja dengan menstimulasi permukaan kulit untuk mengontrol nyeri. Terapi dingin yang diberikan akan mempengaruhi implus yang dibawa oleh serabut taktil A-Beta yang lebih mendominasi sehingga implus nyeri akan terhalangi. Kompres hangat merupakan tindakan keperawatan dengan memberikan kompres hangat yang digunakan untuk memenuhi rasa

nyaman, tindakan ini digunakan pada pasien yang mengalami nyeri dengan usia. Efek pemberian terapi hangat terhadap tubuh antara lain meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami cedera, untuk meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan, meningkatkan aliran darah dan juga meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi.

5. Penilaian respon intensitas nyeri

Menurut Smeltzer (2001), Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan individu. Individu merupakan penilai terbaik dari nyeri yang dialaminya dan karenanya harus diminta untuk menggambarkan dan membuat tingkatannya. Penggunaan skala intensitas nyeri adalah metode yang mudah dan reliabel dalam menentukan intensitas nyeri. Sebagian skala menggunakan kisaran 0-10 dengan 0 menandakan “tanpa nyeri” dan angka tertinggi menandakan “kemungkinan nyeri terburuk” untuk individu

a. Face Pain Scale (FPS)

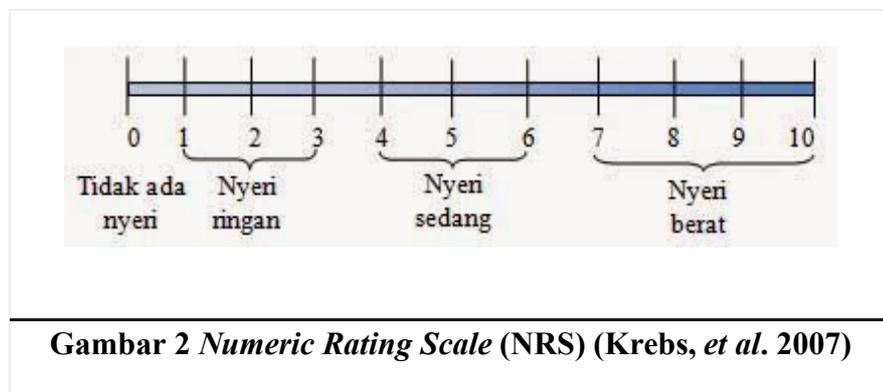
FPS dimaksudkan untuk mengukur bagaimana tingkat nyeri pasien yang mereka rasakan. Setiap tampilan ekspresi wajah menunjukkan hubungan dengan nyeri yang dirasakan. Versi terbaru dari FPS menampilkan gambar 6 wajah bergaris disajikan dalam orientasi horizontal. Pasien diinstruksikan untuk menunjuk ke wajah yang paling mencirikan intensitas nyeri yang mereka rasakan.



Gambar 1 Wong-Baker Face Pain Scale (Cox, 2009:22)

b. *Numeric Rating Scale (NRS)*

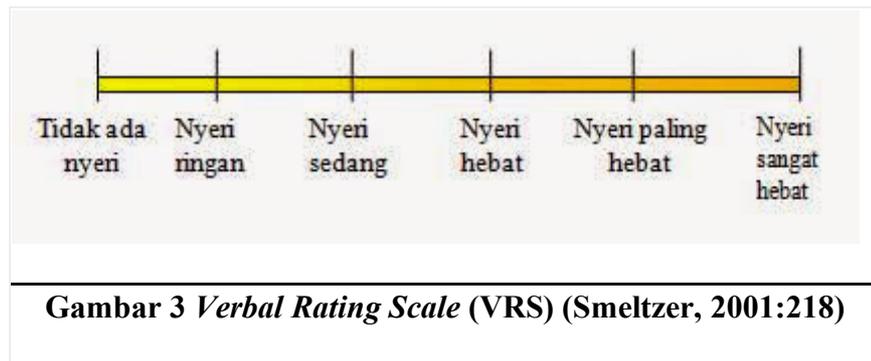
Menurut Potter & Perry (2005), NRS digunakan untuk menilai intensitas dan memberi kebebasan penuh klien untuk mengidentifikasi kasi keparahan nyeri. Kategori skor NRS 0 (tidak ada nyeri), 1-3 (nyeri ringan), 4-6 (nyeri sedang), dan 7-10 (nyeri berat).



Gambar 2 Numeric Rating Scale (NRS) (Krebs, et al. 2007)

c. *Verbal Rating Scale (VRS)*

FRS adalah skala ordinal yang biasanya digambarkan menggunakan 4-6 kata sifat untuk menggambarkan peningkatan intensitas nyeri. Pasien diminta untuk memilih kata yang menggambarkan tingkat nyeri yang dirasakan. Metode ini mudah dipahami oleh pasien dengan gangguan non kognitif namun tidak memiliki akurasi dan sensitivitas.



d. *Visual Analog Scale (VAS)*

Menurut Potter & Perry (2005), VAS merupakan suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri dan memiliki alat keterangan verbal pada setiap ujungnya. VAS berbentuk garis horizontal sepanjang 10 cm, dan ujungnya mengindikasikan nyeri yang berat. Pasien diminta untuk menunjuk titik pada garis yang menunjukkan letak nyeri terjadi di sepanjang rentang tersebut. Ujung kiri biasanya menandakan “tidak ada” atau “tidak nyeri”, sedangkan ujung kanan menandakan “berat” atau “nyeri yang paling buruk”. Untuk menilai hasil, sebuah penggaris diletakkan sepanjang garis dan jarak yang dibuat pasien pada garis dari “tidak ada nyeri” diukur dan ditulis dalam sentimeter

