

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN
PADA PASIEN CEDERA KEPALA RINGAN (CKR) DENGAN NYERI
KEPALA AKUT DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSUD
ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA TAHUN 2015**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH :

HERU SETIAWAN, S.Kep

1411308250063

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA**

2015

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Cedera Kepala Ringan (CKR) dengan Penggunaan Bantal pada Leher untuk Menurunkan Tingkat Skala Nyeri Akut di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD
Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015**

Heru Setiawan¹, Maridi, M Dirjdo²

INTISARI

Cidera kepala ringan adalah cidera karena tekanan atau kejatuhan benda-benda tumpul yang dapat menyebabkan hilangnya fungsi neurologi sementara atau menurunnya kesadaran sementara, mengeluh pusing nyeri kepala tanpa adanya kerusakan lainnya. Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan dengan klien cedera kepala ringan dengan nyeri kepala akut di ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Intervensi inovasi yang digunakan adalah Pengaruh Penggunaan Bantal Pada Leher. Berdasarkan data diatas dapat dilihat adanya pengaruh pemberian bantal pada leher terhadap penurunan intensitas skala nyeri sebelum diberikan intervensi dan sesudah diberikan intervensi.

Kata Kunci : Cidera Kepala Ringan (CKR), Bantal Pada Leher, Nyeri

¹ Mahasiswa Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

² Dosen Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

Analysis of Nursing Clinical Practice in Patient Injury Head Light (CKR) with the Use Pillow in the Neck to Reduce Scale of Acute Pain in the Installation of Emergency Hospital Abdul Wahab Sjahranie Samarinda 2015

Heru Setiawan³, Maridi, M Dirjdo⁴

ABSTRACT

Mild head injuries are injuries due to pressure or fall of blunt objects that can cause temporary loss of neurological function or reduced consciousness temporarily, complained of dizziness headache without any other damage. Scientific Writing End-Ners (MCH-N) aims to analyze the cases managed by the client mild head injury with acute headache in the room Emergency General Hospital Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Intervensi innovation used is Influence On Neck Pillow. Based on the above data can be seen the effect of a pillow in the neck to decrease pain intensity scale before and after the intervention given the given intervention.

Keywords: Head Injury Lightweight (CKR), Neck Pillows, Pain

³ Student of nursing STIKES Muhammadiyah Samarinda

⁴ Lecturer STIKES Muhammadiyah Samarinda

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Otak merupakan organ yang sangat vital bagi seluruh aktivitas dan fungsi tubuh, karena di dalam otak terdapat berbagai pusat control seperti pengendalian fisik, intelektual, emosional, sosial, dan keterampilan. Walaupun otak berada dalam ruang yang tertutup dan terlindungi oleh tulang-tulang yang kuat namun dapat juga mengalami kerusakan. Salah satu penyebab dari kerusakan otak adalah terjadinya trauma atau cedera kepala yang dapat mengakibatkan kerusakan struktur otak, sehingga fungsinya juga dapat terganggu (Black & Hawks, dalam Tarwoto, 2012).

Cedera kepala ini menimbulkan resiko yang tidak ringan. Resiko utama pasien yang mengalami cedera kepala adalah kerusakan otak akibat perdarahan atau pembengkakan otak sebagai respon terhadap cedera dan menyebabkan peningkatan tekanan intracranial. Peningkatan tekanan intrakranial akan mempengaruhi fungsi serebral dan menimbulkan distorsi dan herniaso otak. Manifestasi klinis cedera kepala meliputi gangguan sadaran, konfusi, abnormalitas pupil, awitan tiba-tiba defisit neurologik, dan perubahan tanda-tanda vital. Gangguan penglihatan dan pendengaran, disfungsi sensori, kejang otot, sakit kepala, vertigo, gangguan pergerakan, kejang dan banyak efek lainnya juga mungkin terjadi pada pasien cedera kepala (Smeltzer & Bare, 2001).

Menurut WHO, kecelakaan lalu lintas di dunia pada tahun 2004 telah merenggut satu juta orang setiap tahunnya sampai sekarang dan dari 50 juta orang mengalami luka dengan sebagian besar korbannya adalah pemakai jalan yang rentan seperti pejalan kaki, pengendara sepeda motor, anak-anak, dan penumpang (Wahyudi, 2012). Data kecelakaan di Indonesia yang berasal dari kepolisian menyebutkan pada tahun 2007, jumlah korban meninggal sebanyak 16.548 jiwa dan korban yang mengalami cedera kepala sebanyak 20.180. Sebagian besar 70% korban kecelakaan lalu lintas adalah pengendara sepeda motor dengan golongan umur 15-55 tahun dan berpenghasilan rendah, serta cedera kepala yang dialami merupakan urutan pertama dari semua jenis cedera yang dialami korban kecelakaan lalu lintas. Di Indonesia, penyebab cedera kepala terbanyak karena kecelakaan lalu lintas dan diikuti perdarahan berkisar antara 17,63%-42,20% yang menduduki urutan tertinggi, kemudian disusul yang kedua yaitu cedera ekstremitas mencapai 11,8% (Wahyudi, 2012).

Angka kecelakaan lalu lintas sejak Januari – Agustus 2014 di kota Samarinda berjumlah 165 orang dan tercatat 67 korban tewas demikian realis lalu lintas yang dikeluarkan Kapolres Samarinda, Antunitus Wisnu Surtirta melalui Kasat Lantas Kompol Didik Haryanto. Kapolresta melanjutkan, selain mengalami korban meninggal dunia akibat kecelakaan lalu lintas, yang mengalami luka berat berjumlah 54 orang dan luka ringan 153 orang (Priyanto, 2014). Meningkatnya jumlah kecelakaan ini dapat meningkatkan angka kejadian cedera kepala. Cedera kepala mencakup

trauma pada kulit kepala, tengkorak (kranium dan tulang wajah), atau otak. Keparahan cedera berhubungan dengan tingkat kerusakan awal otak dan patologi sekunder yang terkait (Stillwell, 2011).

Cidera kepala ringan adalah cidera karena tekanan atau kejatuhan benda-benda tumpul yang dapat menyebabkan hilangnya fungsi neurologi sementara atau menurunnya kesadaran sementara, mengeluh pusing nyeri kepala tanpa adanya kerusakan lainnya (Triyanto, 2013). Cidera kepala ringan biasanya pasien sadar, mungkin memiliki riwayat periode kehilangan kesadaran. Amnesia retrograd terhadap peristiwa sebelum kecelakaan cukup signifikan (Grace & Borley, 2006). Cidera primer terjadi bersamaan dengan dampak dari gaya akselerasi-deselerasi atau gaya rotasi, dan mencakup fraktur, gegar, kontusio, dan laserasi. Efek cidera pada jaringan otak dapat berupa fokal atau difus. Cidera sekunder dapat dimulai pada saat trauma terjadi atau pada waktu setelahnya. Cidera sekunder mencakup respon selular dan respon biokimia terhadap trauma serta penyakit sistemik yang memperburuk cidera primer dan menyebabkan kerusakan SSP tambahan. Cidera sekunder meliputi gangguan akson, hematoma, hipertensi intrakranial, infeksi SSP, hipotensi, hipertermia, hipoksemia, dan hiperkapnia. Setiap usaha harus dilakukan untuk mencegah atau mengontrol cidera sekunder, yang meningkatkan morbiditas dan mortalitas (Stillwell, 2011).

Diperkirakan lebih dari 30 % kasus cedera kepala berakibat fatal sebelum datang ke rumah sakit dan 20 % kasus cedera kepala mengalami

komplikasi sekunder seperti iskemia serebral akibat hipoksia dan hipotensi, perdarahan serebral serta edema serebral (Black & Hawks, dalam Tarwoto, 2012). Menurut Deem (2006, dalam Tarwoto, 2012) pada keadaan normal otak membutuhkan 30 – 40 % oksigen dari kebutuhan oksigen tubuh. Konsumsi oksigen otak yang besar ini disebabkan karena otak tidak mempunyai cadangan oksigen, sehingga suplai oksigen yang masuk akan habis terpakai. Kesimbangan oksigen otak dipengaruhi oleh *cerebral blood flow* yang besarnya berkisar 15 – 20 % dari curah jantung (Black & Hawks, dalam Tarwoto, 2012). Perubahan organik atau kerusakan serabut saraf otak, edema otak dan peningkatan tekanan intrakranial karena sirkulasi serebral yang tidak adekuat mengakibatkan terjadinya nyeri (Black & Hawks, dalam Tarwoto, 2012). Nyeri kepala pada pasien tentu menimbulkan perasaan tidak nyaman dalam hal ini akan berpengaruh terhadap aktivitasnya, tidak terpenuhinya kebutuhan dasar, bahkan dapat berdampak pada faktor psikologis, seperti: menarik diri, menghindari percakapan, dan menghindari kontak dengan orang lain (Potter & Perry, 2006). Nyeri merupakan bentuk ketidaknyamanan yang didefinisikan dalam berbagai perspektif. Asosiasi Internasional untuk penilaian nyeri (*Internasional Association for the Study of Pain*, IANSP, 1979) mendefinisikan nyeri adalah suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang actual,

potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian saat terjadi kerusakan Smeltzer (2002 dalam Andarmoyo, 2013).

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan (Stanley & Beare, 2007). Salah satu tindakan non farmakologi untuk mengurangi nyeri kepala yaitu dengan memberikan bantal pada leher, yang diharapkan dapat menurunkan kontraksi otot-otot leher sehingga nyeri kepala bisa berkurang. Penatalaksanaan nyeri kepala pada cedera kepala ringan dapat dilakukan dengan pemberian obat-obatan (farmakologis) meskipun manfaatnya relatif terbatas. Selain itu dapat dilakukan upaya non farmakologis seperti kompres hangat, traksi leher, collar, dan bantal pada leher yang mempunyai tujuan untuk mengurangi kontraksi otot-otot leher yang secara sekunder bisa meningkatkan masalah nyeri (Japardi, 2002). Pengaturan posisi tidur dengan menggunakan bantal pada leher diharapkan dapat mengurangi nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan. Apabila nyeri kepala yang dirasakan penderita dapat berkurang maka penderita dapat melakukan ambulasi dini. Ambulasi dini sering dapat mencegah gejala neurotik, dan pasien cedera kepala ringan dapat diijinkan untuk bergerak dan man sesegera mungkin (Japardi, 2002).

Berdasarkan hasil survey pendahuluan yang dilakukan di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda pada 2 bulan terakhir yaitu dari bulan Juni 2015 hingga Agustus 2015 sampai di Ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD)

didapatkan data pasien yang sebanyak 136 orang (Buku Laporan Pasien Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda).

Berdasarkan dari data tersebut maka peneliti ingin memaparkan bagaimana gambaran analisa pelaksanaan Asuhan Keperawatan dengan penggunaan bantal pada leher untuk penurunan skala nyeri pada pasien cedera kepala di Ruang instalasi gawat darurat (IGD) Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

B. Perumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran analisa pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien cedera kepala ringan dengan nyeri kepala akut di ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan dengan klien cedera kepala ringan dengan nyeri kepala akut di ruang Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

2. Tujuan Khusus

a. Penulis mampu menganalisa masalah keperawatan dengan konsep teori terkait CKR (cedera kepala ringan) dengan metode penulisan

1) Pengkajian

2) Diagnosa Keperawatan (NANDA)

- 3) Intervensi Keperawatan (NOC)
 - 4) Implementasi Keperawatan (NIC)
 - 5) Evaluasi
- b. Penulis mampu menganalisa intervensi inovasi penggunaan bantal leher pada pasien kelolaan dengan diagnosa CKR.
 - c. Penulis mampu memberikan alternative pemecahan masalah yang dapat dilakukan terkait dengan penyakit CKR.

D. Manfaat Penelitian

1. Maanfaat Aplikatif

- a. Karya Ilmiah Ners ini diharapkan dapat digunakan bagi perawat untuk menggunakan tehnik penggunaan bantal pada leher sebagai alternative dalam menurunkan nyeri kepala akut pada pasien cedera kepala ringan.
- b. Penggunaan tehnik bntal pada leher diharapkan dapat diaplikasikan oleh pasien maupun keluarga pasien sebagai salah satu alternatif awal respon nyeri pada tubuh yang dapat muncul sewaktu-waktu akibat berbagai faktor.

2. Manfaat Teoritis

- a. Karya ilmiah ini dapat menjadi dasar dalam mengembangkan pelayanan asuhan keperawatan yang berfokus terhadap terapi alternatif/ nonfarmakologi sebagai peningkatan kualitas pelayanan keperawatan.

- b. Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan acuan pembelajaran mengenai respon fisiologis tubuh tidak seimbang sehingga dapat diberikan tindakan keperawatan secara tepat dan efisien.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Cedera Kepala

1. Pengertian

Trauma kepala atau trauma kapitis adalah suatu ruda paksa (trauma) yang menimpa struktur kepala sehingga dapat menimbulkan kelainan struktural dan atau gangguan fungsional jaringan otak (Sastrodiningrat, 2009). Menurut *Brain Injury Association of America*, cedera kepala adalah suatu kerusakan pada kepala, bukan bersifat kongenital ataupun degeneratif, tetapi disebabkan oleh serangan atau benturan fisik dari luar, yang dapat mengurangi atau mengubah kesadaran yang mana menimbulkan kerusakan kemampuan kognitif dan fungsi fisik (Langlois, Rutland-Brown, & Thomas, 2006).

Cedera kepala atau trauma kepala adalah cedera yang terjadi pada tulang tengkorak, otak atau keduanya disertai atau tanpa disertai adanya kerusakan struktur otak. Cedera kepala dapat bersifat primer atau sekunder. Cedera primer adalah cedera yang menimbulkan kerusakan langsung setelah cedera terjadi misalnya fraktur tengkorak, laserasio, kontusio. Sedangkan cedera kepala sekunder merupakan efek lanjut dari cedera primer seperti perdarahan intrakranial, edema serebral, peningkatan intrakranial, hipoksia, dan infeksi (Hickey, 2003).

2. Jenis cedera kepala

Luka pada kulit dan tulang dapat menunjukkan lokasi (area) dimana terjadi trauma (Sastrodiningrat, 2009). Cedera yang tampak pada kepala bagian luar terdiri dari dua, yaitu secara garis besar adalah trauma kepala tertutup dan terbuka. Trauma kepala tertutup merupakan fragmen-fragmen tengkorak yang masih intak atau utuh pada kepala setelah luka. *The Brain and Spinal Cord Organization 2009*, mengatakan trauma kepala tertutup adalah apabila suatu pukulan yang kuat pada kepala secara tiba-tiba sehingga menyebabkan jaringan otak menekan tengkorak.

Trauma kepala terbuka adalah yaitu luka tampak luka telah menembus sampai kepada dura mater. (Anderson, Heitger, and Macleod, 2006). Kemungkinan kecederaan atau trauma adalah seperti berikut;

a. Fraktur

Menurut *American Accreditation Health Care Commission*, terdapat 4 jenis fraktur yaitu *simple fracture, linear or hairline fracture, depressed fracture, compound fracture*. Pengertian dari setiap fraktur adalah sebagai berikut:

- 1) *Simple* : retak pada tengkorak tanpa kecederaan pada kulit
- 2) *Linear or hairline*: retak pada kranial yang berbentuk garis halus tanpa depresi, distorsi dan '*splintering*'.
- 3) *Depressed*: retak pada kranial dengan depresi ke arah otak.

4) *Compound* : retak atau kehilangan kulit dan *splintering* pada tengkorak. Selain retak terdapat juga hematoma subdural (Duldner, 2008).

b. Luka memar (kontusio)

Luka memar adalah apabila terjadi kerusakan jaringan subkutan dimana pembuluh darah (kapiler) pecah sehingga darah meresap ke jaringan sekitarnya, kulit tidak rusak, menjadi bengkak dan berwarna merah kebiruan. Luka memar pada otak terjadi apabila otak menekan tengkorak. Biasanya terjadi pada ujung otak seperti pada frontal, temporal dan oksipital. Kontusio yang besar dapat terlihat di *CT-Scan* atau MRI (*Magnetic Resonance Imaging*) seperti luka besar. Pada kontusio dapat terlihat suatu daerah yang mengalami pembengkakan yang di sebut edema. Jika pembengkakan cukup besar dapat mengubah tingkat kesadaran (Corrigan, 2004).

c. Laserasi (luka robek atau koyak)

Luka laserasi adalah luka robek tetapi disebabkan oleh benda tumpul atau runcing. Dengan kata lain, pada luka yang disebabkan oleh benda bermata tajam dimana lukanya akan tampak rata dan teratur. Luka robek adalah apabila terjadi kerusakan seluruh tebal kulit dan jaringan bawah kulit. Luka ini biasanya terjadi pada kulit yang ada tulang dibawahnya pada proses penyembuhan dan biasanya pada penyembuhan dapat menimbulkan jaringan parut.

d. Abrasi

Luka abrasi yaitu luka yang tidak begitu dalam, hanya superfisial. Luka ini bisa mengenai sebagian atau seluruh kulit. Luka ini tidak sampai pada jaringan subkutis tetapi akan terasa sangat nyeri karena banyak ujung-ujung saraf yang rusak.

e. Avulsi

Luka avulsi yaitu apabila kulit dan jaringan bawah kulit terkelupas, tetapi sebagian masih berhubungan dengan tulang kranial. Dengan kata lain intak kulit pada kranial terlepas setelah kecederaan (Mansjoer, 2000).

Jenis cedera kepala berdasarkan berat ringannya cedera kepala Menurut Perhimpunan Dokter Ahli Saraf Indonesia (Perdossi) (2006, dalam Tarwoto, 2012). cedera kepala berdasarkan berat ringannya dikelompokkan:

a. Cedera kepala minimal (*simple head injury*)

Kriteria cedera kepala ini adalah nilai GCS 15, tidak ada penurunan kesadaran, tidak ada amnesia post trauma dan tidak ada defisit neurologi.

b. Cedera kepala ringan (*mild head injury*)

Kategori cedera kepala ini adalah nilai GCS antara 13-15, dapat terjadi kehilangan kesadaran kurang dari 30 menit, tidak terdapat fraktur tengkorak, kontusio atau hematoma dan amnesia post trauma kurang dari 1 jam.

c. Cedera kepala sedang (*moderate head injury*)

pada cedera kepala ini nilai GCS antara 9-12 atau GCS lebih dari 12 akan tetapi ada lesi operatif intrakranial atau abnormal CT Scan, hilang kesadaran antara 30 menit sampai dengan 24 jam, dapat disertai fraktur tengkorak, dan amnesia post trauma 1 sampai 24 jam.

d. Cedera kepala berat (*severe head injury*)

Kategori cedera kepala ini adalah nilai GCS antara 3-8, hilang kesadaran lebih dari 24 jam, biasanya disertai kontusio, laserasi atau adanya hematoma, edema serebral dan amnesia post trauma lebih dari 7 hari.

3. Mekanisme cedera kepala

Organ otak dilindungi oleh rambut kepala, kulit kepala, tulang tengkorak, dan meningen atau lapisan otak, sehingga secara fisiologis efektif terlindungi dari trauma atau cedera. Cedera kepala terjadi karena adanya benturan atau daya yang mengenai kepala kepala secara tiba-tiba (Black & Hawks, 2009). Cedera kepala dapat terjadi melalui 2 mekanisme, yaitu ketika kepala secara langsung kontak dengan benda atau obyek dan mekanisme akselerasi-deselerasi. Akselerasi merupakan mekanisme cedera kepala yang terjadi ketika kepala bergerak membentur benda yang diam (Hickey, 2003).

Menurut Dollan et al (1996, dalam Tarwoto, 2012) ketika benturan terjadi, energi kinetik diabsorpsi oleh kulit kepala, tulang tengkorak, dan meningen, sedangkan sisa energi yang ada akan hilang pada bagian atas

otak. Namun demikian jika energi atau daya yang dihasilkan lebih besar dari kekuatan proteksi maka akan menimbulkan kerusakan pada otak.

Berdasarkan patofisiologinya cedera kepala, dibagi menjadi cedera kepala primer dan cedera kepala sekunder. Cedera kepala primer merupakan cedera yang terjadi saat atau bersamaan dengan kejadian cedera. Cedera ini umumnya menimbulkan kerusakan pada tengkorak, otak, pembuluh darah, dan struktur pendukungnya (Cunning & Houdek, 1998). Menurut LeJeune (2002, dalam Tarwoto, 2012) cedera kepala sekunder merupakan proses lanjutan dari cedera primer dan lebih merupakan fenomena metabolik. Pada cedera kepala sekunder pasien mengalami hipoksia, hipotensi, asidosis, dan penurunan suplay oksigen otak. Lebih lanjut keadaan ini menimbulkan edema serebri dan peningkatan tekanan intrakranial yang ditandai adanya penurunan kesadaran, muntah proyektil, *papilla edema*, dan nyeri kepala.

4. Pathofisiologi

Menurut Iskandar (2004, dalam Tarwoto 2012) cedera kepala akan memberikan gangguan yang sifatnya lebih kompleks bila dibandingkan dengan trauma pada organ tubuh lainnya. Hal ini disebabkan karena struktur anatomik dan fisiologik dari isi ruang tengkorak yang majemuk, dengan konsistensi cair, lunak dan padat yaitu cairan otak, selaput otak, jaringan saraf, pembuluh darah dan tulang. Cedera otak dibedakan atas kerusakan primer dan sekunder :

- a. Kerusakan primer, yaitu kerusakan otak yang timbul pada saat cedera, sebagai akibat dari kekuatan mekanik yang menyebabkan deformasi jaringan. Kerusakan dapat berupa fokal atau difus.
- b. Kerusakan sekunder, yaitu kerusakan otak yang timbul akibat komplikasi dari kerusakan primer termasuk kerusakan oleh karena hipoksia, iskemia, pembengkakan otak, peninggian TIK, hidrosefalus dan infeksi. Berdasarkan mekanismenya kerusakan ini dapat dikelompokkan atas dua, yaitu kerusakan hipoksi-iskemi menyeluruh dan pembengkakan otak menyeluruh.

Fokus utama penatalaksanaan pasien-pasien yang mengalami cedera kepala adalah mencegah terjadinya cedera otak sekunder. Pemberian oksigenasi dan memelihara tekanan darah yang baik dan adekuat untuk mencukupi perfusi otak adalah hal yang paling utama dan terutama untuk mencegah dan membatasi terjadinya cedera otak sekunder.

5. Penatalaksanaan cedera kepala

Dollan *et al* (1996, dalam Tarwoto, 2012) mengemukakan bahwa prinsip penatalaksanaan cedera kepala adalah memperbaiki perfusi jaringan serebral, karena organ otak sangat sensitif terhadap kebutuhan oksigen dan glukosa. Untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan glukosa diperlukan keseimbangan antara *supply* dan *demand* yaitu dengan meningkatkan suplai oksigen dan glukosa otak. Untuk meningkatkan suplai oksigen di otak dapat dilakukan melalui tindakan pemberian

oksigen, mempertahankan tekanan darah dan kadar hemoglobin yang normal. Sementara upaya untuk menurunkan kebutuhan (*demand*) oksigen otak dengan cara menurunkan laju metabolisme otak seperti menghindari keadaan kejang, stres, demam, suhu lingkungan yang panas, dan aktivitas yang berlebihan.

Menurut Denise (2007, dalam Tarwoto, 2012) kestabilan oksigen dan glukosa otak juga perlu diperhatikan tekanan intrakranial dengan cara mengontrol *cerebral blood flow* (CBF) dan edema serebri. Keadaan CBF ditentukan oleh berbagai faktor seperti tekanan darah sistemik, *cerebral metabolic rate* dan PaCO₂. Pada keadaan hipertensi menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah otak hal ini akan menghambat oksigenasi otak. Demikian juga pada peningkatan metabolisme akan mengurangi oksigenasi otak karena kebutuhan oksigen meningkat. Disamping itu, pemberian obat-obatan untuk mengurangi edema serebral memperbaiki metabolisme otak dan mengurangi gejala penyerta nya seperti nyeri kepala sangat diperlukan.

6. Penyebab Trauma Kepala

a. Mekanisme Terjadinya Kecelakaan

Beberapa mekanisme yang timbul terjadi trauma kepala adalah seperti translasi yang terdiri dari akselerasi dan deselerasi. Akselerasi apabila kepala bergerak ke suatu arah atau tidak bergerak dengan tiba-tiba suatu gaya yang kuat searah dengan gerakan kepala,

maka kepala akan mendapat percepatan (akselerasi) pada arah tersebut.

Deselerasi apabila kepala bergerak dengan cepat ke suatu arah secara tiba-tiba dan dihentikan oleh suatu benda misalnya kepala menabrak tembok maka kepala tiba-tiba terhenti gerakannya. Rotasi adalah apabila tengkorak tiba-tiba mendapat gaya mendadak sehingga membentuk sudut terhadap gerak kepala. Kecelakaan di bagian muka dikatakan fraktur maksilofasial (Sastrodiningrat, 2009).

b. Penyebab Trauma Kepala

Menurut *Brain Injury Association of America*, penyebab utama trauma kepala adalah karena terjatuh sebanyak 28%, kecelakaan lalu lintas sebanyak 20%, karena disebabkan kecelakaan secara umum sebanyak 19% dan kekerasan sebanyak 11% dan akibat ledakan di medan perang merupakan penyebab utama trauma kepala (Langlois, Rutland-Brown, Thomas, 2006).

Kecelakaan lalu lintas dan terjatuh merupakan penyebab rawat inap pasien trauma kepala yaitu sebanyak 32,1 dan 29,8 per100.000 populasi. Kekerasan adalah penyebab ketiga rawat inap pasien trauma kepala mencatat sebanyak 7,1 per100.000 populasi di Amerika Serikat (*Coronado, Thomas, 2007*). Penyebab utama terjadinya trauma kepala adalah seperti berikut:

1) Kecelakaan Lalu Lintas

Kecelakaan lalu lintas adalah dimana sebuah kenderaan bermotor bertabrakan dengan kendaraan yang lain atau benda lain sehingga menyebabkan kerusakan atau kecederaan kepada pengguna jalan raya (IRTAD, 1995).

2) Jatuh

Menurut KBBI, jatuh didefinisikan sebagai (terlepas) turun atau meluncur ke bawah dengan cepat karena gravitasi bumi, baik ketika masih di gerakan turun maupun sesudah sampai ke tanah.

3) Kekerasan

Menurut KBBI, kekerasan didefinisikan sebagai suatu perihal atau perbuatan seseorang atau kelompok yang menyebabkan cedera atau matinya orang lain, atau menyebabkan kerusakan fisik pada barang atau orang lain (secara paksaan).

B. Konsep Nyeri

1. Pengertian

Nyeri merupakan bentuk ketidaknyamanan, yang didefinisikan dalam berbagai perspektif. Asosiasi internasional untuk penelitian nyeri (*Internasional Association for the Study of Pain, IASP, 1979*) mendefinisikan nyeri adalah suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual, potensial, atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian saat terjadi kerusakan Smeltzer (2002, dalam Andarmoyo, 2013).

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan yang aktual dan potensial. Nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan (Stanley & Beare, 2007).

2. Proses terjadinya nyeri

Stimulus nyeri: biologis, zat kimia, panas, listrik serta mekanik



Stimulus nyeri menstimulasi nosiseptor di perifer

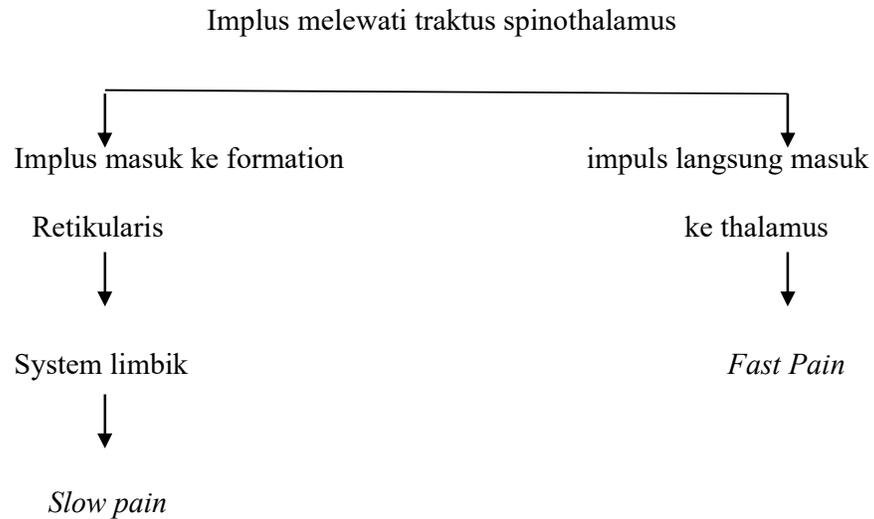


Impuls nyeri diteruskan oleh saraf afferent (A-delta dan C) ke medulla spinalis melalui dorsal gelatinosa



Impuls bersinapsis di substansi gelatinosa (lamina I dan II)





- Timbul respon emosi
- Respon otonom : TD meningkat, keringat dingin

Gambar 2.1 Proses Terjadinya Nyeri

3. Fisiologis nyeri

Nyeri merupakan campuran reaksi fisik, emosi, dan perilaku. Cara yang paling baik untuk memahami pemahaman nyeri, akan membantu untuk menjelaskan tiga komponen fisiologis berikut, yakni: resepsi, persepsi, dan reaksi. Stimulus penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui serabut saraf perifer. Serabut nyeri memasuki medula spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa rute saraf dan akhirnya sampai di dalam massa abu-abu di medula spinalis (Andarmoyo, 2013).

Terdapat pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral. Sekali stimulus nyeri

mencapai stimulus korteks serebral, maka otak menginterpretasi kualitas nyeri dan memproses informasi tentang pengalaman dan pengetahuan yang lalu serta asosiasi kebudayaan dalam upaya mempersepsikan nyeri (Supriyansyah, (2013), dalam Potter & Perry, 2006).

1) Resepsi

Semua kerusakan seluler, yang disebabkan oleh stimulus termal, mekanik, kimiawi, atau stimulus listrik menyebabkan pelepasan substansi yang menghasilkan nyeri. Pemaparan terhadap panas atau dingin, tekanan, friksi, dan zat-zat kimia menyebabkan pelepasan substansi, seperti histamin, bradikinin dan kalium, yang bergabung dengan lokasi reseptor di nosiseptor (reseptor yang berespon terhadap stimulus yang membahayakan) untuk memulai transmisi neural, yang terkait dengan nyeri (Clancy dan McVicar (1992), dalam Potter & Perry, 2006).

Apabila kombinasi dengan reseptor nyeri mencapai ambang nyeri (tingkat intensitas stimulus minimum yang dibutuhkan untuk membangkitkan suatu impuls saraf), kemudian terjadi aktivasi neuron nyeri. Karena terdapat variasi dalam bentuk dan ukuran tubuh, maka distribusi reseptor nyeri di setiap bagian tubuh bervariasi. Hal ini menjelaskan subjektivitas anatomis terhadap nyeri. Bagian tubuh tertentu pada individu yang berbeda lebih atau kurang sensitif terhadap nyeri. Selain itu, individu memiliki

kapasitas produksi substansi penghasil nyeri yang berbeda-beda, yang dikendalikan oleh gen individu itu sendiri (Clancy & McVicar (1992), dalam Potter & Perry, 2006).

2) Neuroregulator

Neuroregulator atau substansi yang mempengaruhi transmisi stimulus saraf memegang peranan yang penting dalam suatu pengalaman nyeri. Substansi ini ditemukan dilokasi nosiseptor, diterminal saraf di dalam kornu dorsalis pada medulla spinalis. Neuroregulator dibagi menjadi dua kelompok, yakni neurotransmitter dan neuromodulator. Neurotrasmitter, seperti substansi P mengirim impuls listrik melewati celah sinaps diantara dua serabut saraf. Serabut saraf tersebut adalah serabut eksikator atau inhibitor. Neuromodulator memodifikasi aktivitas neuron dan menyesuaikan atau memvariasikan transmisi stimulus nyeri tanpa secara langsung mentransfer tanda saraf melalui sebuah sinaps (Potter & Perry, 2006)

3) Teori pengontrol nyeri (*Gate Control*)

Impuls nyeri dapat diatur atau dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang sistem saraf pusat. Teori ini mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan dibuka dan impuls dihambat saat pertahanan ditutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar teori menghilangkan nyeri (Melzack dan Wall (1965), dalam Potter & Perry, 2006).

Suatu keseimbangan aktivitas dari neuron sensori dan serabut kontrol desenden dari otak mengatur proses pertahanan. Neuron delta-A dan C melepaskan substansi P untuk mentransmisi impuls melalui mekanisme pertahanan. Selain itu, terdapat mekanoreseptor, neuron beta-A yang lebih tebal, yang lebih cepat yang melepaskan neurotransmitter penghambat. Apabila masukan dominan berasal dari serabut beta-A, akan menutup mekanisme pertahanan. Mekanisme penutupan ini diyakini dapat terlihat saat seseorang menggosok punggung kien dengan lembut. Pesan yang dihasilkan akan menstimulasi mekanoreseptor, apabila masukan yang dominan berasal serabut beta-A dan C maka akan membuka pertahanan tersebut dan klien mempersepsikan sensasi nyeri. Bahkan, jika impuls nyeri dihantarkan ke otak, terdapat pusat kortek yang lebih tinggi di otak yang memodifikasi nyeri (Potter & Perry, 2006).

Alur saraf desenden melepaskan opiat endogen, seperti *endorphine* dan *dinofrin*, suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. Neuromodulator ini menutup mekanisme pertahanan dengan menghambat pelepasan substansi P. Teknik distraksi, konseling dan pemberian plasebo merupakan upaya untuk melepaskan *endorphine* (Potter & Perry, 2006).

4) Presepsi

Presepsi merupakan titik kesadaran seseorang terhadap nyeri. Stimulus nyeri ditransmisikan naik ke medulla spinalis ke thalamus dan otak tengah. Dari thalamus, serabut mentransmisikan pesan nyeri ke berbagai area otak, termasuk korteks sensori dan korteks limbik. Ada sel-sel di dalam sistem limbik yang diyakini mengontrol emosi, khususnya untuk ansietas. Dengan demikian, sistem limbik berperan aktif dalam memproses reaksi emosi terhadap nyeri. Setelah transmisi saraf berakhir di dalam pusat otak yang lebih tinggi, maka individu akan mempersepsikan sensasi nyeri (Parice (1991), dalam Potter & Perry, 2006).

5) Reaksi

Reaksi terhadap nyeri merupakan respon fisiologis dan perilaku yang terjadi setelah mempersepsikan nyeri (Potter & Perry, 2006).

4. Manifestasi Nyeri

Tanda dan gejala nyeri ada beberapa macam perilaku yang tercermin dari pasien, namun beberapa hal yang sering terjadi secara umum orang yang mengalami nyeri akan didapatkan respon psikologis berupa :

- a) Suara : menangis, merintih, menarik/menghembuskan nafas
- b) Ekspresi wajah : meringis, mengigit lidah, mengatupkan gigi, dahi berkerut, tertutup rapat/membuka mata atau mulut, menggigit bibir.

- c) Pergerakan tubuh : kegelisahan, mondar-mandir, gerakan menggosok atau berirama, gerakan melindungi bagian tubuh, imobilisasi, dan otot tegang.
- d) Interaksi sosial : menghindari percakapan dan kontak sosial, berfokus aktivitas untuk mengurangi nyeri, disorientasi waktu.

5. Respon Fisiologis

Respon fisiologisterhadap nyeri dapat sangat membahayakan individu. Pada saat impuls nyeri naik ke medulla spinalis menuju ke batang otak dan hipotalamus, sistem saraf otonom menjadi terstimulasi sebagai bagian dari respon stres. Stimulasi pada cabang simpatis pada sistem saraf otonom menghasilkan respon fisiologis. Apabila nyeri berlangsung terus-menerus, berat, dalam, dan melibatkan organ-organ dalam atau visceral maka sistem saraf simpatis akan menghasilkan suatu aksi (Andarmoyo, 2013).

a. Respon Perilaku

Respon perilaku yang ditunjukkan oleh pasien sangat beragam. Meskipun respon perilaku pasien dapat menjadi indikasi pertama bahwa ada sesuatu yang tidak beres, respon perilaku seharusnya tidak boleh digunakan sebagai pengganti untuk mengukur nyeri kecuali dalam stimulus yang tidak lazim dimana pengukuran tidak memungkinkan (misal orang tersebut menderita retardasi mental yang berat atau tidak sadar) (Andarmoyo, 2013).

6. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Durasi

Potter & Perry, (2006) berpendapat bahwa nyeri dapat diklasifikasikan berdasarkan durasinya dibedakan menjadi nyeri akut dan nyeri kronik.

a) Nyeri Akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu singkat (kurang dari 6 bulan).

b) Nyeri Kronik

Nyeri kronik adalah nyeri konstan yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi, dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan.

7. Pengukuran intensitas nyeri

Menurut Perry & Potter (1993) nyeri tidak dapat diukur secara objektif misalnya dengan X-Ray atau tes darah. Namun tipe nyeri yang muncul dapat diramalkan berdasarkan tanda dan gejala. Kadang-kadang hanya bisa mengkaji nyeri dengan berpatokan pada ucapan dan perilaku pasien, serta dengan pengkajian nyeri:

- a. P (*Pemacu*) : faktor yang mempengaruhi gawat atau ringannya nyeri

- b. Q (*Quality*) : kualitas nyeri dikatakan seperti apa yang dirasakan pasien misalnya, seperti diiris-iris pisau, dipukul-pukul, disayat.
- c. R (*Region*): Daerah perjalanan nyeri
- d. S (*Severity*) : Keparahan atau intensitas nyeri
- e. T (*Time*) : Lama/ waktu serangan atau frekuensi nyeri (Hidayat, 2008).

8. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri menurut Potter & Perry (2006), antara lain:

a) Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak dan lansia. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri.

b) Jenis kelamin

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara makna dalam respon terhadap nyeri. Diragukan apakah hanya jenis kelamin saja yang merupakan suatu faktor dalam mengekspresikan nyeri. Toleransi nyeri sejak lama telah menjadi subyek penelitian yang melibatkan pria dan wanita, akan tetapi toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin.

c) Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka menyatakan bahwa sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian, hal ini dapat mempengaruhi pengeluaran fisiologis opiat endogen dan sehingga terjadilah persepsi nyeri.

d) Makna Nyeri

Pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan. Misalnya seseorang wanita yang melahirkan akan mempersepsikan nyeri, akibat cedera karena pukulan pasangannya. Derajat dan kualitas nyeri yang dipersiapkan nyeri klien berhubungan dengan makna nyeri.

e) Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengalihan dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien pada stimulus yang lain, maka perawat menempatkan nyeri pada kesadaran yang perifer. Biasanya hal ini

menyebabkan toleransi nyeri individu meningkat, khususnya terhadap nyeri yang berlangsung hanya selama waktu pengalihan.

f) Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Pola bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas. Stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistim limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang, khususnya ansietas. Sistem limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang terhadap nyeri, yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri.

g) Keletihan

Keletihan meningkatkan persepsi nyeri, rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Hal ini dapat menjadi masalah umum pada setiap individu yang menderita penyakit dalam jangka lama. Apabila keletihan disertai kesulitan tidur, maka persepsi nyeri terasa lebih berat dan jika mengalami suatu proses periode tidur yang baik maka nyeri berkurang.

h) Pengalaman sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami

serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul, dan juga sebaiknya. Akibatnya klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri.

i) Gaya Koping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat merasa kesepian, gaya koping mempengaruhi untuk mengatasi nyeri.

j) Dukungan Keluarga dan Sosial

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Walaupun nyeri dirasakan, kehadiran orang yang bermakna bagi pasien akan meminimalkan kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan, sebaliknya tersedianya seseorang yang memberi dukungan sangatlah berguna karena akan membuat seseorang merasa lebih nyaman. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak-anak yang mengalami nyeri.

9. Karakteristik nyeri

Laporan tunggal klien tentang nyeri yang dirasakan merupakan indikator tunggal yang paling dapat dipercaya tentang keberadaan dan intensitas nyeri dan apapun yang berhubungan keberadaan dan

intensitas nyeri dan apapun yang berhubungan dengan ketidaknyamanan (NIH, 1986, dalam Potter, 2006).

Skala deskriptif merupakan alat pengukur tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale*, VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini dirangking dari tidak terasa nyeri sampai nyeri yang tidak tertahankan. Perawat menunjukkan skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Dalam hal ini klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif yang digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasi patokan 10 cm (AHCP, 1992 dalam Potter & Perry, 2006).

Ada beberapa skala penilaian nyeri pada pasien

a) *Baker Faces Scale Wong Pain Rating*

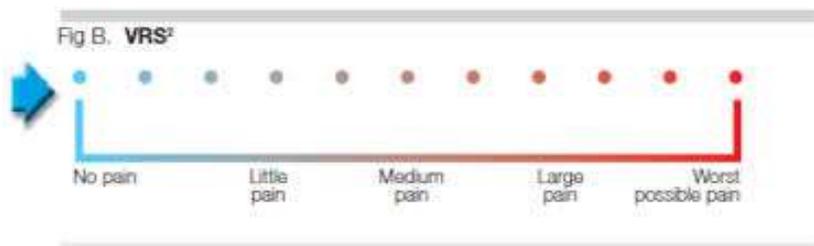
Skala dengan enam gambar wajah dengan ekspresi yang berbeda dimulai dari senyuman sampai menangis karena kesakitan. Skala ini berguna pada pasien dengan gangguan komunikasi, seperti anak-anak, orang tua, pasien yang kebingungan atau pada pasien yang tidak mengerti dengan bahasa lokal setempat.



Gambar 2.2 Penilaian Nyeri Menurut Baker *Faces Scale Wong Pain Reting*.

b) *Verbal Rating Scale (VRS)*

Pasien ditanyakan tentang derajat nyeri yang dirasakan berdasarkan skala lima poin : tidak nyeri, ringan, sedang berat dan sangat berat.

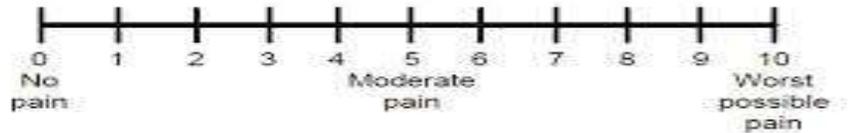


Gambar 2.3 Penilaian Nyeri Menurut *Verbal Rating Scale (VRS)*.

c) *Numerical Rating Scale (NRS)*

Pertama sekali ditemukan oleh Downie dkk tahun 1978, dimana pasien ditanyakan tentang derajat nyeri yang dirasakan dengan menunjukkan angka 0 – 5 atau 0 – 10, dimana angka 0 menunjukkan tidak ada nyeri dan angka 5 atau 10 menunjukkan nyeri yang hebat.

0–10 Numeric Pain Rating Scale

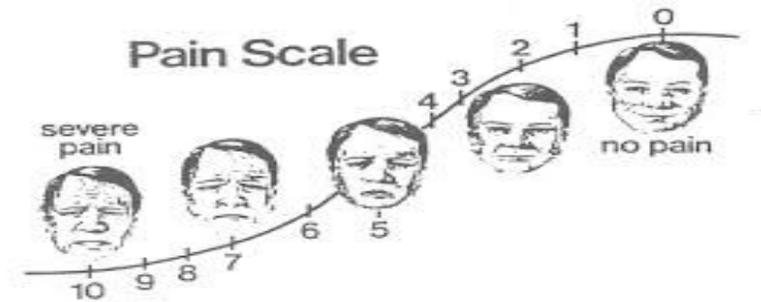


Gambar 2.4 Penilaian Nyeri Menurut *Numerikal Rating Scale* (NRS).

d) *Visual Analogue Scale* (VAS)

Skala yang pertama sekali ditemukan oleh Keele pada tahun 1948 yang merupakan skala dengan garis lurus 10 cm, dimana awal garis (0) penanda tidak ada nyeri dan akhir garis (10) cm, menandakan nyeri hebat. Mengekspresikan nyeri yang dirasakan. Penggunaan skala VAS lebih gampang, efisien dan lebih mudah dipahami oleh penderita dibandingkan dengan skala nyeri lainnya. Penggunaan VAS telah direkomendasikan oleh Coll kerana selain telah digunakan secara luas, VAS juga secara metodologis kualitasnya lebih baik, dimana juga penggunaannya relative mudah, hanya dengan menggunakan beberapa kata sehingga kosa kata tidak menjadi permasalahan. Willianson dkk juga melakukan kajian pustaka atas tiga skala ukur nyeri dan menarik kesimpulan bahwa VAS secara statistik paling kuat rasionalnya karena dapat menyajikan data dalam bentuk rasio. Nilai VAS antara 0 – 4 cm dianggap sebagai tingkat nyeri yang rendah dan digunakan sebagai target untuk tatalaksana analgesik. Nilai VAS > 4 dianggap nyeri sedang menuju berat

sehingga pasien merasa tidak nyaman sehingga perlu diberikan obat analgesic penyelamat (*resce analgetic*).



Gambar 2.5 Penilaian Nyeri Menurut *Visual Analogue Scale* (VAS).

Menurut (Smeltzer & Beare, 2006) :

- 0 : Tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan : secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik .
- 4-6 : Nyeri sedang : secara obyektif klien mendesis, mnyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri,dapat mendeskripsikannya, dapat mengikuti perintah dengan baik.
- 7-9 : Nyeri berat : secara obyektif terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi rasa nyeri.
- 10 : Nyeri sangat berat : pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul.

10. Penatalaksanaan nyeri

Penatalaksanaan nyeri melibatkan pendekatan multidisiplin, dan di beberapa pelayanan kesehatan terdapat perawat spesialis atau tim nyeri khusus. Penatalaksanaan holistik mencakup pertimbangan atas aspek fisik, psikologis, emosional, spiritual, dan sosial nyeri. Penatalaksanaan ini memerlukan pendidikan bagi petugas kesehatan, pendekatan yang terstruktur, informasi dan pendidikan bagi petugas kesehatan, pendekatan yang terstruktur, informasi dan pendidikan yang memadai bagi pasien dan pengkajian secara teratur. Penatalaksanaan mencakup berbagai intervensi yang dipilih untuk memenuhi kebutuhan masing-masing pasien (Andarmoyo, 2013).

11. Sifat Nyeri

McCaffery (1980, dalam Andarmoyo, 2013) mengatakan Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. "*Whatever the experiencing person says it is, existing whenever he says it does*". Nyeri adalah segala sesuatu yang dikatakan seseorang tentang nyeri tersebut dan terjadi kapan saja seseorang mengatakan bahwa ia merasa nyeri.

McMahon (1994, dalam Andarmoyo, 2013), mengatakan menemukan empat atribut pasti untuk pengalaman nyeri, antara lain: nyeri bersifat individu, tidak menyenangkan, merupakan suatu kekuatan yang mendominasi, bersifat berkesudahan.

C. Penggunaan Bantal Leher

Salah satu tindakan non farmakologi untuk mengurangi nyeri kepala yaitu dengan memberikan bantal pada leher, yang diharapkan dapat menurunkan kontraksi otot-otot leher sehingga nyeri kepala bisa berkurang. Penatalaksanaan nyeri kepala pada cedera kepala ringan dapat dilakukan dengan pemberian obat-obatan (farmakologis) meskipun manfaatnya relatif terbatas. Selain itu dapat dilakukan upaya non farmakologis seperti kompres hangat, traksi leher, collar, dan bantal pada leher yang mempunyai tujuan untuk mengurangi kontraksi otot-otot leher yang secara sekunder bisa meningkatkan masalah nyeri (Japardi, 2002). Pengaturan posisi tidur dengan menggunakan bantal pada leher diharapkan dapat mengurangi nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan. Apabila nyeri kepala yang dirasakan penderita dapat berkurang maka penderita dapat melakukan ambulasi dini. Ambulasi dini sering dapat mencegah gejala neurotik, dan pasien cedera kepala ringan dapat diijinkan untuk bergerak dan man sesegera mungkin (Japardi, 2002).

Posisi tidur yang dianjurkan adalah memakai bantal yang membuat posisi badan terhadap kepala adalah netral, tidak flexi maupun ekstensi.

Langkah pemberian bantal pada kepala antara lain:

1. Posisikan klien supinasi (mendatar).
2. Pemakaian bantal dapat dimulai selama 6 jam pertama.
3. Mobilisasi dini / mengubah posisi setengah duduk pada 12 jam.

4. Anjurkan klien duduk penuh dan dilatih berdiri (dapat dilakukan pada penderita dengan GCS 15) (Widiasih, dalam Trisnanto, 2012).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemakaian bantal pada leher pasien cedera kepala ringan (CKR) dengan GCS 15. Pemberian bantal pada leher ini akan mengurangi kontraksi otot-otot leher, kontraksi otot leher yang berkurang akan menimbulkan ikemia otot, pada iskemia otot akan terjadi metabolisme anaerobik (metabolisme anaerobik tanpa oksigen). Metabolisme anaerobik akan menghasilkan sejumlah besaran asam laktat yang terkumpul. Dan mungkin juga ada beberapa senyawa bahan-bahan kimiawi lainnya seperti bradikinin dan enzim proteolitik yang terbentuk dalam jaringan akibat kerusakan sel. Adanya bahan-bahan kimiawi ini dan adanya asam laktat akan merangsang ujung-ujung serabut saraf nyeri. Jadi pemakaian bantal pada leher dapat dimungkinkan mengurangi spasme pada otot-otot leher dan scalp pada pasien cedera kepala ringan. Dengan berkurangnya spasme otot leher akan mengurangi ikemia jaringan sehingga dapat mengurangi rasa nyeri yang ada. Apabila nyeri kepala yang dirasakan dapat berkurang maka penderita dapat melakukan ambulasi dini. Ambulasi dini sering dapat mencegah gejala neurotik, dan pasien cedera kepala ringan dapat diijinkan untuk bergerak dan mandiri sesegera mungkin.

BAB III	LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA	
	A. Pengkajian Kasus.....	39
	B. Masalah Keperawatan.....	42
	C. Intervensi Keperawatan.....	52
	D. Intervensi Inovasi Keperawatan	64
	E. Implementasi Inovasi	53
	F. Evaluasi Keperawatan	55
BAB IV	ANALISA SITUASI	
	A. Profil Lahan Praktik	59
	B. Analisa Masalah Keperawatan Dengan Konsep Terkait dan Konsep Kasus Terkait.....	60
	C. Analisa Salah Satu Intervensi Dengan Konsep dan Penelitian Terkait	62
	D. Alternatif Pemecahan Yang Dapat Dilakukan	69

**SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada BAB sebelumnya dapat disimpulkan bahwa:

1. Gambaran umum klien yang mengalami cedera kepala memperlihatkan tanda-tanda gelisah, nyeri pada bagian kepala, mual muntah, penurunan kesadaran, luka pada bagian ekstremitas.
2. Diagnosis keperawatan yang dapat ditegakkan pada Ibu E adalah resiko ketidakefektifan perfusi jaringan serebral dengan faktor resiko trauma kepala, nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, dan mual berhubungan dengan factor resiko biologis . Pada Bapak S diagnosa keperawatannya adalah resiko ketidakefektifan perfusi jaringan serebral dengan faktor resikotrauma kepala , nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, dan *nausea* berhubungan dengan faktor biologis . Pada Saudari T diagnosa keperawatannya adalah resiko ketidakefektifan perfusi jaringan serebral dengan faktor resiko gangguan transpor oksigen, nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis, asietas berhubungan dengan status kesehatan, dan kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan factor mekanik

Nursing Outcome Classification (NOC) untuk masalah keperawatan resiko ketidakefektifan perfusi jaringan serebral adalah status neurologis dengan *Nursing Intervention Classification* (NIC) monitor neurologis. NOC untuk

masalah keperawatan nyeri akut adalah pengontrolan nyeri dengan NIC mengontrol nyeri. NOC pada masalah keperawatan nausea adalah pengontrolan mual dan muntah dengan NIC manajemen nausea. NOC pada masalah keperawatan ansietas adalah ansietas kontrol dengan NIC penurunan kecemasan, masalah selanjutnya untuk kerusakan integritas jaringan diangkat NOC *tissue integrity : skin and mucous membrane* NIC *pressure ulcer prevention* would care.

3. Implementasi yang dilakukan pada masalah keperawatan nyeri yang terjadi pada Ibu E, Bpk S dan Saudari T melakukan pemeriksaan *glasgow coma scale* dengan hasil E4 V5 M6 maka *glasgow coma scale* = 15 dan mengatur posisi pasien yang nyaman. Menginstruksikan klien untuk rileks, mendemonstrasikan dan mempartikkan penggunaan bantal pada leher kepada klien, menginstruksikan dan mengajarkan keluarga klien untuk melakukan tindakan penggunaan bantal pada leher sesuai yang didemonstrasikan oleh perawat, dan mengajarkan kepada keluarga memberi reinforcement positif pada klien
4. Intervensi inovasi adalah pemberian bantal pada leher yang dilakukan pada saat awal masuk Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahranie dengan rerata skala nyeri setiap klien 6. Setelah dilakukan tindakan keperawatan kompres hangat dan dingin, kategori nyeri klien menurun menjadi nyeri ringan dengan rerata 5. Hasilnya menunjukkan adanya pengaruh pemberian bantal pada leher terhadap respon nyeri klien, baik dari tanda-tanda vital dan keadaan umum klien.

B. Saran

1. Bagi Klien

Penggunaan bantal pada leher dapat diaplikasikan sebagai salah satu alternatif pada klien yang mengalami nyeri kepala ringan, agar penggunaan bantal pada leher ini dapat lebih optimal maka klien harus dalam kondisi yang rileks dan suasana yang tenang.

2. Bagi Perawat

Penggunaan terapi bantal pada leher ini dapat di aplikasikan pada pasien yang mengalami cedera kepala ringan dengan masalah keperawatan nyeri kepala akut. Namun terapi penggunaan bantal pada leher ini tidak disarankan pada pasien-pasien yang mengalami cedera servikal yang akan memperparah kondisi klien.

3. Bagi Rumah Sakit

Bagi tatanan rumah sakit penggunaan bantal pada leher ini sebaiknya dibuat SOP agar penggunaan bantal pada leher ini dapat di aplikasikan sesuai prosedur yang telah ditetapkan.

4. Bagi Peneliti

Diharapkan terapi penggunaan bantal pada leher pada pasien dengan cedera kepala ringan dengan nyeri kepala akut dapat di padukan dengan pemberian terapi *Slow deep breathing* agar diperoleh hasil lebih yang maksimal dalam menurunkan intensitas skala nyeri pada klien.

DAFTAR PUSTAKA

Andarmoyo, (2013). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Jogjakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Corrigan, P. W., Watson, A. C., Heyrman, M., Warpinski, A., Gracia, G., Slopen, N., & Hall, L. L. (2004). *State legislation as proxies of structural stigma*. Manuscript submitted for publication.

Ginsberg, L. (2010). *Lecture Notes : Neurology 9th edition*. West Sussex: Blackwell Publishing Ltd.

Grace, Pierce A, & Borley, Neil R 2006. *At a Glance Ilmu Bedah*, Edisi Ketiga Penerbit Buku Erlangga. Jakarta.

Hickey, V.J. (2003). *The Clinical Practice Of Neurological and Neurosurgical Nursing*, 4 th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins

Iskandar.J.SpBS.2004.Cedera Kepala.Jakarta:BIP

Japardi Iskandar. (2002). Sindroma post Concusion (dalam Trisnanto, 2014). Pengaruh Pemakaian Bantal Pada Leher Terhadap Penurunan Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Di Ruang Bougenvile RSUD Kertosono.

Langlois J.A., Rutland-Browen W. & Thomas K.E. (2006). *Traumatic Brain Injury In The United States: Emergency Departement Visits, Hospitalizations, and Deaths*, Atlanta, GA: Centers For Disease Control and Prevention. Available at: http://www.co.ede.gov/ncipc/pub-res/TBI_in_US_04/TBI_ED.htm.

Manjoer, Arief. (2000). *Kapita Selektta Kedokteran Edisi Ketiga*, Jilid 2. Jakarta: Media *Aesculapius*.

Potter & Perry, (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktek*. Jakarta: EGC

Sastrodiningrat, A.G., 2009. *Pemahaman Indikator-Indikator Dini dalam Menentukan Prognosa Cedera Kepala Berat*. Universitas Sumatra Utara. Available from: <http://respository.usu.ac.id/handle/123456789/753>

Smeltzer & Bare. (2001). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah- Brunner & Suddarth*. Jakarta: EGC.

Stanley & Beare, (2007). *Buku Ajar keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta: EGC

Stillwell,B.Susan 2011. *Pedoman dan Dokumentasi Keperawatan*. Jakarta. Selemba Medika.

Tarwoto. (2012). Pengaruh latihan *slow deep breathing* terhadap intensitas nyeri kepala akut pada klien cedera kepala ringan. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, Vol. 2 No. 4 Mei 2012.

Trisnanto, (2012). Pengaruh Pemakaian Bantal Pada Leher Terhadap Penurunan Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Cedera Kepala Ringan Di Ruang Bougenvile RSUD Kertosono. *Jurnal Kesehatan*, Vol 1 No. 1 juni 2014.

Triyanto.2013.<http://wordpress.com/2012/08/07/cedera-kepala-ringan-karya-tulis-ilmiah>.

Wahyudi, S. 2012. Faktor Resiko Yang Berhubungan dengan Tingkat Keparahan Cedera Kepala (Studi Kasus Pada Korban Kecelakaan Lalu Lintas Pengendara Sepeda Motor Di RSUD Karanganyar) <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/16495/4/chapterII.pdf>.

Trisnanto. (2014). Pengaruh pemakaian bantal pada leher terhadap penurunan skala nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan di ruang bougenvile rsud kertosono. *Jurnal Kesehatan*, Vol 1 No. 1 Juni 2014.