

**PENERAPAN PENGGUNAAN NECK COLLAR DAN BREATHING  
EXERCISE UNTUK MENURUNKAN TINGKAT NYERI  
PADA PASIEN DENGAN CEDERA CERVICAL  
DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT  
RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

**Karya Ilmiah Akhir**



**Disusun Oleh:  
Cicilia Dwi Kirana  
Nim 22101010**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2023**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Cicilia Dwi Kirana

Tempat, tanggal lahir : Jember, 02 Oktober 1999

Nim : 22101010

Menyatakan dengan sesungguhnya bahan Karya Ilmiah Akhir saya yang berjudul "Penerapan Penggunaan Neck collar dan Breathing Exercise Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Dengan Cedera Cervical Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi " adalah karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ners di suatu perguruan tinggi manapun. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang saya kutip dari karya hasil orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah, Apabila kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini, saya bersedia menerima saksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jember, 22 Desember 2023



**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENERAPAN PENGGUNAAN NECK COLLAR DAN BREATHING EXERCISE UNTUK  
MENURUNKAN TINGKAT NYERI PADA PASIEN DENGAN CEDERA CERVICAL  
DIRUANG INSTALASI GAWAT DARURAT RSD dr. SOEBANDI JEMBER**

**Di Ruang IGD-RSUD dr. Soebandi Jember**

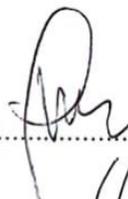
**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**Disusun Oleh :  
Cicilia Dwi Kirana  
NIM. 22101010**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dalam ujian sidang karya ilmiah akhir ners pada tanggal 22 Bulan 12 Tahun 2023 dan telah di terima sebagai bagian persyaratan yang di perlukan untuk meraih gelar Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember

**DEWAN PENGUJI**

Penguji 1 : Edy Suyanto, S.Kep., Ns  
19730502199731009

()

Penguji 2 : Guruh Wira Sakti, S.Kep., Ns., M.Kep  
0705058706

()

Penguji 3 : Yunita Wahyu Wulansari, S.Kep., Ns., M.Kep  
0702068906

()

Menyetujui,

Ketua Prodi Profesi Ners



Emi Eliya Astutik, S.Kep., Ns., M.Kep

**NIDN. 07020028703**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Penerapan Penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri pada Pasien Dengan Cedera Cervical Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember  
Nama : Cicilia Dwi Kirana  
Jurusan : Profesi Ners  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Dosen Pembimbing : Yunita Wahyu Wulansari, S.Kep., Ns., M.Kep.  
NIDN 0702068906

Menyetujui,  
Ketua Prodi Profesi Ners



Emi Eliya Astutik, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0720028703

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing



Yunita Wahyu Wulansari, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIDN. 0702068906

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmay dan ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul “Penerapan Penggunaan Neck Collar dan Breathing Exercise Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Dengan Cedera Cervical Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember” penyusunan KIA ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Andi Eka Pranata, S.ST., S.Kep., Ns., M.Kes selaku Rektor Universitas dr. Soebandi Jember.
2. Apt. Lindawati Setyaningrum, M.Farm selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember.
3. Ns. Emi Eliya Astutik, S,Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Universitas dr. Soebandi Jember.
4. Edy Suyanto, S.Kep., Ns selaku Penguji 1 Karya Ilmiah Akhir (KIA).
5. Guruh Wirasakti, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Penguji 2 Karya Ilmiah Akhir (KIA)
6. Yunita Wahyu Wulansari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Pembimbing Karya Ilmiah Akhir (KIA).
7. Koordinator dan tim pengelolaan Karya Ilmiah Akhir (KIA) Program Studi Profesi Ners Keperawatan Universitas dr. Soebandi Jember.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam materi maupun teknik penulisan dalam penyusunan KIA ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Jember, 22 Desember 2023

Penulis,

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas dr. Soebandi Jember, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Cicilia Dwi Kirana

Nim : 22101010

Program Studi : Profesi Ners

Jenis Karya : Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas dr. Soebandi Jember Hak Bebas *Royalty Nonexklusif (Non-Exclusive Royalty-Free-Right)* atas karya Ilmiah akhir saya yang berjudul “ Penerapan Penggunaan Neck Collar dan Breathing Exercise Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Dengan Cedera Cervical Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember “ beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalty Nonexklusif* ini Universitas dr Soebandi Jember berhak menyimpan, mengalih media/formatkan. Mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Di Buat : Jember

Pada Tanggal : 22 Desember 2023

Yang Menyatakan,

## ABSTRAK

Cicilia Dwi Kirana\* Yunita Wahyu Wulansari\*\* Guruh Wirasakti\*\*\* Edi Suyanto\*\*\*\*, 2023. **Penerapan Penggunaan Neck Collar Dan Breathing Exercise Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Dengan Cedera Cervical Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember.** Karya Ilmiah Akhir. Program Studi Profesi Ners Universitas dr. Soebandi Jember

**Latar Belakang :** Cedera cervical memunculkan respon dalam bentuk risiko potensial maupun aktual terhadap integritas seseorang, sehingga akan mengalami gangguan fisiologis maupun psikologis yang mampu menimbulkan respon berupa nyeri. Dampak dari nyeri akut yang tidak tertangani yaitu munculnya ketidaknyamanan yang mengganggu, sehingga dapat mempengaruhi sistem pulmonary, kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin dan imunologik. Intervensi yang diterapkan yaitu Penggunaan *Neck Collar* dan *Breathing Exercise* Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri. **Metode :** Penelitian ini menggunakan desain studi kasus yang dilakukan di IGD RSD dr. Soebandi Jember. Subjek Penelitian menggunakan satu pasien yang di diagnosa Cedera Cervical C4-C6. Metode pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, dan analisa dokumentasi. Data yang dianalisis menggunakan analisis naratif dan dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. **Hasil :** Hasil Pengkajian yang dilakukan pada Nn. S menunjukkan bahwa TD 155/102 mmHg, Nadi 103x/menit, RR 23x/menit, skalanyeri 8 (nyeri berat), disertai raut wajah menangis dan meringis. Diagnosa keperawatan yang teridentifikasi yaitu nyeri akut dengan intervensi keperawatan manajemen nyeri dengan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise*. setelah dilakukan implementasi dilakukan evaluasi tiap jam 1 jam dengan memperoleh hasil TD 101/87 mmHg, RR 21x/menit, Nadi 75x/menit, skala nyeri 6 (nyeri sedang). **Diskusi :** Penerapan Penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* mampu untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien dengan keluhan skala nyeri yang dirasakan 8 (berat) turun menjadi 6 (sedang). **Kesimpulan :** Penerapan Penggunaan *Neck Collar* dan *Breathing exercise* efektif diberikan kepada pasien dengan cedera cervical.

Kata Kunci : Cedera cervical, *Neck Collar*, *Breathing Exercise*, Nyeri Akut

\*Peneliti

\*\* Pembimbing

## ABSTRACT

Cicilia Dwi Kirana\* Yunita Wahyu Wulansari\*\* Guruh Wirasakti\*\*\* Edi Suyanto\*\*\*\*, 2023. **Application of The Use of Neck Collar and Breathing Exercise to Lower Pain Levels in Patients With Cervical Injuries in the Emergency Room of RSD dr.Soebandi Jember.** Final Scientific Work. Ners Profession Study Program, University dr. Soebandi Jember.

**Introduction :** Cervical Injury causes a response in the form of potential or actual risks to one's integrity, so that it will experience physiological and psychological disorders that can cause a response in the form of pain. The impact of acute pain is not handle is the emergence of disturbing discomfort, so that it can affect pulmonary, cardiovascular, gastrointestinal, endocrine and immunologic. The interventions applied are the use of neck collars and breathing exercise to reduce pain levels. **Methods:** This study used a case study design conducted in the emergency room of dr. Soebandi Jemberhospital. Research subjects used one patient diagnosed with C4-C6 cervical injury. Data collection methods include observation, interview, and documentation analysis. Data were analyzed using narrative analysis and compared with previousresearch. **Results :** the results of the assessment carried out on Ms.S showed that BP 155/102 mmHg, Pulse 103x/min, RR 23x/min, pain scale 8 (severe pain), accompanied by crying and grimacing facial expressions. The identified nursing diagnosis is acute paint with pain management nursing interventions with the use of neck collar and breathing exercise. after implementation, an evaluation is carriedput every hour for 1 hour by obtainin the results of BP 101/87 mmHg, RR 21 min, Pulse75x/min, pain scale 6 (moderate pain). **Discussion:** The application of the useof Neck Collara and breatihnf exercise is able toreduce pain levels in patient with complaints of pain sclaes felt 8 (severe) down to 6 (moderate).**Conclusion :** The application of *Neck Collar* and *Breathing Exercise* is Effective for patient with cervical injuries.

**Keyword :** Cervical Injuries, Neck Collars, Breathing Exercise, Acute Pain

**\*Researcher**

**\*\*Mentor**

## DAFTAR ISI

<b>COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Konsep Cedera Cervical .....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Pengertian .....	5
2.1.2 Etiologi .....	5
2.1.3 Manifestasi Klinis .....	6
2.1.4 Pathway .....	8
2.1.5 Patofisiologi.....	9
2.1.6 Penatalaksanaan Medis .....	10
<b>2.2 Konsep Neck Collar .....</b>	<b>11</b>
2.2.1 Pengertian .....	11

2.2.2 Indikasi dan KontraIndikasi .....	12
<b>2.3 Konsep Breathing Exercise .....</b>	<b>13</b>
2.3.1 Pengertian .....	14
2.3.2 Tujuan.....	15
<b>2.4 Konsep Nyeri Akut.....</b>	<b>14</b>
2.4.1 Pengertian Nyeri Akut.....	14
2.4.2 Etiologi Nyeri Akut .....	14
2.4.3 Klasifikasi Nyeri .....	15
2.4.4 Pengkajian Nyeri .....	16
2.4.5 Skala Pengukuran Nyeri .....	17
2.4.6 Fokus Pengkajian .....	19
2.4.7 Diagnosa Keperawatan .....	21
2.4.8 Kriteria Hasil dan Intervensi .....	22
2.4.9 Implementasi Keperawatan .....	27
2.4.10 Evaluasi Keperawatan .....	27
<b>2.5 Kerangka Teori .....</b>	<b>27</b>
<b>2.6 Keaslian Penelitian.....</b>	<b>28</b>
<b>BAB 3 TINJAUAN KASUS.....</b>	<b>33</b>
<b>3.1 Triage Pasien.....</b>	<b>33</b>
<b>3.2 Rancangan Penelitian .....</b>	<b>46</b>
3.2.1 Rancangan Penelitian .....	46
3.2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	46
<b>3.3 Subjek Penelitian .....</b>	<b>46</b>
<b>3.4 Pengumpulan Data.....</b>	<b>46</b>
<b>3.5 Analisa Data .....</b>	<b>47</b>
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
<b>4.1 Analisa Karakteristik Pasien.....</b>	<b>48</b>
<b>4.2 Analisa Diagnosa Keperawatan.....</b>	<b>49</b>
<b>4.3 Analisis Intervensi Keperawatan.....</b>	<b>50</b>

<b>4.4 Analisis Implementasi Keperawatan.....</b>	<b>52</b>
<b>4.5 Analisis Evaluasi Keperawatan .....</b>	<b>54</b>
<b>BAB 5 KESIMPULAN .....</b>	<b>56</b>
<b>5.1 Kesimpulan.....</b>	<b>56</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>56</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>HALAMAN</b>
Tabel 2.4 Kriteria Hasil dan Intervensi .....	22
Tabel 2.6 Keaslian Penelitian .....	26
Tabel 3.1 Pengkajian Resiko Jatuh .....	34
Tabel 3.1 Pengkajian Skala FLACC .....	35
Tabel 3.1 Pemberian Obat/ Infus .....	39
Tabel 3.1 Analisa Data .....	41
Tabel 3.1 Diagnosa Keperawatan .....	42
Tabel 3.1 Prioritas Diagnosa .....	42
Tabel 3.1 Intervensi Keperawatan .....	43
Tabel 3.1 Implementasi dan Evaluasi .....	44
Tabel 4.5 Analisa Evaluasi Keperawatan .....	45

## DAFTAR GAMBAR

### HALAMAN

Gambar 2.4 <i>Wong Baker FACES Pain Rating Scale</i> .....	17
Gambar 2.4 Skala Analog Visual/ <i>Visual Analog Scale</i> .....	18
Gambar 2.4 Numeric Rating Scale (NRS) .....	18
Gambar 2.4 Skala Verbal Rating Scale (VRS) .....	18
Gambar 2.4 <i>Verbal Pain Intensity Scale</i> .....	19
Gambar 2.5 Kerangka Konsep .....	27

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>HALAMAN</b>
Lampiran 1 SOP Pemasangan Neck Collar .....	59
Lampiran 2 SOP Breathing Exercise .....	64
Lampiran 3 Lembar Persyaratan KIA .....	66
Lampiran 4 Lembar Logbook Bimbingan .....	67
Lampiran 5 Artikel Jurnal .....	69

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Trauma/cedera merupakan keadaan yang terjadi pada tulang belakang *cervical* dan *medulla spinalis* yang terjadi akibat adanya dislokasi, sublokasi atau fraktur *vertebra cervicalis* ditandai dengan adanya kompresi pada *medulla spinalis* daerah *cervical*. Masalah yang timbul akibat fraktur *cervicalis* antara lain gangguan motorik berupa kelemahan kedua tungkai, gangguan sensorik, gangguan neurogenik, potensial terdapat komplikasi seperti syok spinal, decubitus, gangguan pernapasan, keterbatasan lingkup gerak sendi dan kontraktur otot, dan nyeri. selain itu terdapat penurunan kemampuan aktivitas fisik, dan lingkungan sosial. Penanganan cedera cervical yaitu pemasangan *neck collar* terlebih dahulu kemudian jika tidak ada perkembangan, maka dilakukan pembedahan (Rahmatisa & Suryono., 2019).

*World Health Organization* (WHO) menyebutkan pada tahun 2018 terjadi sekitar 13 juta kasus fraktur di dunia dengan presentase 2,7% dan meningkat pada tahun 2019 terdapat 18 juta orang dengan presentase 4,2%. Tahun 2020 terjadi peningkatan menjadi 21 juta orang dengan presentase 5,5%. Fraktur termasuk dalam salah satu kejadian yang terjadi akibat insiden kecelakaan, cedera olahraga, bencana kebakaran, dan sebagainya. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas tahun 2017 kasus fraktur di Indonesia disebabkan oleh cedera karena jatuh, kecelakaan lalu lintas, dan trauma benda tumpul maupun tajam. Terdapat 1.775 orang mengalami fraktur dan 45.987 kasus kejadian jatuh (Depkes RI, 2017). Menurut Helmi (2012) sekitar 10% pasien dengan fraktur pada *basis kranii*, wajah, atau torakal bagian atas mengalami fraktur *cervical*. Cedera tulang belakang leher/*spinal cord injury* (SCI) tetap menjadi penyebab utama terjadinya morbiditas dan mortalitas di Negara maju. Sekitar 12.000 kasus baru cedera tulang belakang terjadi di Negara Amerika Serikat setiap tahunnya. Kebanyakan dari cedera tersebut yaitu *cedera cervical* (55%) sedangkan 15% adalah cedera yang berhubungan dengan *torakolumbal*. Studi terbaru, menunjukkan bahwa cedera tulang belakang leher terjadi 1,8%

hingga 4% pada kasus cedera trauma tumpul dan menyebabkan 6000 kematian dan 5000 kasus baru *quadriplegia* per tahun (Rahmatisa & Suryono., 2019).

Di Indonesia kecelakaan merupakan penyebab kematian ke empat, setelah penyakit jantung, kanker, dan stroke, tercatat  $\pm 50\%$  meningkat per 100.000 populasi tiap tahun, 3% penyebab kematian dikarenakan trauma langsung *medulla spinalis*, 2% karena *multiple trauma*. Insiden trauma pada laki-laki lebih besar dari perempuan. Ducker dan Perrot Melaporkan 40% *spinal cord injury* disebabkan kecelakaan lalu lintas, 20% jatuh, 40% luka tembak, sport, kecelakaan kerja. Dislokasi *cervical* paling sering terjadi pada C2 diikuti C5 dan C6 terutama pada usia dekade 3 (Maimunah, dkk. 2016).

Pasien dengan penurunan kesadaran yang dikirim ke Instalasi Gawat Darurat akibat kecelakaan lalu lintas sekitar 10% selalu menderita cedera *cervical*, baik cedera pada tulang *cervical*, jaringan penunjang, maupun cedera pada *cervical spine*. Sebagian besar fraktur tulang servikal disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas dan terjatuh. Trauma pada *cervical subaksis* (C3-7) lebih umum terjadi dibanding *cervical* C1 dan C2. Trauma *cervical* sering kali terjadi pada pasien dengan riwayat kecelakaan kendaraan bermotor dengan kecepatan tinggi, trauma pada wajah dan kepala, terdapat defisit neurologia, nyeri pada leher, dan *multiple trauma*. Pasien yang mengalami cedera *medulla spinalis* khususnya *bone loss* pada L2-L3 membutuhkan perhatian lebih terutama pada pemenuhan kebutuhan ADL dan dalam pemenuhan kebutuhan mobilisasi. Selain itu, pasien juga dapat berisiko mengalami komplikasi cedera *Spinal* seperti syok *spinal*, *thrombosis vena profunda*, gagal napas, pneumonia, dan *hiperfleksia autonomic* (Muryati, 2015).

Cedera *cervical* memunculkan respon dalam bentuk risiko potensial maupun aktual terhadap integritas seseorang, sehingga akan mengalami gangguan fisiologis maupun psikologis yang mampu menimbulkan respon berupa nyeri. Nyeri tersebut merupakan suatu keadaan subjektif dimana seseorang memperlihatkan ketidaknyamanan secara verbal maupun nonverbal (Mediarti, 2015). Dampak dari nyeri akut yang tidak tertangani yaitu munculnya ketidaknyamanan yang mengganggu, sehingga dapat mempengaruhi sistem pulmonary, kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin dan imunologik.

Pasien dengan cedera cervical yang memiliki gejala pada pernapasan seperti sesak, takipnea, sulit berbicara, maupun penurunan kesadaran dapat dilakukan penilaian awal terhadap pernapasan baik patensi jalan napas dan oksigenasi yang adekuat (Patek & Stewart, 2020). Pemeriksaan *airway* umumnya dilakukan manuver "*head tilt-chin lift-jaw thrust*" pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran, manuver ini tidak disarankan pada pasien yang suspek trauma medulla spinalis yang memerlukan pembatasan manipulasi. Untuk saat ini manuver yang disarankan pada suspek trauma medulla spinalis adalah "*jaw thrust*".

Keluhan penyerta yang biasanya menjadi masalah bagi pasien dengan cedera cervical salah satu diantaranya yaitu sesak napas. Sesak napas yang dialami pasien akan menimbulkan terjadinya gangguan pola napas. Salah satu upaya untuk meningkatkan keefektifan pola napas bagi pasien cedera cervical adalah latihan pernapasan diantaranya yaitu latihan napas dalam (*breathing exercise*) yang dapat mengatur dan mengkoordinasi kecepatan pernapasan hingga bernapas dengan lebih efektif dan mengurangi kerja sistem pernapasan (Dermawan & Jamil, 2013). Penanganan terhadap jalan napas biasanya dilakukan pada pasien dengan berbagai macam penyebab seperti adanya obstruksi akibat benda asing, darah maupun muntahan pasien. Pada pasien yang mengalami cedera pada cervical pada kasus traumatic kemungkinan dapat menyebabkan distruksi pada laring dan trakea atau perdarahan pada jaringan, yang menyebabkan obstruksi jalan napas parsial, dan perlu dilakukan terapi *airway* definitif segera (ATLS, 2018).

Dengan diterapkannya penggunaan neck collar dan breathing exercise mampu menurunkan tingkat nyeri dan mengontrol kecepatan napas pasien dengan aman tanpa menimbulkan komplikasi. Dengan demikian mahasiswa Program Studi Profesi Ners Universitas dr. Soebandi Jember tertarik untuk menerapkan penggunaan *neck collar dan breathing exercise* pada pasien dengan cedera cervical di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas yaitu “Bagaimana Pengaruh Penerapan Penggunaan Neck Collar Dan Breathing Exercise Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Dengan Cedera Cervical Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan umum dari penelitian ini merupakan untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan neck collar dan breathing exercise untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien dengan cedera cervical.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun beberapa manfaat penelitian yaitu :

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Untuk pengembangan ilmu keperawatan dalam melaksanakan Asuhan Keperawatan pada pasien dengan Cedera Cervical.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Dapat berguna untuk sarana pembelajaran dan mudah untuk diterapkan oleh pihak lahan praktik maupun pihak institusi pendidikan dalam memberikan pelayanan kesehatan pada pasien dengan Cedera Cervical.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Cedera Cervical**

##### **2.1.1 Pengertian**

Cedera cervical merupakan suatu keadaan cedera pada tulang belakang cervical dan medulla spinalis yang disebabkan oleh dislokasi, sublukasi, atau fraktur veterbrae cervicalis ditandai dengan adanya kompresi pada medulla spinalis daerah cervical. Dislokasi cervical merupakan lepasnya salah satu struktur dari tulang cervical. Seblukasi cervical merupakan kondisi dimana sebagian dari tulang cervical lepas. Cedera Cervical merupakan terputusnya hubungan dari badan tulang veterbrae cervicalis (Muttaqin, 2011).

Cedera tulang belakang ialah cedera mengenai cervicalis, vertebralis dan lumbalis akibat trauma, jatuh dari ketinggian, kecelakaan lalu lintas, kecelakaan olahraga dsb (Sjamsuhidayat, 2005).

Fraktur tulang leher merupakan suatu keadaan darurat yang membutuhkan pertolongan pertama segera. Spine trauma mungkin terkait cedera saraf tulang belakang dan dapat mengakibatkan kelumpuhan, sehingga sangat penting untuk menjaga leher. Fraktur sering terjadi pada anak karena kondisi tulang yang masih sangat rawan untuk tumbuh dan berkembang.

##### **2.1.2 Etiologi**

###### **a. Faktor Presipitasi**

###### **1. Kekerasan Langsung**

Kekerasan secara langsung dapat menyebabkan tulang patah pada titik terjadinya kekerasan atau kekuatan yang tiba-tiba dan dapat berupa pukulan, penghancuran, penekukan, penarikan berlebihan. Bila terkena kekuatan langsung tulang dapat patah pada tempat yang terkena dan jaringan lunak juga akan ikut rusak.

## 2. Kekerasan Tidak langsung

Kekerasan tidak langsung dapat menyebabkan tulang patah di tempat yang jauh dari tempat terjadinya kecelakaan atau kekerasan, dan biadanya yang patah ialah bagian yang lemah terkena jalur hantamana faktor kekerasan.

## 3. Kekerasan akibat tarikan otot

Patah tulang yang diakibatkan oleh tarikan otot yang sangat kuat dan jarang terjadi.

### b. Faktor Predisposisi

1. Faktor Ekstrinsik merupakan faktor dari luar yang bereaksi pada tulang serta bergantung dari besarnya, waktu atau lamanya dan arah faktor tersebut dapat menyebabkan patah tulang.
2. Faktor Intrinsik merupakan beberapa sifat penting dari tulang yang menentukan daya tahan munculnya cedera, yaitu kapasitas absorpsi dari sendi, daya elastisitas, daya terhadap kelelahan dan aktivitas atau kepadatan, dan usia lanjut (Ivones, 2011).

### 2.1.3 Manifestasi Klinis

Menurut Hudak (2006), manifestasi klinis cedera cervical sebagai berikut:

#### a. Lesi C1-C4

Pada lesi C1-C4 otot trapezium, stemomastoid dan otot plastisma masih berfungsi. Otot diafragma dan otot intercostal mengalami partalisis dan tidak ada pergerakan (baik secara fisik maupun fungsional) dibawah trasesksi spinal tersebut. Kehilangan sensori pada tingkat C1 Melalui C3 meliputi daerah oksipitalis, telinga dan beberapa pada daerah wajah . kehilangan sensori di ilustrasikan oleh diafragma dermatom tubuh.

Pasien dengan quadriplegia pada C1, C2, dan C3 membutuhkan perhatian penuh dikarenakan ketergantungan pada semua aktivitas sehari-hari seperti, makan, mandi, dan berpakaian. Quadriplegia pada C4 biasanya juga membutuhkan ventilator mekanis tetapi dapat juga dilepaskan dari ventilator secara intermitten. Pasien biasanya tergantung pada orang lain

dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari, meskipun dapat makan sendiri dengan alat khusus.

b. Lesi C5

Bila segmen C5 medulla spinalis mengalami kerusakan, fungsi diafragma rusak sekunder terhadap edema pasca trauma akut. Paralisis intestinal dan dilatasi lambung dapat disertai dengan depresi pernafasan. Ekstremitas atas mengalami rotasi kearah luar sebagai kerusakan pada otot supraspinosus. Bahu dapat di angkat karena tidak ada kerja penghambat levator scapula dan otot trapezius. Setelah fase akut, reflex dibawah lesi menjadi berlebihan.

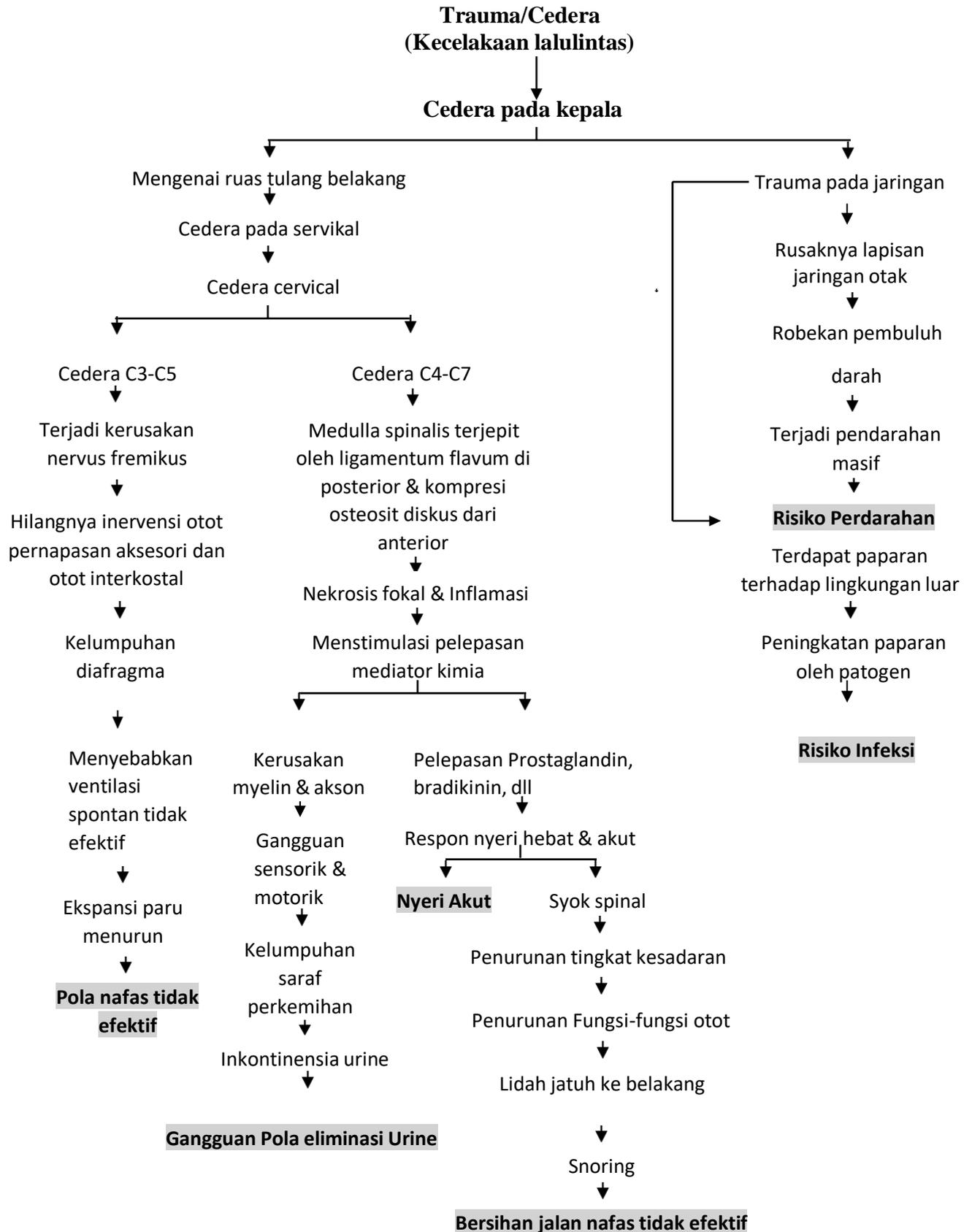
c. Lesi C6

Lesi C6 distres pernafasan dapat terjadi paralysis intestinal dan edema asenden dari medulla spinalis. Bahu biasanya naik dengan abduksi dan lengan bawah fleksi. Ini dikarenakan aktivitas terhambat akibat deltoid, bisep, dan otot brakhioradialis.

d. Lesi C7

Lesi medulla spinalis pada C7 memungkinkan untuk otot diafragma dan aksesori untuk mengkompensasi otot abdomen dan intercostal. Ekstremitas atas mengambil posisi yang sama seperti pada lesi C6. Fleksi jari tangan biasanya berlebihan ketika kerja reflex kembali.

## 2.1.4 Pathway



### 2.1.5 Patofisiologi

Kolumna vertebralis normal dapat menahan tekanan yang berat dan mempertahankan integritasnya tanpa mengalami kerusakan pada medulla spinalis. Akan tetapi, beberapa mekanisme trauma tertentu dapat merusak sistem pertahanan dan mengakibatkan kerusakan pada kolumna vertebralis dan medulla spinalis. Di daerah kolumna servikal, memungkinkan terjadinya cedera medulla spinalis merupakan 40%. Trauma servikal dapat ditandai dengan kerusakan kolumna vertebralis (fraktur, dislokasi, dan sublusasi), kompresi diskus, robeknya ligament servikal, dan kompresi radiks saraf pada setiap sisinya yang dapat menekan spinal dan menyebabkan kompresi radiks dan distribusi saraf sesuai segmen dari tulang belakang servikal (Prince, 2009).

Pada cedera hiperekstensi servikal, pukulan, pada wajah atau dahi akan memaksa kepala kebelakang dan tidak ada yang menyangga oksiput dan diskus dapat rusak atau arkus saraf mengalami kerusakan. Pada cedera yang stabil dan merupakan tipe fraktur vertebrae yang paling sering ditemukan. Jika ligament posterior robek, cedera bersifat tidak stabil dan badan vertebrae bagian atas dapat miring ke depan diatas badan vertebrae dibawahnya. Trauma servikal dapat menyebabkan cedera yang komponen vertebrae tidak akan tergeser oleh gerakan normal sehingga sumsum tulang belakang tidak rusak dan resiko biasanya lebih rendah (Muttaqin, 2011).

Cedera yang tidak stabil merupakan cedera dapat mengalami pergeseran lebih jauh dan perubahan struktur oseliogamentosa posterior (pedikulis, sendi permukaan, arkus tulang posterior, ligament interepinos, dan supraspinosa). Komponen pertengahan sepertiga bagian posterior pada vertebra, bagian posterior diskus intervertebra, dan ligament longitudinal posterior), dan kolumna anterior (dua per tiga bagian anterior korpus vertebra, bagian anterior diskus intervertebral dan ligament longitudinal anterior) (Muttaqin, 2011).

Tindakan kompresi dan stabilitas pada pasca bedah akan menimbulkan (port de entr ee) luka pasca operasi yang menyebabkan

masalah resiko tinggi infeksi. Selain itu, tindakan tersebut dapat menyebabkan kerusakan neuromuscular, yang menimbulkan resiko trauma sekunder akibat ketidaktahuan tentang teknik mobilitas/mobilisasi yang tepat. Kondisi psikologis karena prognosis penyakit menimbulkan respon anestesi manipulasi yang tidak tepat akan menimbulkan keluhan nyeri dan hambatan mobilitas fisik (Muttaqin, 2011).

#### **2.1.6 Penatalaksanaan Medis**

Menurut Brunner & Suddarth (2001) penatalaksanaan pada pasien trauma servikal yaitu :

- a. Mempertahankan ABC (Airway, Breathing, Circulation)  
Mengatur posisi kepala dan leher untuk mendukung airway : headtill, chin lift, jaw thrust. Jangan memutar atau menarik leher ke belakang (hiperekstensi), mempertimbangkan pemasangan intubasi nasofaring.
- b. Stabilisasi tulang servikal dengan manual support, gunakan servikal collar, imobilisasi lateral kepala, meletakkan papan di bawah tulang belakang.
- c. Stabilisasi tulang servikal sampai ada hasil pemeriksaan rontgen (C1 - C7) dengan menggunakan collar (mencegah hiperekstensi, fleksi dan rotasi), member lipatan selimut di bawah pelvis kemudian mengikatnya.
- d. Menyediakan oksigen tambahan.
- e. Memonitor tanda-tanda vital meliputi RR, AGD (PaCO<sub>2</sub>), dan pulse oksimetri.
- f. Menyediakan ventilasi mekanik jika diperlukan.
- g. Memonitor tingkat kesadaran dan output urin untuk menentukan pengaruh dari hipotensi dan bradikardi.
- h. Berikan atropine sebagai indikasi untuk meningkatkan denyut nadi jika terjadi gejala bradikardi.
- i. Mengatur suhu ruangan untuk menurunkan keparahan dari poikilothermy.

- j. Memberikan obat-obatan untuk menjaga, melindungi dan memulihkan spinal cord : steroid dengan dosis tinggi diberikan dalam periode lebih dari 24 jam, dimulai dari 8 jam setelah kejadian.
- k. Memantau status neurologi pasien untuk mengetahui tingkat kesadaran pasien.
- l. Memasang kateter urin untuk pengosongan kandung kemih.
- m. Mengubah posisi pasien untuk menghindari terjadinya dekubitus.
- n. Memepersiapkan pasien ke pusat SCI (jika diperlukan).
- o. Mengupayakan pemenuhan kebutuhan pasien yang teridentifikasi secara konsisten untuk menumbuhkan kepercayaan pasien pada tenaga kesehatan.
- p. Melibatkan orang terdekat untuk mendukung proses penyembuhan

## **2.2 Konsep Neck Collar**

### **2.2.1 Pengertian**

Neck Collar atau Cervikal Collar merupakan alat penyangga leher yang berfungsi untuk menyangga leher. Penyangga leher ini dipasang saat terjadi trauma kecelakaan, jatuh dari ketinggian, dan cidera saat olahraga, indikasi pemasangan neck collar digunakan pada pasien yang mengalami trauma servik. Neck collar digunakan dalam jangka waktu satu sampai 2 minggu dengan tujuan imobilisasi dan membatasi gerak leher (Apriyani, 2022).

Pada pasien dengan cedera leher dan kepala ini, ada kemungkinan terjadi fraktur atau patah tulang belakang bagian leher, patah tulang ini merupakan kondisi yang sangat serius karena dapat mencederai lebih lanjut pada susum tulang belakang (Kordis Spinalis) yang berisi serabut saraf. Serabut saraf tulang leher ini yang akan mengatur gerakan anggota badan sampai otot-otot pernapasan. Jika terjadi cedera saraf, kemungkinannya akan mengakibatkan lumpuh seluruh tangan dan kaki sampai berisiko terjadinya kematian. Maka dari itu pasien perlu ditopang lehernya agar tetap pada posisi teramannya sampai dapat dikonfirmasi apakah benar ada patah tulang dengan melakukan pemeriksaan sinar-X atau rontgen (Fachrun, dkk,

2018). Pengaplikasian dan pemasangan neck collar dimulai dengan cara satu tangan memegang bagian kanan dan kiri kepala mulai dari mandibular kearah temporalis, kemudian masukkan neck collar perlahan lahan dari bagian belakang leher dan tekuk neck collar pada dagu, rekatkan dua sisi neck collar satu sama lain (Apriyani, 2022).

### **2.2.2 Indikasi dan Kontraindikasi**

Neck Collar digunakan pada kasus-kasus trauma kepala dan leher. Apabila mekanisme trauma tidak diketahui, pasien harus dilakukan immobilisasi untuk mencegah terjadinya injuri potensial pada tulang servikal. Mekanisme injuri yang paling sering yakni pada kecelakaan kendaraan bermotor yang menyebabkan terjadinya hiperfleksi dan hiperekstensi. Pasien dibawah pengaruh alcohol atau obat-obatan tidak mampu mengenali gejala trauma tulang belakang yang dialami, sehingga harus secara rutin dilakukan immobilisasi. Dan keterbatasan kemampuan berbicara dan gangguan pendengaran yang akan mempengaruhi kemampuan pasien mengkomunikasikan dan mempersepsikan rasa nyeri.

Kegunaan Neck Collar :

1. Melindungi jalan napas dengan cara membatasi gerakan fleksi pada pasien-pasien yang patensi jalan nafasnya dapat terganggu bila posisi rahang dan lehernya tidak dipertahankan.
2. Mengurangi gerakan tulang servikal, terutama gerakan fleksi, juga gerak lateral dan ekstensi.
3. Menyangga berat kepala saat pasien dalam posisi duduk dan membantu mempertahankan agar tulang servikal tetap pada satu garis pada saat pasien diposisikan berbaring.
4. Pemakaian neck collar bukan merupakan tindakan immobilisasi kepala dan leher yang sempurna. Neck collar dirancang sebagai alat tambahan. Immobilisasi yang lengkap terjadi bila pasien telah dipasang long spine board. Namun, prosedur pemasangan neck collar dilakukan terlebih dahulu sebelum prosedur immobilisasi lainnya dilakukan.

Kontraindikasi Neck Collar:

1. Adanya pembedahan pada jalan nafas (misalnya krikotiroidotomi dan trakeostomi) membutuhkan modifikasi teknik imobilisasi servikal.
2. Dislokasi servikal yang ditandai dengan angulasi atau abnormalitas anatomi dapat mempengaruhi efektivitas pemasangan Neck Collar buatan pabrik. Pada kasus seperti ini, dapat dilakukan imobilisasi servikal yang dimodifikasi seperti horse collar atau mempertahankan posisi secara manual tanpa melakukan traksi.
3. Edema servikal yang hebat (misal akibat dari trauma atau perdarahan trakea). Pada kondisi ini, apabila dipasang Neck collar akan menghalangi pertukaran udara, mengurangi perfusi serebral atau meningkatkan tekanan intracranial.
4. Adanya benda asing yang menempel pada daerah leher seperti pisau, pecahan kaca, atau logam juga dapat menimbulkan kesulitan melakukan imobilisasi dengan menggunakan Neck Collar (Yekti, 2018).

## **2.3 Konsep Breathing Exercise**

### **2.3.1 Pengertian**

Latihan napas *breathing exercise* adalah tindakan yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernafasan lambat dan dalam sehingga menimbulkan efek relaksasi (Tarwoto, 2011). Terapi relaksasi ini dapat diaplikasikan sebagai terapi non farmakologis untuk mengatasi stres, hipertensi, ketegangan otot, nyeri dan gangguan pada pernafasan. Terjadinya perpanjangan serabut otot, menurunnya aktivitas otak dan fungsi tubuh lain pada saat terjadinya relaksasi. Respon relaksasi ditandai dengan penurunan tekanan darah, menurunnya denyut nadi, jumlah pernafasan serta konsumsi oksigen (Potter & Perry, 2006 dalam Tarwoto, 2011).

Terapi *breathing exercise* menjadi alternative untuk mengatasi nyeri karena secara fisiologis menimbulkan efek relaksasi sehingga dapat

menurunkan metabolisme otak. *Breathing exercise* merupakan tindakan yang didasari untuk mengatur pernafasan secara dalam dan lambat. Pengendalian pengaturan pernafasan secara sadar dilakukan oleh korteks serebri, sedangkan yang spontan dan automatic dilakukan oleh medulla oblongata (Martini, 2008). Pernyataan lain mengatakan bahwa penurunan tingkat nyeri oleh teknik *breathing exercise* disebabkan ketika seseorang melakukan relaksasi nafas dalam untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan, maka tubuh akan meningkatkan komponen saraf parasimpatik secara simultan.

### **2.3.2 Tujuan**

Tujuan dilakukan latihan *breathing exercise* adalah untuk meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Selain itu, teknik relaksasi juga merupakan suatu metode yang efektif untuk mengurangi nyeri pada pasien yang mengalami nyeri akut, maupun nyeri kronis. Relaksasi sempurna dapat mengurangi ketegangan otot, rasa jenuh dan kecemasan sehingga dapat menghambat stimulasi nyeri (Potter & Perry, 2010).

## **2.4 Konsep Nyeri Akut**

### **2.4.1 Pengertian Nyeri Akut**

Nyeri Akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berhubungan dengan kerusakan atau fungsional, yang timbul secara tiba-tiba atau perlahan dan dengan intensitas ringan hingga berat yang akan berlangsung kurang dari 3 bulan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

### **2.4.2 Etiologi Nyeri Akut**

Salah satu penyebab nyeri akut adalah agen pencedera fisik (prosedur pembedahan) (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Nyeri akut merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi yang diberikan oleh sebuah stimulus tertentu. Nyeri memiliki sifat subyektif dan individu (Potter & Perry, 2010). Nyeri juga merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan aktual atau potensial

(Smeltzer & Bare, 2001). Nyeri akut adalah nyeri yang timbul setelah cedera akut, adanya penyakit atau prosedur pembedahan dan terjadi dengan cepat, intensitasnya bervariasi (ringan sampai berat) berlangsung dalam waktu yang cukup singkat (kurang dari enam bulan) dan hilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan tersebut telah pulih pada area yang terluka. Nyeri akut biasanya berlangsung dalam waktu singkat, seperti nyeri patah tulang. Klien dengan nyeri akut seringkali datang dengan keluhan keringat berlebih dan adanya peningkatan denyut jantung dan peningkatan tekanan darah.

Nyeri ini terkadang berlangsung dengan durasi kurang dari enam bulan. Tanda gejalanya mendadak dan terkadang penyebab dan lokasi nyeri sudah diketahui. Nyeri akut ditandai dengan peningkatan ketegangan otot dan kecemasan yang keduanya, memicu bertambahnya persepsi nyeri.

Terdapat tiga komponen fisiologis dalam nyeri yaitu resepsi, persepsi, dan reaksi. Rangsang penghasil nyeri mengirimkan impuls melalui saraf perifer. Serabut nyeri memasuki medulla spinalis dan menjalani salah satu dari beberapa alur saraf dan berakhir sampai didalam masa berwarna abu-abu di medulla spinalis, adanya pesan nyeri dapat berinteraksi dengan sel-sel saraf inhibitor, mencegah stimulus nyeri sehingga tidak mencapai otak atau ditransmisi tanpa hambatan ke korteks serebral, maka otak menginterpretasi kualitas nyeri dan memproses informasi terkait pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki serta asosiasi kebudayaan dalam upaya mempersiapkan nyeri (Potter & Perry, 2010).

### **2.4.3 Klasifikasi Nyeri**

Secara umum klasifikasi nyeri dibagi menjadi dua ialah nyeri akut dan nyeri kronis:

#### **1. Nyeri akut**

Nyeri akut sering muncul secara tiba-tiba dan pada umumnya terikat dengan cedera spesifik. Nyeri akut adalah respon biologis tubuh terkait suatu cedera jaringan dan menjadi tanda bila adanya kerusakan jaringan. Sebagai contoh, nyeri pasca operasi, nyeri kepala

atau pusing. Jika nyeri sering terjadi bukan karena penyakit sistemik, nyeri akut akan sembuh setelah kerusakan jaringan diperbaiki. Nyeri akut pada umumnya terjadi kurang dari enam bulan atau kurang dari satu bulan (de Boer, 2018).

## 2. Nyeri kronis

Nyeri kronis merupakan nyeri yang akan tinggal/menetap sepanjang periode waktu, konstan atau intermitten. Nyeri kronis akan berlangsung diluar penyembuhan yang diperkirakan dan seringkali tidak dapat dihubungkan dengan berbagai faktor atau cedera spesifik yang akan menyebabkan nyeri akan terus menerus atau berulang dalam jangka beberapa bulan atau tahun. Beberapa peneliti menggunakan durasi dari 6 bulan untuk menunjukkan nyeri sebagai kronis (de Boer, 2018).

### 2.4.4 Pengkajian Nyeri

Nyeri dapat dinilai dengan memahami fitur (PQRST) yang akan membantu pasien untuk mengungkapkan keluhannya secara lengkap sebagai berikut:

#### 1. *Provocates/palliates* (P)

Informasi terkait sumber nyeri dan pengobatan yang dapat meringankan dan meningkatkan nyeri.

#### 2. *Quality* (Q)

Kualitas nyeri adalah suatu yang subjektif yang dirasakan penderita seperti akut, tumpul, panas, berdenyut tertindih, panas, ditusuk, dan sebagainya.

#### 3. *Region* (R)

Kaji lokasi nyeri yang dirasakan pasien dan arah penyebaran nyeri yang dirasakan. Untuk melokalisasi nyeri lebih spesifik, perawat dapat melacak daerah nyeri dari titik yang paling nyeri.

#### 4. *Severity* (S)

Mengkaji intensitas nyeri yang dirasakan oleh klien. Biasanya menggunakan skala dan derajat nyeri dari 1-10 yaitu nyeri ringan, sedang, dan berat.

5. *Time (T)*

Mengkaji awal nyeri timbul lama nyeri dan rangkaian nyeri. Perawat dapat menanyakan “sejak kapan merasakan nyeri?”, “sudah merasa nyeri berapa lama?”.

### 2.4.5 Skala Pengukuran Nyeri

Intensitas nyeri merupakan representasi dari beberapa intens nyeri yang dirasakan oleh masing-masing individu. Penilaian intensitas nyeri sangat subjektif dan individual. Potensi nyeri dengan intensitas yang sama akan dirasakan cukup berbeda oleh dua orang yang berbeda (Sulistyo, 2016).

a. *Wong Baker FACES Pain Rating Scale*

Skala nyeri ini cukup sederhana untuk diterapkan karena ditentukan hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien saat bertatap muka tanpa menanyakan keluhan. Skala nyeri cukup sederhana untuk diterapkan karena disesuaikan hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien saat bertatap muka tanpa menanyakan keluhan pasien. Digunakan pada pasien diatas 3 tahun yang tidak dapat menggambarkan rasa nyerinya dengan angka.

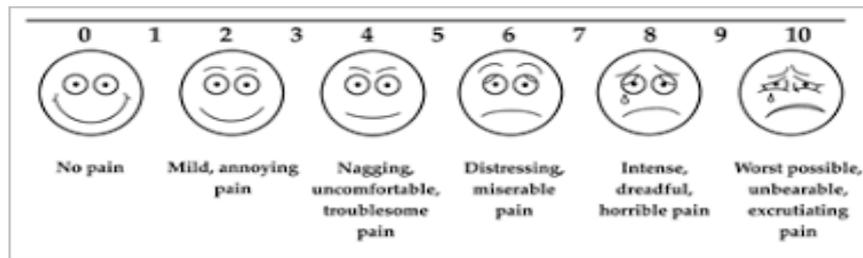
Gambar 2.4 *Wong Baker FACES Pain Rating Scale*



b. *Skala Analog Visual/Visual Analog Scale*

Skala VAS merupakan suatu garis lurus/horizontal sepanjang 10 cm, yang mewakili intensitas nyeri yang terus-menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Pasien diminta untuk menunjuk titik pada garis yang menunjukkan letak nyeri terjadi sepanjang garis tersebut (Sulistyo, 2016).

Gambar 2.4 Skala Analog Visual/ *Visual Analog Scale*



c. *Numeric Rating Scale (NRS)*

*Numeric Rating Scale (NRS)* ini didasarkan nilai 1-10 skala yang mewakili kualitas rasa sakit yang dialami pasien. NRS cenderung efektif menilai penyebab nyeri akut dibandingkan VAS dan VRS. Namun kurangnya NRS pilihan kata menjelaskan nyeri terbatas, tidak mungkin membedakan tingkat nyeri secara lebih akurat. Dan kata-kata yang menjelaskan efek analgesic diasumsikan memiliki jarak yang sama. Akan dilakukan Skala Numeric dari 0 hingga 10. 0 menunjukkan tidak ada rasa sakit atau tidak ada rasa sakit. 10 menunjukkan rasa sakit yang sangat parah (Yudiyanta & Novitasari, 2015).

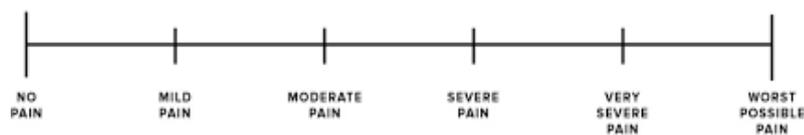
Gambar 2.4 *Numeric Rating Scale (NRS)*



d. *Skala Verbal Rating Scale (VRS)*

Skala ini sama dengan skala VAS. Skala ini menggunakan kata alih garis atau 17 angka untuk memperoleh tingkatan rasa sakit. Skala yang digunakan mungkin tidak menimbulkan rasa sakit. Hilangnya sakit dapat digambarkan sebagai tidak hilang sama sekali, sedikit berkurang, sedang berkurang, atau hilang sama sekali rasa nyeri kekurangan VRS membatasi kosa kata (Yudiyanta & Novitasari, 2015).

Gambar 2.4 Verbal Pain Intensity Scale  
**VERBAL PAIN INTENSITY SCALE**



## 2.4.6 Fokus Pengkajian

### A. Pkajian Teoritis

5. Menurut (Ena, 2000) pengkajian pada psien cedera cervical adalah:

#### a) Pengkajian Primer

##### Data Subyektif

- 1) Riwayat penyakit sekarang
  - a. Mekanisme cedera
  - b. Kemampuan Neurologi
  - c. Status Neurologi
  - d. Kestabilan Bergerak
- 2) Riwayat kesehatan masa lalu
  - a. Keadaan jantung dan pernapasan
  - b. Penyakit kronis

##### Data Obyektif

#### 1.) airway

Adanya desakan otot diafragma dan interkonsta akibat cedera spinal sehingga mengganggu jalan napas.

#### 2.) Breathing

Pernapasan dangkal, penggunaan otot-otot pernapasan, pergerakan dinding dada.

#### 3.) Circulation

Hipotensi (biasanya systole kurang dari 90 mmHg), bradikardi, kulit teraba hangat dan kering, poikilotermi (ketidakmampuan mengatur suhu tubuh, yang mana suhu tubuh bergantung pada suhu ruangan).

#### 4.) Disability

Kaji kehilangan sebagian atau keseluruhan kemampuan dalam bergerak, kehilangan sensasi, kelemahan otot.

#### 5.) Exposure

Adanya deformitas tulang belakang.

#### b) Pengkajian Sekunder

#### 1) Five Intervensi

Hasil AGD menunjukkan keefektifan pertukaran gas dan upaya

ventilasi, CT Scan untuk menentukan tempat luka atau jejas, MRI untuk mengidentifikasi kerusakan saraf spinal, foto rontgen thoraks untuk mengetahui keadaan paru, sinar-x spinal untuk menentukan lokasi dan jenis cedera tulang (fraktur/dislokasi).

2) Give Comfort

Kaji adanya nyeri ketika tulang belakang bergerak.

3) Head to Toe

- a. Leher : terjadinya perubahan bentuk tulang servikal akibat cedera
- b. Dada: pernapasan dangkal, penggunaan otot-otot pernapasan, pergerakan dinding dada, bradikardi, adanya desakan otot diafragma dan intercostae akibat cedera spinal.
- c. Pelvis dan perineum: kehilangan control dalam eliminasi urin dan feses, terjadinya gangguan pada ereksi penis (pria).
- d. Ekstremitas : terjadi paralisis, paraparesis, paraplegia atau quadriparesis/quadriplegia.
- e. Inspeksi Back/Posterior Surface
- f. Kaji adanya spasme otot, kekakuan, dan ddeformitas pada tulang belakang.

#### 2.4.7 Diagnosa Keperawatan

1. **Nyeri akut** berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma) ditandai dengan adanya nyeri pada bagian leher belakang dan badan tidak bisa digerakkan (D.0077).
2. **Pola nafas tidak efektif** berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan pola napas abnormal (bradipnea) (D.0005).
3. **Bersihan nafas tidak efektif** berhubungan dengan disfungsi neuromuskuler ditandai dengan pasien gelisah (D.0001).
4. **Gangguan eliminasi urine** berhubungan dengan ketidakmampuan mengakses toilet (imobilisasi) (D.0040).
5. **Risiko perdarahan** berhubungan dengan trauma (D.0012).
6. **Risiko infeksi** berhubungan dengan peningkatan paparan organisme patogen lingkungan (D.0142).

## 2.4.8 Kriteria Hasil dan Intervensi

Tabel 2.4 Kriteria Hasil dan Intervensi

DIAGNOSA KEPERAWATAN (SDKI)	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL (SLKI)	INTERVENSI KEPERAWATAN (SIKI)												
<p><b>1. Nyeri akut</b> berhubungan dengan agen pencedera fisik (trauma) ditandai dengan adanya nyeri pada bagian leher belakang dan badan tidak dapat digerakkan (<b>D.0077</b>)</p>	<p>setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 4 jam maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Tingkat Nyeri (L08066):</b></p> <table border="1" data-bbox="688 678 1262 967"> <thead> <tr> <th>indikator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Keluhan nyeri</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Meringis</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Gelisah</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ket : 2: cukup meningkat, 4: cukup menurun</p>	indikator	SA	ST	Keluhan nyeri	2	4	Meringis	2	4	Gelisah	2	4	<p><b>Manajemen Nyeri (1.08238):</b></p> <p><b>Tindakan:</b></p> <p><b>Obs:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>• Identifikasi skala nyeri</li> <li>• Monitor keberhasilan terapi nonfarmakologi yang sudah diberikan.</li> <li>• Monitor efek samping penggunaan analgetik;</li> </ul> <p><b>Terapeutik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (neck collar dan breathing exercise).</li> </ul>
indikator	SA	ST												
Keluhan nyeri	2	4												
Meringis	2	4												
Gelisah	2	4												

		<p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri.</li> <li>• \jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>• Anjurkan memonitor nyeri</li> <li>• Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri.</li> </ul> <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu.</i></li> </ul>												
<p><b>2. Pola napas tidak efektif</b> berhubungan dengan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan pola napas abnormal (bradipnea) (D.0005).</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 15 menit maka diharapkan pola napas membaik dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Pola Napas (L.01004):</b></p> <table border="1" data-bbox="688 967 1268 1300"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frekuensi napas</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Kedalaman Napas</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pernapasan cuping hidung</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	SA	ST	Frekuensi napas	2	4	Kedalaman Napas	2	4	Pernapasan cuping hidung	2	4	<p><b>Manajemen jalan napas (1.01011):</b></p> <p><b>Tindakan:</b></p> <p>Obs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikasi dan mengelola kepatenan jalan napas.</li> </ul> <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor pola napas</li> <li>• Monitor adanya bunyi napas</li> </ul>
Indikator	SA	ST												
Frekuensi napas	2	4												
Kedalaman Napas	2	4												
Pernapasan cuping hidung	2	4												

	<p><b>Ket: 2: cukup memburuk, 4: cukup membaik</b></p>	<p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head tilt chin lift (jaw thrust jika curiga trauma cervical).</li> <li>• Posisikan semi-fowler atau fowler</li> <li>• Berikan oksigen, <i>jika perlu</i></li> </ul>												
<p><b>3. Bersihan nafas tidak efektif</b> berhubungan dengan disfungsi neuromuskuler ditandai dengan pasien gelisah (D.0001).</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 15 menit, maka diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Bersihan Jalan Napas (L.01001):</b></p> <table border="1" data-bbox="688 857 1264 1084"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sulit bicara</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Gelisah</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Ket: 2: cukup menurun, 4: cukup meningkat</b></p>	Indicator	SA	ST	Sulit bicara	2	4	Gelisah	2	4				<p><b>Pemantauan respirasi (1.01014):</b></p> <p><b>Tindakan</b></p> <p>Obs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas.</li> <li>• Monitor adanya sumbatan jalan napas</li> <li>• Monitor saturasi oksigen</li> <li>• Monitor hasil x-ray thoraks</li> </ul> <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasikan hasil pemantauan</li> </ul> <p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan</li> <li>• Informasikan hasil pemantauan, <i>jika perlu</i></li> </ul>
Indicator	SA	ST												
Sulit bicara	2	4												
Gelisah	2	4												

<p><b>4. Gangguan eliminasi urine</b> berhubungan dengan ketidakmampuan mengakses toilet (imobilisasi) (D.0040).</p>	<p>setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 4 jam maka diharapkan eliminasi urine membaik dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Eliminasi Urine (L.04034):</b></p> <table border="1" data-bbox="688 516 1264 688"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frekuensi BAK</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Ket: 2: cukup memburuk, 4: cukup membaik</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	SA	ST	Frekuensi BAK	2	4	Ket: 2: cukup memburuk, 4: cukup membaik			<p><b>Manajemen eliminasi urine (1.04152):</b></p> <p><b>Tindakan:</b></p> <p>Obs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor eliminasi urine</li> </ul> <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catat waktu-waktu dan haluaran urine</li> </ul> <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajarkan mengenali tanda berkemih dan waktu yang tepat untuk berkemih.</li> </ul> <p>Kolaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolaborasi pemberian obat supositoria uretra, <i>jika perlu</i>.</li> </ul>
Indikator	SA	ST									
Frekuensi BAK	2	4									
Ket: 2: cukup memburuk, 4: cukup membaik											
<p><b>5. Risiko perdarahan</b> berhubungan dengan trauma (D.0012).</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x.15 menit maka diharapkan tingkat perdarahan menurun dengan kriteria hasil :</p> <p><b>Tingkat perdarahan (L.12111):</b></p> <table border="1" data-bbox="688 1188 1264 1299"> <thead> <tr> <th>Indicator</th> <th>SA</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Indicator	SA	ST				<p><b>Pencegahan perdarahan (1.02067):</b></p> <p><b>Tindakan:</b></p> <p>Obs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor tanda dan gejala perdarahan</li> </ul> <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batasi tindakan invasif, <i>jika perlu</i></li> </ul>			
Indicator	SA	ST									

	<table border="1"> <tr> <td><b>Tekanan</b></td> <td><b>2</b></td> <td><b>4</b></td> </tr> <tr> <td><b>Darah</b></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Suhu tubuh</b></td> <td><b>2</b></td> <td><b>4</b></td> </tr> </table>	<b>Tekanan</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>Darah</b>			<b>Suhu tubuh</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				<p>Edukasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jelaskan tanda dan gejala perdarahan</li> <li>• Anjurkan segera melapor jika terjadi pendarahan.</li> </ul> <p>Kolaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, <i>jika perlu</i>.</li> <li>• Kolaborasi pemberian produk darah, <i>jika perlu</i>.</li> </ul>
<b>Tekanan</b>	<b>2</b>	<b>4</b>													
<b>Darah</b>															
<b>Suhu tubuh</b>	<b>2</b>	<b>4</b>													
<p><b>6. Risiko infeksi</b> berhubungan dengan peningkatan paparan organisme patogen lingkungan (D.0142).</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 15 menit maka diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil:</p> <p><b>Tingkat infeksi (L.14137):</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Indicator</b></th> <th><b>SA</b></th> <th><b>ST</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Nyeri</b></td> <td><b>2</b></td> <td><b>4</b></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Ket: 2: cukup meningkat, 4: cukup menurun</b></p>	<b>Indicator</b>	<b>SA</b>	<b>ST</b>	<b>Nyeri</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<p><b>Pencegahan infeksi (1.14539):</b></p> <p><b>Tindakan:</b></p> <p>Obs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik</li> </ul> <p>Terapeutik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</li> <li>• Pertahankan teknik aseptic pada pasien berisiko tinggi.</li> </ul>							
<b>Indicator</b>	<b>SA</b>	<b>ST</b>													
<b>Nyeri</b>	<b>2</b>	<b>4</b>													

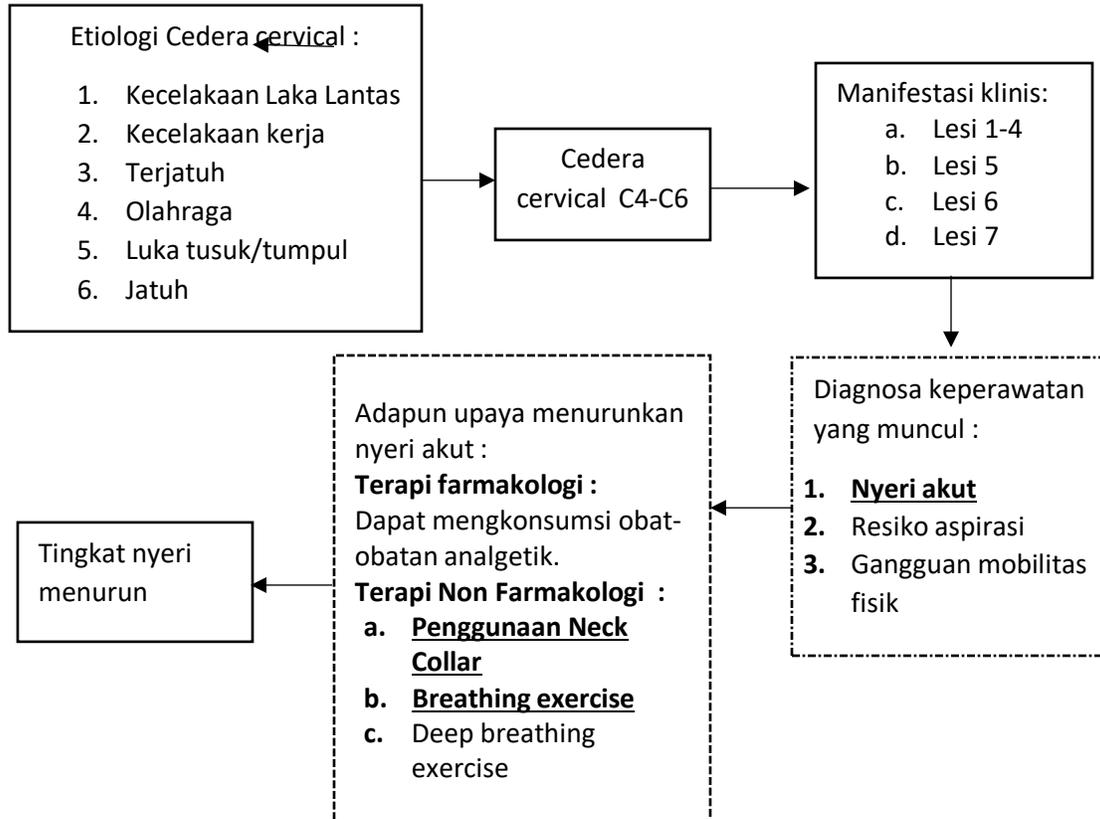
## 2.4.9 Implementasi Keperawatan

Tindakan keperawatan dilakukan dengan mengacu pada rencana tindakan/intervensi keperawatan yang telah ditetapkan/dibuat.

## 2.4.10 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan dilakukan untuk menilai adakah masalah keperawatan yang telah teratasi, tidak teratasi atau teratasi sebagian dengan mengacu pada kriteria hasil yang di targetkan pada intervensi keperawatan.

## 2.5 Kerangka Teori



## 2.6 Keaslian Penelitian

Tabel 2.6 Keaslian Penelitian

No.	Nama dan Tahun Jurnal	Judul Jurnal	Hasil Penelitian	Pencarian Artikel
1.	(Baker et al., 2023)	SOFTLY: Comparison of outcomes of rigid versus soft collar during emergency department investigation for potential cervical spine injuries.	sebanyak 137 pasien terdaftar: 59 pasien ditempatkan pada kerah kaku dan 78 pasien ditempatkan pada kerah lunak. Cedera terbanyak disebabkan oleh jatuh < 1m (54%) atau kecelakaan kendaraan bermotor (21,9%). Penggunaan imobilisasi dengan menggunakan collar pada pasien trauma tumpul berisiko rendah dengan dengan potensi cedera tulang belakang leher secara signifikan dan dapat mengurangi nyeri pada pasien dan menghasilkan sedikit agitasi.	<i>Pubmed</i>
2.	(Hawkrige et al., 2022)	Evidence for the use of spinal collar in stabilizing spinal injuries in the pre-hospital setting in trauma patients: a systematic review	Dari Sembilan penelitian yang memenuhi syarat, enam penelitian yang berpendapat bahwa collar tidak boleh digunakan pada pasien dengan trauma pra rumah sakit, sementara tiga penelitian lainnya melaporkan ketidakpastian apakah penggunaan collar merupakan intervensi terbaik.	<i>Pubmed</i>

3.	(Arifin, MZ, 2012)	Nilai fungsional independence measure penderita cedera servikal dengan perawatan konservatif	<b>Hasil:</b> penelitian menunjukkan terdapat 17 pasien cedera cervical yang dirawat di RS Dr. Hasan Sadikin, Bandung. Dan dengan mengetahui nilai FIM, maka dapat membantu memberika informasi tentang prognosis hasil perawatan pasien cedera cervical dengan manajemen konservatif pada bagian bedah syaraf terkait nilai FIM atau tingkat ketergantungan pasien cedera cervical.	<i>Science Direct</i>
4.	(Tatsios et al., 2022)	The effectiveness of manual therapy in the cervical spine and diaphragm, in combination with breathing reeducation exercises, in patients with non-specific chronic neck pain: protocol for development of outcome measures and a randomized controlled trial.	<b>Hasil:</b> Penelitian ini adanya batasan tertentu dalam penelitian yang harus diperhitungkan. Fisioterapi yang bertugas melakukan pengobatan tidak dapat dipandang sebelah mata, karena sifat dari prosedur terapeutik yang diusulkan. Durasi, frekuensi, dan jumlah sesi intervensi serupa pada umumnya diberikan dalam praktik saat ini, meskipun intervensi jangka panjang atau kombinasi komponen yang berbeda mungkin akan lebih efektif. Pada akhirnya, tidak ada kelompok control yang sebenarnya yang akan sebenarnya yang akan dimasukkan; sebaliknya kelompok aktif (fisioterapi konvensional, CP) dipilih karena alasan etis, serta tujuan membutuhkan, karena dengan cara ini, semua pasien akan menerima pengobatan aktif untuk kondisi mereka.	<i>Pubmed</i>
5.	(de Groot et al., 2023)	The Effect of Mindset and Breathing Exercises on Physical and mental Health in Persons with Spinal Cord	<b>Hasil :</b> kesepuluh peserta menghadiri keempat sesi latihan mingguan di rehabilitasi pusat, menunjukkan kepatuhan yang sangat baik terhadap pertemuan tatap muka. Tingkat penyelesaian pengumpulan data secara keseluruhan baik. Hasil tekanan darah hilang untuk satu orang pada pra-tes. Kuisisioner nyeri hanya diisi pada saat	<i>Pubmed</i>

		Injury- A Pilot Feasibility Study	pertanyaan ini dapat diterapkan pada partisipan untuk nyeri spesifik.	
6.	(Anwar et al., 2022)	Effect of breathing reeducation on cervical and pulmonary outcomes in patients with non specific chronic neck pain: A double blind randomized controlled trial.	Hasil: dikarenakan nyeri leher kronis dapat memberikan efek negative pada fungsi pernapasan pasien dengan nyeri leher yang berlangsung lama, sehingga pendekatan pengobatan holistic disarankan untuk mengobati non nyeri leher kronis tertentu dan gangguan terkait. Fokus utama program pengobatan nyeri adalah manajemen nyeri dan relaksasi umum; dan teknik pernapasan merupakan bagian terpenting program ini. Adanya bukti mengenai perubahan pola pernapasan pada nyeri leher kronis, dan pendidikan ulang pernapasan memiliki efek positif langsung pada nyeri leher kronis.	<i>Pubmed</i>
7.	(Moon & Shin, 2023)	Effect of thoracic joint mobilization and breathing exercise on the thickness of the diaphragm, expansion of the chest, respiratory	<b>Hasil:</b> adanya peningkatan yang signifikan pada ketebalan diafragma, ekspansi dada, dan fungsi pernapasan, mode daya tahan juga menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sebuah temuan yang konsisten dengan kelompok control namun, kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih	<i>Pubmed</i>

		function, and endurance in chronic stroke patients	substansial pada ketebalan diafragma dan ekspansi thorax yang tidak terpengaruh dibandingkan dengan kelompok control.	
<b>8.</b>	(Wakeling & Nightingale, 2000)	The intubating laryngeal mask airway does not facilitate tracheal intubation in the presence of a neck collar in simulated trauma	<b>Hasil :</b> adanya penurunan yang signifikan dalam keberhasilan intubasi ketika ILMA dipasang dengan adanya tekanan krikoid. 4 hal ini meringankan pemasangan ILMA, namun hal ini tidak meningkatkan keberhasilan.	<i>Science Direct</i>
<b>9.</b>	(Rahmatisa et al., 2019)	Tatalaksana jalan napas pada pasien dengan listesis servikal tidak stabil	<b>Hasil:</b> tatalaksana jalan napas pada pasien yang dicurigai mengalami SCI dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu pasien darurat yang mengalami gagal napas, atau gagal proteksi jalan napas, kemudian yang kedua merupakan tatalaksana perioperasi pasien yang akan menjalani operasi.	<i>Science Direct</i>

**BAB 3**  
**TINJAUAN KASUS**

**3.1 Triage Pasien**

Nama PX	: Ns. S
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tanggal lahir	: 27/05/2002

Tanggal/Waktu Kedatangan : 27 Juli 2023 / 03.25 WIB

Hasil Pemeriksaan Tanda Vital: TD: 96/53 mmHg, Frek Nadi: 93 x/m, Frek. Nafas: 20 x/m, Suhu: 36,3°C

KRITERIA TRIAGE	ATS 1	ATS 2	ATS 3	ATS 4	ATS 5
KATEGORI	RESUSITASI	EMERGENCY	URGENT	SEMI URGENT	FALSE EMERGENCY
<b>AIRWAY (A)</b>	<input type="checkbox"/> Sumbatan	<input type="checkbox"/> Stridor/Distres	✓ Bebas	<input type="checkbox"/> Bebas	<input type="checkbox"/> Bebas
<b>BREATHING (B)</b>	<input type="checkbox"/> Henti napas <input type="checkbox"/> Nafas 10x/m <input type="checkbox"/> Sianosis <input type="checkbox"/> Distres pernafasan (Nafas $\geq$ 32/m)	<input type="checkbox"/> Distres pernafasan (Nafas $\geq$ 32m) <input type="checkbox"/> Wheezing	<input type="checkbox"/> Nafas 24-32x/m <input type="checkbox"/> Wheezing	<input type="checkbox"/> Nafas Normal : 21-24x/m	✓ Nafas normal : 12-20x/m
<b>CIRCULATION (C)</b>	<input type="checkbox"/> Henti Jantung <input type="checkbox"/> Nadi tidak teraba <input type="checkbox"/> Pucat/akral dingin <input type="checkbox"/> Kejang berkepanjangan	<input checked="" type="checkbox"/> Nadi teraba <input checked="" type="checkbox"/> Nadi < 50 x/m <input type="checkbox"/> Nadi > 150x/m <input checked="" type="checkbox"/> Pucat/akral dingin <input type="checkbox"/> Hemiparese/afasia <input type="checkbox"/> CRT > 2 detik <input checked="" type="checkbox"/> TD sistolik <100 mmHg <input checked="" type="checkbox"/> TD diastolic <60 mmHg	<input type="checkbox"/> Nadi:120-150x/m <input type="checkbox"/> TD sistolik >160 mmHg <input type="checkbox"/> TD diastolic >100mmHg <input type="checkbox"/> Perdarahan sedang <input type="checkbox"/> Muntah persisten <input type="checkbox"/> Dehidrasi	<input type="checkbox"/> Nadi:100-<120x/m TD sistolik $\geq$ 120-140 mmHg <input type="checkbox"/> TD diastolic $\geq$ 80-100mmHg <input type="checkbox"/> Perdarahan ringan <input type="checkbox"/> Cedera kepala ringan	<input checked="" type="checkbox"/> Nadi normal: 60-100 mmHg <input type="checkbox"/> TD normal (sistolik 120,diastolic 80 mmHg) <input type="checkbox"/> Luka ringan

		<input type="checkbox"/> Nyeri Akut (>8)\ <input type="checkbox"/> Perdarahan akut <input checked="" type="checkbox"/> Multiple trauma/fraktur <input type="checkbox"/> Suhu >39°C	<input type="checkbox"/> Kejang tapi sadar <input checked="" type="checkbox"/> Nyeri sedang sampai berat	<input type="checkbox"/> Nyeri ringan sampai sedang Muntah/diare tnpa dehidrasi	
<b>DISABILITY (D)</b>	<input type="checkbox"/> GCS < 9	<input checked="" type="checkbox"/> GCS 9-12	<input type="checkbox"/> GCS >12	<input type="checkbox"/> GCS 15	<input type="checkbox"/> GCS 15



## B. ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT

Tanggal Pengkajian	: 27 Juli 2023	Jenis Kelamin	: Perempuan
Nama	: Nn. S	Penanggung Jawab	: Tn. N
Tanggal Lahir	: 27/05/2002		
Alamat	: Dusun Kulon Sumber Ketombo-Kalisat	RT/RW	: 01/06
Kondisi Saat Masuk			
Asal Pasien	<input type="checkbox"/> Mandiri <input checked="" type="checkbox"/> <b>Tempat tidur</b> <input type="checkbox"/> Dipapah <input type="checkbox"/> Lainnya .....		
Cara Datang	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Rujukan</b> <input type="checkbox"/> Datang sendiri <input type="checkbox"/> Polisi <input type="checkbox"/> Lainnya .....		
	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Ambulance</b> <input type="checkbox"/> Kendaraan pribadi <input type="checkbox"/> Kendaraan Umum <input type="checkbox"/> lainnya .....		

### Subyektif :

**Jam: 03.35 WIB**

**Keluhan Utama** : pasien datang, rujukan dari RSUD Kalisat dengan diagnosa medis Cedera Cervical C4-C6, pasien juga mengeluhkan nyeri pada bagian leher belakang dan nyeri seluruh tubuh.

**Riwayat penyakit yang lalu** : keluarga mengatakan jika pasien jatuh saat berkendara sepeda motor sekitar dua bulan yang lalu, setelah itu pasien tidak dapat bangun dan menggerakkan seluruh tubuhnya.

**Riwayat pengobatan** : keluarga pasien mengatakan jika pasien tidak pernah melakukan pemeriksaan apapun dirumah sakit maupun dipelayanan kesehatan lainnya hanya minum obat warung.

**Kecelakaan Lantas** : kecelakaan tunggal Tgl/Jam Kejadian: 15 Mei 2023, Tempat: keluarga pasien lupa tempat terjadinya kejadian tersebut.

## OBJEKTIF

### PENGAJIAN PRIMER

#### A. Airway

**Paten**     Tidak Paten     Snoring     Gurgling     Stridor     Benda asing     Lainnya.....

#### B. Breathing    **Spontan**    Tidak spontan

Irama nafas :  **Reguler**     Irregular

Suara nafas :  **Vesikuler**     Bronchovesikuler     Wheezing     Ronchi     Crackles

Pola nafas :  Apneu     Dispneu     **Bradipneu**     Takipneu     Orthopneu

Jenis nafas :  **Pernapasan Dada**     Pernapasan Perut

Penggunaan otot bantu nafas :  Tidak Ada     **Ada**     Retraksi dada     **Cuping Hidung**

#### C. Circulation    **Ada Nadi**    Tdk Ada Nadi

Akral :  Hangat     **Dingin**     Pucat     **Ya**     Tidak

**Tidak**  ya

Sianosis :  Pengisian Kapiler:  < 2 detik  > 2 detik

Kelembapan Kulit :  Lembap  Kering

Turgor Kulit :  Normal  Kurang

Perdarahan :  Tidak  Ya : ..... cc, lokasi Pendarahan : .....

Riwayat Kehilangan cairan dalam jumlah besar :  Diare  muntah  Luka bakar  Perdarahan

Produksi Urine: 200 cc

#### D. Disability

Tingkat kesadaran :  CM  Apatis  Delirium  Somnolen  Sopor  Koma

Ukuran dan reaksi pupil :  Miosis  Midriasis, diameter :  1 mm  2 mm  3 mm  >4mm  
 Isokor  anisokor

Respon Cahaya : + / +

GCS : E3 V4 M6 Total : 13 (Apatis)

Penilaian ekstremitas : Sensorik :  Ya  Tidak  $\frac{2}{2}$   
 Motorik :  Ya  Tidak  $\frac{2}{2}$

Tabel 3.1 Pengkajian Resiko Jatuh

Pengkajian Risiko Jatuh (MORSE)			
Faktor resiko	Skala	point	Skor pasien
Riwayat	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	25 0	25
Diagnosis sekunder ( $\geq 2$ diagnosis medis)	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	15 0	15
Alat bantu	<input type="checkbox"/> Berpegangan pada benda sekitar	30	0
	<input type="checkbox"/> Kruk/ tongkat/ walker	15	
	<input checked="" type="checkbox"/> Bed rest/ dibantu perawat	0	
Terapi intravena	<input checked="" type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	20 0	20
Gaya berjalan/ cara berpindah	<input type="checkbox"/> Gangguan (pincang/ diseret)	20	0
	<input type="checkbox"/> Lemah (tidak bertenaga)	10	
	<input checked="" type="checkbox"/> Normal/ bed rest/ immobile (tidak dapat bergerak sendiri)	0	
Status mental	<input type="checkbox"/> Memiliki keterbatasan daya ingat	15	0
	<input checked="" type="checkbox"/> Orientasi baik terhadap kemampuan diri sendiri	0	
Interpretasi: Risiko tinggi: 45, Risiko sedang: 25-44, Risiko rendah: 0-24		Total	60

## E. Exposure

Adanya Luka :  Tidak  Ya Lokasi luka : tumit dextra dan sinistra

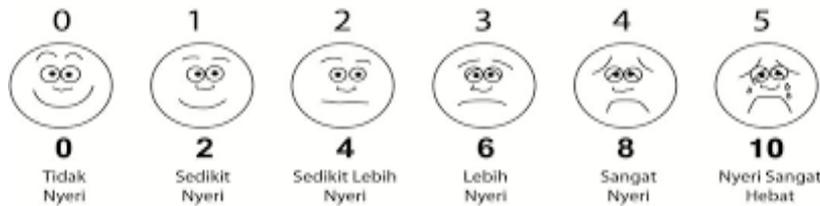
Pengkajian nyeri: *Provoke/* penyebab: jatuh dari kendaraan bermotor

*Quality/* kualitas : seperti diremas-remas

*Region/* area : leher bagian belakang/ tengkuk

*Scale/* skala : 8 (berat)

*Time/* waktu : terus menerus



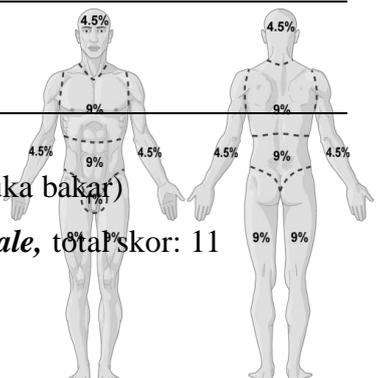
Klasifikasi Nyeri: 8

Tabel 3.1 Pengkajian Skala FLACC

Skala FLACC untuk anak <6 tahun				
Pengkajian	0	1	2	Nilai
Wajah	Tersenyum/ tidak ada ekspresi khusus	Terkadang menangis, menarik diri	Sering menggetarkan dagu dan mengatupkan rahang	
Kaki	Gerakan normal/ relaksasi	Tidak tenang/ tegang	Kaki menendang/ menarik diri	
Aktifitas	Tidur, posisi normal mudah bergerak	Gerakan menggeliat, berguling, kaku	Melengkungkan punggung/ menghentak	
Menangis	Tidak menangis (bangun/ tidur)	Mengerang, merengek-rengek	Menangis terus menerus, terisak, menjerit	
Bersuara	Bersuara normal, tenang	Tenang bila dipeluk, digendong atau diajak bicara	Sulit untuk ditenangkan	
<b>Skala: 0:</b> nyaman, 1-3: kurang nyaman, 4-6: nyeri sedang, 7-10: nyeri berat				Total :

Luka bakar : .....%, Grade ..... (tidak terdapat luka bakar)

Resiko decubitus:  Tidak  Ya, Lakukan Pemeriksaan *Norton Scale*, total skor: 11 (resiko tinggi)



Kondisi fisik : 1. Sangat buruk, **2. Buruk**, 3. Cukup, 4. baik

Kondisi mental : 1. Stupor, 2. delirium, **3. Apatis**, 4. CM

Aktivitas : **1. Tirah baring**, 2. Kursi roda, 3. Agak terbatas, 4. mandiri

Mobilitas : 1. Imobilisasi, **2. Sangat terbatas**, 3. Agak terbatas, 4. Baik

Inkontinensia : 1. Inkontinensia, 2. Sering, **3. Terkadang**, 4. Tidak

Catatan: <10: sangat tinggi, 10-14: tinggi, 15-18: sedang, dan >18: kecil

### **Pengkajian Sekunder**

**jam : 03.40 WIB**

#### **F. Full set of Vital Sign**

Nadi : 103 x/menit

Frekuensi Nafas : 23 x/menit

Tekanan Darah : 155/102 mmHg

Suhu : 36,7°C

Tinggi Badan : 150 cm

Berat Badan : 39,5 Kg

IMT : 17,5.

#### **G. History**

**Sign & symptoms** : nyeri pada bagian leher belakang/ tengkuk dan seluruh badan, karena terjatuh dari kendaraan bermotor dan tidak dapat menggerakkan badannya.

**Allergies** : tidak memiliki alergi terhadap makanan maupun obat.

**Medications** : keluarga mengatakan jika setelah 2 bulan setelah kejadian px tidak pernah melakukan pemeriksaan apapun terhadap tubuhnya.

**Previous medical/ surgical history** : keluarga px mengatakan jika px sebelumnya belum pernah berobat pada pelayanan kesehatan dan hanya dirawat sendiri oleh keluarga.

**Last meal** : keluarga px mengatakan jika terakhir px makan kemarin malam pada pukul 19.00, dan hanya mengonsumsi susu saja.

**Events** : pasien mengalami kecelakaan tunggal ini di sekitar wilayah rumahnya, dan pasien sudah lupa tempat pastinya px terjatuh.

#### **H. Head to Toe**

##### **• Kepala dan leher**

- **Inspeksi**: kepala simetris, Normocephali,
- **Palpasi** : tidak ada massa (-), lesi (-), benjolan (-), krepitasi (+) pada area leher belakang.

- Dada

Jantung

**Inspeksi dan Palpasi Prekordium**

Ictur Cordis : tidak terlihat

**Perkusi:** ICS 4 – ICS 5 batas jantung atas dan bawah

**Auskultasi :** suara redup, area aortic ICS 2 parasternal dextra, area tricuspid ICS 4 Sinistra, area mitral ICS 5 middle clavicula sinistra.

Paru

- Inspeksi : pergerakan dada simetris, retraksi (-)
- Palpasi : nyeri tekan (-), hipoestesia setinggi T4
- Perkusi : bunyi paru redup
- Auskultasi : vesikuler, nafas tambahan (-)

- Abdomen

- Inspeksi : simetris (+), flat (-), spider nervi (-)
- Palpasi: nyeri tekan (-), massa (-), benjolan (-), turgor kulit < 2 detik
- Perkusi: bunyi timpani, tidak terdapat acites, tidak ada nyeri saat diperkusi
- Auskultasi: bunyi bising usus 14 x/menit, kualitas adekuat.

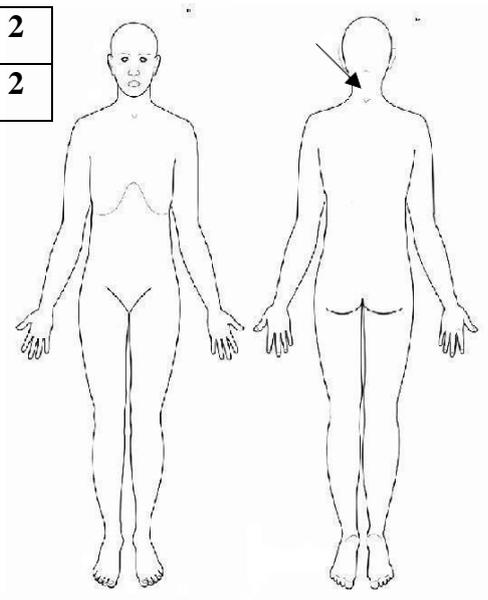
- Pelvis

- Inspeksi : bentuk simetris, jejas (-)
- Palpasi : krepitasi (-)

- Ekstremitas

- **Inspeksi :** terdapat lesi pada daerah tumit bagian dextra dan sinistra
- **Palpasi :** CRT < 2 detik, kekuatan otot

2	2
2	2



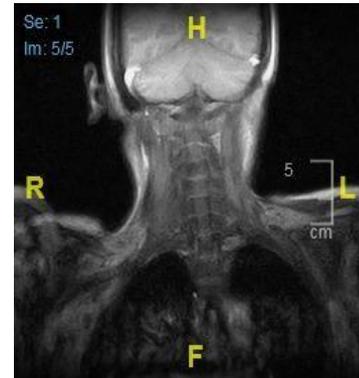
- Punggung

- Inspeksi : verterbrae normal, simetris, Jejas (-)
- Palpasi : massa (-), Benjolan (-)

- Neurologis

- a. Kaku kuduk : leher tidak dapat digerakkan (+)
- b. Nervus Accesorius (XI) : tidak dapat digerakkan (+)
- c. Fungsi motoric 2/2

## Pemeriksaan Penunjang



CT Scan Vertebrae cervical:

Bacaan Hasil Pemeriksaan Radiologi :

TS Yth. Hasil pemeriksaan CT Scan vetebra cervical, bone condition

Tampak kifotic curve pada vetebra cervical

Tampak fraktur linear pada copus VC3

Tampak wedge shape compression fracture pada corpus VC 4 dengan compression indeks 0.65 dan pelebaran diameter anteroposterior dengan defect pada endplate superior dan inferiornya

Tampak compression fracture pada corpus VC5 dengan compression indeks 0.81 tidak tampak dislokasi, maupun fraktur bagian lain dari vetebra cervical kaliber spinal canal kesan menyempit di level VC 4

Kesimpulan :

Complex fracture di corpus VC 3,4,5 dengan Burst Compression fracture VC4 sesuai dengan deskripsi diatas dengan stenosis spinal canal di level VC 4

Tidak tampak facet joint dislocation.

### Pemeriksaan Laboratorium

- Hematologi Lengkap**

Hemoglobin	<b>L</b> 12,1	13-17	g/dl
Laju endapan darah	-	0-25	mm.jam
Leukosit	10,7	4,5-11,0	10 <sup>3</sup> /u/L

- Hitung Jenis**

Hematocrit	37	6,0-46,0	%
Trombosit	<b>H</b> 599	150-450	10 <sup>3</sup> /u/L

- Faal Hati**

SGOT	11	10-31	u/L
SGPT	10	9-36	u/L
Albumin	3,5	4-4,8	g/L

- Faal Ginjal**

Bun	<b>H</b> 36	6-20	mg.dL
-----	-------------	------	-------

## Pemberian Obat/ Infus

Tabel 3.1 Pemberian Obat/Infus

<b>Nama Obat/ Infus</b>	<b>Dosis</b>	<b>Rute</b>	<b>Indikasi</b>
Infus NaCL 0,9%	14 tpm 500 ml	IV	Mempertahankan hidrasi
Inj. Ketorolac	30 mg	IV	Untuk mengurangi nyeri
Paracetamol	500 g	IV	Untuk mengurangi nyeri dan demam
Inj. Omeprazole	40 mg	IV	Mengatasi asam lambung
Inj. Ondacetrone	8 mg	IV	Untuk mencegah mual/muntah
Pemasangan O <sub>2</sub> menggunakan nasal canul	3 Lpm		Untuk meningkatkan saturasi oksigen



### C. KONDISI PASIN SAAT PINDAH/ KELUAR DARI IGD

Jam : 07.06 WIB  
Tanda Vital : GCS: E4 V5 M6  
Nadi : 75 x/menit  
Pernafasan: 21 x/menit  
TD: 101/87 mmHg  
Suhu: 36,2°C  
SpO<sub>2</sub>: 99%

■ Masuk Rumah Sakit di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember

■ Tindakan lanjutan di :  Kamar Operasi  Kamar bersalin ■ Lainnya: ruang Catleya kls 2 bawah

Di Rujuk ke Rumah Sakit : .....

Di Pulangkan pukul : - WIB, Meninggal Dunia Pukul: - WIB

Transportasi Pulang :  Kendaraan pribadi  Ambulance  Kendaraan Jenazah

Pendidikan Kesehatan Pasien Pulang : Makan/ Minum obat teratur

Jaga Kebersihan Luka

Diet .....

Lainnya .....

Nama & TTD Perawat

### Analisa Data

No	Data	Penyebab	Diagnosa
1.	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengeluh nyeri pada bagian leher belakang dan seluruh tubuhnya.</li> <li>- Nyeri yang dirasakan pasien berada pada leher bagian belakang, seperti diremas-remas, skala nyeri 8, dan durasi terus menerus.</li> </ul> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak menangis disertai ringisan.</li> <li>- Pasien tampak fokus terhadap nyeri yang dirasakan.</li> <li>- TTV:               <ul style="list-style-type: none"> <li>TD:155/102 mmHg</li> <li>N: 103 x/menit</li> <li>RR: 23 x/menit</li> <li>SpO<sub>2</sub>: 95%</li> <li>Suhu: 36,2°</li> </ul> </li> </ul>	<p>Cedera cervical C4-C6</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Medulla spinalis terjepit oleh ligamentum di posterior dan kompresi</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Menstimulasi pelepasan mediator kimia</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Prostaglandin, dll</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Nyeri Akut</p>	<p><b>Kode: D.0077</b></p> <p>Nyeri Akut</p>











### Diagnosa Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan
1.	Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan nyeri pada bagian leher belakang dan seluruh tubuhnya.
2.	Pola Napas Tidak Efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan pola napas abnormal
3.	Bersihan jalan Napas Tidak Efektif (D. 0001) berhubungan dengan disfungsi neuromuskuler ditandai dengan pasien gelisah
4.	Gangguan Pola Eliminasi Urine (D.0040) berhubungan dengan ketidakmampuan mengakses toilet
5.	Risiko perdarahan (D.0012) berhubungan dengan trauma
6.	Risiko infeksi (D.0142) berhubungan dengan peningkatan paparan organisme patogen lingkungan

### Prioritas Diagnosa

No.	Diagnosa Prioritas Keperawatan
1.	nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisik ditandai dengan nyeri pada bagian leher belakang dan seluruh tubuhnya.

### Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan Ditegakkan	Kriteria Hasil / Luaran	Intervensi																		
1.	<p>Nyeri Akut (D.0077) Tanggal: 27 Juli 2023</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1 x 8 jam, maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil: Tingkat Nyeri (L.08066):</p> <table border="1" data-bbox="730 667 1335 1024"> <thead> <tr> <th data-bbox="730 667 1031 743">Indikator</th> <th data-bbox="1031 667 1184 743">SA</th> <th data-bbox="1184 667 1335 743">ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="730 743 1031 800">Keluhan nyeri</td> <td data-bbox="1031 743 1184 800">2</td> <td data-bbox="1184 743 1335 800">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 800 1031 857">Meringis</td> <td data-bbox="1031 800 1184 857">2</td> <td data-bbox="1184 800 1335 857">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 857 1031 914">Gelisah</td> <td data-bbox="1031 857 1184 914">2</td> <td data-bbox="1184 857 1335 914">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 914 1031 971">Frekuensi nadi</td> <td data-bbox="1031 914 1184 971">2</td> <td data-bbox="1184 914 1335 971">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="730 971 1031 1024">Pola napas</td> <td data-bbox="1031 971 1184 1024">2</td> <td data-bbox="1184 971 1335 1024">4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ket: 2: meningkat, 4: cukup menurun.</p>	Indikator	SA	ST	Keluhan nyeri	2	4	Meringis	2	4	Gelisah	2	4	Frekuensi nadi	2	4	Pola napas	2	4	<p><b>Manajemen Nyeri (1.05173):</b> <b>Observasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Identifikasi respon nyeri non verbal</li> </ol> <p><b>Terapeutik:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri (Penggunaan neck collar).</li> <li>5. Berikan teknik breathing exercise untuk mengatur laju napas.</li> </ol> <p><b>Edukasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri (neck collar dan breathing exercise).</li> </ol> <p><b>Kolaborasi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Kolaborasi pemberian analgetik (ketorolac).</li> </ol>
Indikator	SA	ST																			
Keluhan nyeri	2	4																			
Meringis	2	4																			
Gelisah	2	4																			
Frekuensi nadi	2	4																			
Pola napas	2	4																			

### Implementasi dan Evaluasi

No.	Diagnosa Keperawatan Ditegakkan	Implementasi	Evaluasi																
1.	Nyeri Akut (D.0077)	<p><b>27 Juli 2023 / 03.40 WIB</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi lokasi nyeri, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>2. Mengidentifikasi skala nyeri</li> <li>3. Mengidentifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>4. Memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri pada leher (penggunaan neck collar).</li> </ol>	<p><b>S:</b> Pasien mengatakan bahwa nyeri sedikit berkurang namun masih belum bisa untuk menggerakkan tubuhnya.</p> <p><b>O:</b> Pasien tampak masih menangis dan meringis dan mencoba untuk menggerakkan ekstremitasnya.</p> <p><b>A:</b> Masalah teratasi sebagian</p> <table border="1" data-bbox="1367 1036 1860 1331"> <thead> <tr> <th data-bbox="1367 1036 1635 1110">Indikator</th> <th data-bbox="1635 1036 1709 1110">SA</th> <th data-bbox="1709 1036 1785 1110">ST</th> <th data-bbox="1785 1036 1860 1110">SC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1367 1110 1635 1183">Keluhan nyeri</td> <td data-bbox="1635 1110 1709 1183">2</td> <td data-bbox="1709 1110 1785 1183">4</td> <td data-bbox="1785 1110 1860 1183">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1367 1183 1635 1256">Meringis</td> <td data-bbox="1635 1183 1709 1256">2</td> <td data-bbox="1709 1183 1785 1256">4</td> <td data-bbox="1785 1183 1860 1256">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1367 1256 1635 1331">Gelisah</td> <td data-bbox="1635 1256 1709 1331">2</td> <td data-bbox="1709 1256 1785 1331">4</td> <td data-bbox="1785 1256 1860 1331">3</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	SA	ST	SC	Keluhan nyeri	2	4	3	Meringis	2	4	3	Gelisah	2	4	3
Indikator	SA	ST	SC																
Keluhan nyeri	2	4	3																
Meringis	2	4	3																
Gelisah	2	4	3																

		<p><b>5.</b> Memberikan teknik breathing exercise untuk mengatur laju napas.</p> <p><b>6.</b> Mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (neck collar dan breathing exercise).</p> <p><b>7.</b> Mengkolaborasi pemberian analgetik (ketorolac).</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1356 303 1635 371">Frekuensi nadi</td> <td data-bbox="1635 303 1711 371">2</td> <td data-bbox="1711 303 1787 371">4</td> <td data-bbox="1787 303 1862 371">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1356 371 1635 440">Pola napas</td> <td data-bbox="1635 371 1711 440">2</td> <td data-bbox="1711 371 1787 440">4</td> <td data-bbox="1787 371 1862 440">3</td> </tr> </table>				Frekuensi nadi	2	4	3	Pola napas	2	4	3
Frekuensi nadi	2	4	3											
Pola napas	2	4	3											
			<p>P: Intervensi dihentikan</p> <p>Discharge planning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tetap mempertahankan penggunaan Neck Collar dan tetap mempertahankan latihan breathing exercise untuk mengatur laju napas dan menurunkan tingkat nyeri.</li> </ul>											

## **3.2 Rancangan Penelitian**

### **3.2.1 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis cedera cervical yang diberikan intervensi keperawatan dengan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise*.

### **3.2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan wilayah yang akan dilakukannya penelitian. Penelitian ini dilakukan di ruang Instalasi Gawat Darurat, RSD dr. Soebandi Jember dan dilakukan pada pagi hari pukul 03.40 WIB sebelum dilakukannya tindakan pemberian terapi non-farmakologi.

## **3.3 Subjek Penelitian**

Pada penelitian ini subjek peneliti yang digunakan yaitu 1 pasien dengan kasus cedera cervical.

## **3.4 Pengumpulan Data**

Pada metode ini dijelaskan terkait metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Wawancara, Observasi atau dengan menggunakan Instrumen baku yang sesuai dengan variabel yang diteliti.
2. Studi dokumentasi dan angket (hasil pemeriksaan diagnostik dan data lainnya yang relevan).

### **3.5 Analisa Data**

Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan teori yang ada, selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan. Teknik analisis yang digunakan dengan cara menarasikan jawaban-jawaban dari penelitian yang diperoleh dari hasil interpretasi wawancara yang mendalam dilakukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Teknik analisis digunakan dengan cara observasi oleh peneliti dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya, diinterpretasikan oleh peneliti dibandingkan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi tersebut. Urutan dalam analisis adalah:

1. Pengumpulan data. Data dikumpulkan dari hasil WOD (wawancara, observasi, dokumentasi). Hasil dari wawancara yang telah dilakukan selama sekali , ditulis dalam bentuk catatan lapangan, kemudian disalin dalam bentuk transkrip.
2. Mereduksi data dengan membuat koding dan kategori. Data hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan lapangan lalu, dijadikan satu dalam bentuk file.
3. Penyajian data. Penyajian data dapat dilakukan dengan menggunakan tabel, gambar, bagan maupun teks naratif. Kerahasiaan dari responden dijamin dengan jalan mengaburkan identitas dari responden.
4. Kesimpulan. Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan dibanding dengan hasil-hasil dari penelitian sebelumnya dengan menggunakan cara teoritis dengan perilaku kesehatan. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan menggunakan metode induksi.

## **BAB 4**

### **PEMBAHASAN**

Dalam pembahasan ini penulis akan menjabarkan terkait kesenjangan yang terjadi antar tinjauan pustaka dan tinjauan kasus dalam Asuhan Keperawatan pada Nn. S dengan diagnose medis *Cedera Cervical* di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember serta menyertakan literature agar memperkuat alasan tersebut. Adapun pembahasan berupa pustaka data yang didapatkan dari pelaksanaan asuhan keperawatan dan opini yang meliputi pengkajian, diagnosis, perencanaan, penatalaksanaan, dan evaluasi.

#### **4.1 Analisa Karakteristik Pasien**

Pengkajian pada kasus cedera cervical didapatkan 1 pasien berjenis kelamin perempuan dengan inisial Nn. S berusia 21 tahun. Dan beragama islam pasien bertempat tinggal di Dusun Kulon Sumber Ketompo-Desa Kalisat. Pasien merupakan pasien rujukan dari RSUD Kalisat dengan diagnosa medis Cedera Cervical C4-C6 dengan keluhan utama nyeri pada bagian leher belakang serta nyeri di seluruh tubuh setelah jatuh saat berkendara sepeda motor 2 bulan yang lalu. Keluarga mengatakan jika pasien saat kejadian tersebut tidak merasakan adanya tanda gejala mengalami cedera cervical sehingga dari pihak keluarga maupun pasien tidak melakukan pemeriksaan ke pelayanan kesehatan untuk mengetahui adanya kemungkinan tanda gejala cedera cervical. Pada sebagian masyarakat desa, jika pasien setelah mengalami kecelakaan (jatuh, laka lantas) tidak memperhatikan posisi jatuhnya pasien saat mengamankan pasien. Sehingga, karena kesalahan penanganan dari awal itulah justru memperkeruh kondisi pasien (Komuratih, 2010).

Menurut teori yang dikemukakan (Cho, 2015) menyatakan bahwa Pertolongan pertama yang diberikan ketika terjadinya kecelakaan merupakan bentuk bantuan yang mendesak dan dibutuhkan. cedera cervical disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas, jatuh, luka tembak, sport, kecelakaan kerja (Maimunah dkk, 2016). Ada beberapa gejala yang dapat muncul terkait cedera cervical berupa nyeri leher yang menyebar ke bahu, lengan atas dan bawah, *parathesia*, *spasme* otot atau kelemahan otot-otot yang di *inervasi* (Mahadewa, 2013).

Menurut opini peneliti, terkait kejadian yang dialami oleh pasien merupakan kejadian yang sangat disayangkan terkait penanganan pertama terhadap pengamanan posisi pada bagian yang menjadi titik yang harus dicurigai terkait tanda gejala terjadinya cedera cervical pasien saat kecelakaan tersebut. Dan kemungkinan dapat menimbulkan cedera yang sangat serius atau adanya multiple trauma yang kemungkinan terjadi pada pasien.

#### **4.2 Analisis Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan merupakan keputusan klinis terkait respon individu, keluarga, atau masyarakat yang diperoleh melalui proses pengumpulan data terhadap masalah kesehatan yang aktual maupun potensial guna menjaga status kesehatan. Diagnosa keperawatan yang diangkat pada Nn. S terdapat beberapa diagnosa, namun peneliti lebih berfokus pada kondisi yang dirasakan oleh pasien saat dilakukan pengkajian dan intervensi.

Pasien Nn. S yang mengalami nyeri akut menunjukkan gejala perespirasi meningkat, denyut jantung dan tekanan darah meningkat. Pasien mengeluh nyeri pada bagian leher belakang dan seluruh tubuhnya yang diukur dengan menggunakan NRS yaitu didapatkan skala nyeri 8 (berat).

Pasien tampak menangis disertai ringisan. Dan dapat disimpulkan bahwa nyeri yang dirasakan oleh pasien merupakan dampak dari terlambatnya penanganan pada saat pasien mengalami kejadian kecelakaan tersebut.

Menurut teori yang dikemukakan oleh (Kowalak, 2014) menyatakan bahwa Nyeri akut merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi yang diberikan oleh sebuah stimulus tertentu dan memiliki sifat subyektif dan individu. Nyeri akut dapat dideskripsikan sebagai nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah, dan memiliki penyembuhan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan hingga berat) serta berlangsung singkat (kurang dari enam bulan) dan menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang rusak. Nyeri akut terkadang berlangsung singkat.

Menurut opini penelitian, diagnosa keperawatan pada Nn. S didasari oleh tanda dan gejala baik data mayor maupun data minor yang ditemukan pada saat pasien dilakukan pengkajian. Peneliti berfokus pada diagnosa keperawatan nyeri akut sebagai diagnosa yang mengancam kehidupan dan kesehatan pasien dan menurut peneliti penetapan diagnosa nyeri akut sebagai diagnosa prioritas sesuai dengan beberapa kriteria yang sudah ada pada diagnosa tersebut dengan demikian pada hasil laporan studi kasus sesuai dengan teori atau tidak ada kesenjangan antara laporan kasus dengan teori.

### **4.3 Analisis Intervensi Keperawatan**

Pada perencanaan atau intervensi terdapat tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan dapat sesuai dengan sasaran yang diharapkan terhadap kondisi pasien. Pada perumusan tujuan antara pustaka dan tinjauan kasus. Pada tinjauan pustaka perencanaan menggunakan kriteria hasil yang berfokus pada pencapaian tujuan,

sedangkan pada tinjauan kasus perencanaan menggunakan sasaran, dalam intervensinya dengan rasional sesuai intervensi tindakan.

Intervensi pada pasien dengan diagnosa medis *cedera cervical* yaitu manajemen nyeri dengan menerapkan penggunaan *neck collar* dan pemberian latihan pernapasan berupa terapi *breathing exercise*. tujuan pemberian terapi kombinasi tersebut yaitu dapat memberikan rasa nyaman dan rileks pada pasien dan mengurangi nyeri pada bagian leher belakang dan seluruh tubuhnya. Pemberian terapi kombinasi ini dilakukan selama 1x8 jam pada hari Kamis, 27 Juli 2023 pada pukul 03.40 WIB sebelum pemberian terapi farmakologi melalui intravena. Dan posisi pasien dengan tenang dan rileks. Selain itu, sebelum dilakukan intervensi pentingnya dilakukan BHSP terlebih dahulu kepada pasien dan keluarga agar saat melakukan *breathing exercise* pasien dapat melakukannya dengan tenang. Berikan pasien terapi farmakologi untuk menurunkan tingkat nyeri.

Menurut teori (Henderson, 2016) menyatakan bahwa Adapun pemberian terapi kombinasi ini mampu merangsang hormon endorphine sebagai hormon alami yang memiliki sifat analgetik atau pereda nyeri. Hal ini yang membuat pasien merasakan sensasi tenang guna untuk mengatur ritme/pola pernafasan hingga menjadi lebih teratur, Sehingga sensasi nyeri yang dirasakan oleh pasien menjadi menurun/berkurang.

Menurut opini penulis, pemberian intervensi keperawatan dapat diberikan secara farmakologi maupun non-farmakologi. Terapi non farmakologi berupa terapi yang dikombinasikan untuk mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan oleh pasien Nn. S. dan setelah diberikan intervensi yang dikombinasikan, dapat dilihat perbedaan nyeri yang dirasakan di awal dan diakhir dengan tingkat nyeri yang

dirasakan berkurang. Di tunjukan dengan hasil dari pengkajian nyeri : nyeri yang dirasakan seperti diremas-remas, nyeri dirasakan pada area leher bagian belakang dan seluruh tubuh, setelah dilakukan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* nyeri yang awalnya skala nyeri 8 (berat) menjadi skala nyeri 6 (sedang), nyeri yang dirasa setelah dilakukan penerapan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* oleh pasien menjadi hilang timbul dengan durasi nyeri muncul tiap 10 menit sekali. Dan diperoleh hasil pemeriksaan tanda tanda vital TD: 101/87 mmHg, N: 75 x/menit, RR: 21 x/ menit, SpO<sub>2</sub>: 99%, S: 36,5°C.

#### **4.4 Analisis Implementasi Keperawatan**

Implementasi adalah suatu kegiatan yang terencana, tertata bukan hanya suatu aktifitas dan dilakukan secara sungguh-sungguh dan berdasarkan acuan norma-norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan. Dari diagnosa yang akan dilakukan implementasi diperoleh bahwa:

Terapi non farmakologi berupa manajemen nyeri dengan melakukan penerapan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* dianggap menghasilkan efek terapeutik dan untuk menurunkan kadar kortisol yang dihasilkan karena rangsang nyeri, secara sistematis dan ritmik akan mengurangi ketegangan otot, dan menciptakan suasana rileks yang pada akhirnya dapat memperbaiki rasa nyaman pasien. Terdapat perubahan kualitas napas setelah diberikan terapi *breathing exercise* guna untuk menstabilkan kadar oksigen yang disebabkan oleh nyeri yang dirasakan oleh pasien. Pemberian kedua kombinasi antara penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* mampu menghambat penghantaran sensasi nyeri oleh serabut saraf.

Tindakan farmakologi yang dilaksanakan pada pasien merupakan bagian dari manajemen nyeri, hal ini untuk mengetahui hasil terkait tanda-tanda vital dan kesadaran pada pasien, sejauh ini pasien merasakan nyeri berada pada batas berat namun, telah mendapatkan terapi injeksi ketorolac yang diberikan 1 x 30 mg dan injeksi omeprazole 1x 40 mg, dan injeksi ondancetron 1x 8 mg yang diberikan kepada pasien. Hal inilah yang membuat kombinasi dari kedua terapi tersebut efektif untuk menurunkan intensitas nyeri walaupun tidak signifikan pada pasien dengan cedera cervical.

Menurut teori (Allan G. Garrol, 2009) menyatakan bahwa Aplikasi pemberian *neck collar* ialah sebagai fiksasi, yang berguna untuk membatasi terjadinya pergerakan berlebih pada tulang leher demi mengurangi beban kerja otot-otot leher, memberikan alignment yang baik pada tulang leher dan memberikan penyanggaan pada leher. Sehingga diperoleh penurunan kerja otot-otot statik, pada kondisi ini memungkinkan terjadinya rileksasi sehingga akan didapatkan pengurangan skala nyeri dan penurunan disabilitas dari fungsi leher yang dirasakan oleh pasien (Allan G. Garrol, 2009). Dan penurunan nyeri oleh metode pernapasan atau *breathing exercise* disebabkan karena ketika seseorang menerapkan metode pernapasan ini untuk mengendalikan nyeri yang ditimbulkan, maka tubuh akan merespon dengan mengeluarkan hormon endorphine. Hormon ini memiliki fungsi sebagai penghambat transmisi impuls nyeri ke otak (Henderson, 2016).

Adapun opini peneliti, pemberian intervensi keperawatan berupa penerapan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* pada pasien dengan pasien cedera cervical sudah sesuai dengan diagnosa keperawatan nyeri akut, sehingga efektif

dalam menerapkan terapi tersebut guna untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien.

#### 4.5 Analisis Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan. Berdasarkan hasil penelitian, setelah dilakukan implementasi selama 1 x 8 jam, dengan durasi 15 menit dan 4 jam dalam 1 pertemuan untuk penerapan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise*. pemberian implementasi dilakukan pada pukul 03,40 WIB dengan menghasilkan skala nyeri 6 (sedang). Pemberian intervensi non farmakologi diberikan sebelum pasien diberikan injeksi obat agar mengetahui keefektifan dari penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* dalam menurunkan tingkat nyeri pada pasien dengan *cedera cervical*. Dihasilkan TD: 101/87 mmHg, Nadi: 75 x/menit, RR: 21 x/menit dan skala nyeri yang awalnya skala nyeri 8 (berat) menjadi skala nyeri 6 (sedang). Tampak pasien masih meringis ketika nyeri yang dirasakan muncul setiap 10 menit sekali (durasi hilang timbul).

Tabel 4.5 Analisis Evaluasi Keperawatan

Sebelum penerapan penggunaan <i>neck collar</i> dan <i>breathing exercise</i>	Setelah penerapan penggunaan <i>neck collar</i> dan <i>breathing exercise</i>
Nyeri yang dirasakan seperti diremas-remas pada bagian leher belakang dan seluruh tubuh, dengan skala nyeri 8 (berat) dan terjadi terus menerus	Nyeri yang dirasakan seperti diremas perlahan pada bagian leher belakang dan seluruh tubuh, dan mengalami penurunan dari skala nyeri 8 (berat) menjadi 6 (sedang) dan nyeri yang dirasakan Hilang timbul tiap 10 menit
TTV: TD: 155/102 mmHg N: 103 x/menit RR: 23 x/menit SpO <sub>2</sub> : 95% NC 3 Lpm S: 36,2 °C	TTV: TD: 101/87 mmHg N: 75 x/menit RR: 21 x/menit SpO <sub>2</sub> : 99% S: 36,5 °C

Menurut teori (Setianingsih, 2018) menyatakan bahwa, terapi breathing exercise efektif dalam menurunkan tingkat nyeri pasien dengan cedera cervical dengan cara mengurangi stres, kecemasan pasien, penurunan tekanan darah, meningkatkan fungsi paru dan saturasi oksigen yang menyebabkan terjadinya relaksasi sehingga memberikan rasa rileks. Pengaruh pemasangan neck collar terhadap pertolongan pada pasien kecelakaan dengan cedera cervical mempunyai pengaruh yang efektif pada penanganan pada pasien dengan cedera cervical dalam proses penanganan awal untuk imobilisasi, pencegahan komplikasi, mengurangi rasa nyeri dan untuk mempertahankan airway.

Menurut opini peneliti, setelah dilakukan pemberian terapi kombinasi selama 1 x 8 jam, pemberian terapi ini efektif untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien dengan *cedera cervical*. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengukuran dariskala nyeri 8 (berat) menjadi skala nyeri 6 (sedang), nyeri yang dirasakan menjadi hilang timbul dan tidak sesering sebelum diberikan terapi. Dan tampak pada respon pasien yang awalnya sering menangis dan meringis, tetapi setelah diterapkan terapi kombinasi tersebut pasien tampak masih meringis walaupun tidak sesering sebelum diberikan terapi.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Sebelum dilakukannya intervensi penerapan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* pada pasien dengan cedera cervical didapatkan hasil pada pasien cedera cervical dengan keluhan nyeri pada bagian leher belakang dengan skala nyeri 8 terus menerus.
2. Setelah diberikan intervensi selama 1x 8 jam dengan penerapan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* pada pasien dengan cedera cervical nyeri yang dirasakan pasien berkurang. Dengan hasil TD: 101/87 mmHg, N: 75 x/menit, RR: 23 x/menit, SpO<sub>2</sub>: 99%, S: 36,5 °C, dan skala nyeri 6 (sedang) hilang timbul selama 10 menit.
3. Penerapan penggunaan *neck collar* dan *breathing exercise* efektif terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien dengan cedera cervical.

#### **5.2 Saran**

1. Diharapkan dapat berguna bagi pengembangan ilmu keperawatan dalam hal melakukan Asuhan Keperawatan pada pasien Cedera Cervical.
2. Dapat dipergunakan untuk sarana belajar bagi pihak lahan praktik maupun pihak institusi pendidikan terkait dalam memberikan pelayanan kesehatan pada pasien dengan Cedera Cervical.

## DAFTAR PUSTAKA

- American College of Surgeons (2018). *Advanced Trauma Life Support*. 10<sup>th</sup> edn. Chicago: American College of Surgeons.
- Allan G. Garrol, A. G. (2009). *Primary Care Medicine: Office Evaluation and Management of adult patient*, h.1042.
- Brunner & Suddarth, 2001. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Depkes RI, 2017. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta. Departemen RI
- Dermawan & Jamil, 2013. *Ketrampilan Dasar Keperawatan (Konsep dan Prosedur)*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Helmi, N.Z, (2012). *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta : Salemba Medika
- Kumoratih, Ajeng. 2010. *Panduan Praktis P3K Pertolongan Pertama Pada Kedaruratan*. Surakarta: Mahkota Kita.
- Maimunah, D N, Arizona, I, Kurniawati, L, Maulana, F, Maharani N. (2016). *Asuhan Keperawatan Pada Tn. S dengan Diagnosa Medis Fraktur Servikal Di Ruang Icu Rsud Dr. Soetomo Surabaya*. Surabaya : Universitas Airlangga.
- Muryati, S. (2015). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Spinal Cord Injury Vertebra Cervikal C3-C7 Dengan Stabilisasi penggunaan Neck Collar Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Di Ruang Intensive Care Unit (Icu) Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda*. Samarinda : Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Muttaqin, A. (2011). *Gangguan Gastrointestinal : Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : Salemba Medika
- Muttaqin, A. (2013). *Gangguan Gastrointestinal: Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Salemba Medika
- Patek, M., & Stewart, M. (2020). Spinal Cord Injury. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, Vol. 21 (8), 411-416.
- Potter & Perry, 2010. *Fundamental Of Nursing*. jakarta : Salemba Medika

- Rahmatisa, D., & Suryono, B. (2019). Tatalaksana Jalan Napas pada Pasien dengan Fraktur Listesis Servikal Tidak Stabil. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 8 (1), 33-43
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2017). Badan Penelitian dan Pengembanagn Kesehatan Kementrian RI tahun 2017.
- Sjamsuhidayat, Wim de Jong. 2005. *Buku Ajar Ilmu Bedah, Edisi II*. Jakarta: EGC
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta : Dewan Pengurus PPNI.

## Lampiran

### SOP Pemasangan Neck Collar

#### Lampiran 1 SOP Pemasangan *Neck Collar*

	<b>UNIVERSITAS dr. SOEBANDI</b>
	<b><i>STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)</i></b>
	<b><i>PENGGUNAAN NECK COLLAR</i></b>
<b>PENGERTIAN</b>	<i>Neck Collar</i> merupakan alat penyangga leher yang berfungsi untuk menyangga leher.
<b>TUJUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mencegah pergerakan tulang servikal yang patah</li><li>2. Mencegah bertambahnya kerusakan tulang servikal dan spinal cord</li><li>3. Mengurangi nyeri</li></ol>
<b>INDIKASI</b>	Digunakan pada pasien dengan cedera cervical
<b>PERSIAPAN ALAT</b>	<i>Neck Collar</i>
<b>PROSEDUR</b>	<p>Persiapan Alat</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Neck Collar sesuai ukuran</li><li>2. Handscoen</li></ol> <p>Persiapan Pasien</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Inform consent</li><li>2. Berikan penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan</li><li>3. Posisi terlentang dengan posisi leher segaris/anatomi</li></ol> <p>Persiapan Petugas</p> <p>Minimal dua orang</p> <p>Pelaksanaan</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Petugas menggunakan masker dan handscoen</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pegang kepala dengan sara satu tangan memegang bagian kanan kepala mulai dari mandibular kea rah temporal, demikian juga bagian belakang leher dengan sedikit melewatileher</li> <li>3. Letakkan bagian Neck Collar yang berlekuk pada dagu</li> <li>4. Rekatkan dua sisi neck collar satu sama lainHal-hal yang oerlu diperhatikan <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Catat seluruh tindakan yang dilakukan dan respon pasien</li> <li>2. Pemasangan jangan terlalu kuat atau terlalu longgar</li> </ol> </li> </ol>
<b>Unit terkait</b>	Instalasi Gawat Darurat

## SOP Breathing Exercise

### Lampiran 2 SOP *Breathing Exercise*

	<b>UNIVERSITAS dr. SOEBANDI</b>
	<b><i>STANDART OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)</i></b>
	<b><i>BREATHING EXERCISE</i></b>
<b>PENGERTIAN</b>	Tindakan yang dilakukan secara sadar untuk mengatur pernafasan lambat dan dalam sehingga menimbulkan efek relaksasi.
<b>TUJUAN</b>	Untuk meingkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah.
<b>INDIKASI</b>	Cedera cervical
<b>PROSEDUR</b>	<p>Pra Interaksi</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cuci tangan</li></ul> <p>Interaksi</p> <p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Salam : memberikan salam sesuai waktu</li><li>2. Memperkenalkan diri</li><li>3. Validasi kondisi pasien saat ini</li><li>4. Menanyakan kondisi pasien dan kesiapan klien untuk melakukan kegiatan</li><li>5. Menjaga privasi pasien</li><li>6. Kontak</li></ol> <p>Menyampaikan tujuan dan menyepakati waktu dan tempat dilakukannya kegiatan</p> <p>Kerja</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengatur pernafasan</li></ol> <p>Latihan pernafasan ini adalah untuk melatih pernafasan normal dan memberika sensasi rileks</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a. Posisikan pasien dalam kondisi duduk/ tidur (sesuaikan keadaan pasien)</li></ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Menarik napas dalam lewat hidung dan mengisi paru-paru dengan udara dengan menggunakan hitungan 1,2,3 .</li> <li>c. Perlahan-lahan napas dihembuskan melalui mulut sambil laju napas pasien rileks</li> <li>d. Anjurkan bernapas dengan irama normal 3 kali</li> <li>e. Menarik napas lagi melalui hidung dan menghembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan</li> <li>f. Kontrol pernapasan saat melakukan teknik ini</li> <li>g. Ulangi pola tersebut hingga menemukan ritme napas yang sesuai.</li> <li>h. Memotivasi keluarga dan pasien unutmelatih sesering mungkin.</li> </ul> <p>Terminasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Evaluasi hasil kemampuan pasien dalam melakukan teknik ini.</li> </ul> <p>Dokumentasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mencatat waktu pelaksanaan tindakan</li> <li>2. Kaji hasil dan respon pasien saat melakukan tindakan ini.</li> </ul>
<b>Unit Terkait</b>	Instalasi Gawat Darurat



**UNIVERSITAS dr. SOEBANDI**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

Jl. dr. Soebandi No. 99 Jember, Telp/Fax. (0331) 483536,  
E\_mail : [fikes@uds.ac.id](mailto:fikes@uds.ac.id) Website : <https://fikes.uds.ac.id>

**FORM PERSYARATAN**  
**UJIAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

NAMA MAHASISWA : CICILIA DWI KIRANA  
NIM : 22101010  
PRODI : Profesi Ners

NO.	PERSYARATAN	KET	TTD	TANGGAL
1	BEBAS ADMINISTRASI KEUANGAN	KEUANGAN		14/12 2023
2	BEBAS TANGGUNGAN TUGAS STASE	SEKRETARIS PRODI		15/12 2023
3	UJI TURNITIN	KETUA KOMISI KIA		15/12 2023
4	TTD PEMBIMBING	Dosen Pembimbing		15/12 2023

JEMBER, 15 Desember 2023  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
KETUA,

  
(.....)

## LOG BOOK BIMBINGAN PENYUSUNAN KARYA ILMIAH AKHIR

Judul : Penerapan penggunaan neck collar dan breathing exercise untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien dengan cedera cervical di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember

Nama Lengkap : Cicilia Dwi Kirana

NIM : 22101010

Jurusan : Profesi Ners

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Dosen Pembimbing : Yunita Wahyu Wulansari, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,

NIDN : 0702068906

Tanggal	Kegiatan	Interpretasi	Interpretasi Solusi Tindak Lanjut	Tanda Tangan Pembimbing
26 Juli 2023	Konsul terkait Judul KIA dan jurnal Pendukung	belum sesuai	Cari jurnal Pendukung judul yg sesuai judul	
30 oktober 2023	Konsul judul dan BAB 1	ACC judul tetapi ada tamb terapi	tambahan terapi Breathing exercise	
06 NOV 2023	Konsul Bab 1 KIA	Perbaiki pada tujuan dan manfaat	tujuan Peneliti Manfaat dibagi mjd 2: Teoritis dan Praktis	

## LOG BOOK BIMBINGAN PENYUSUNAN KARYA ILMIAH AKHIR

Judul : Penerapan penggunaan neck collar dan breathing exercise untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien dengan cedera cervical di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSD dr. Soebandi Jember

Nama Lengkap : Cicilia Dwi Kirana

NIM : 22101010

Jurusan : Profesi Ners

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Dosen Pembimbing : Yunita Wahyu Wulansari, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,

NIDN : 0702068906

Tanggal	Kegiatan	Interpretasi	Interpretasi Solusi Tindak Lanjut	Tanda Tangan Pembimbing
13 NOV 2023	Konsul Bab 2 dan 3	Sesuaikan format Bab 3 dgn paragraf	Format sesuaikan dgn paragraf k 1A	
21 NOV 2023	Konsul bab 2, 3 dan 4	ada beberapa teori yg harus ditambahkan	lengkapi teori dan data yg kurang	
28 NOV 2023	Konsul Bab 4 dan 5	tambahkan teori yg sesuai pd bab 4	Sesuaikan lengkapi daftar pustaka dan lain-lain	
15 Des 2023	Alc cijran		lengkapi yg kurang jika ada.	