

SKRIPSI 2021

**“KAJIAN LITERATURE REVIEW MENGENAI KARAKTERISTIK
QUALITY OF LIFE, LENGTH OF STAY, DAN TINGKAT KEPUASAN
PASIEN, TERHADAP PROGRAM REHABILITASI
PADA PASIEN *SPINAL CORD INJURY*”**



OLEH:

AINUN AGNI JUTTA BAHTIAR

C011181033

PEMBIMBING:

dr. Husnul Mubarak, Sp.KFR (K)

NIP.198610182020121006

Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Penyelesaian Program Studi Strata 1
Pendidikan Dokter untuk Meraih Gelar Sarjana Kedokteran

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN DOKTER UMUM
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

**KAJIAN LITERATURE REVIEW MENGENAI KARAKTERISTIK
QUALITY OF LIFE, LENGTH OF STAY, DAN TINGKAT KEPUASAN
PASIEN, TERHADAP PROGRAM REHABILITASI
PADA PASIEN *SPINAL CORD INJURY***

**Diajukan kepada Universitas Hasanuddin
untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Kedokteran**

**AINUN AGNI JUTTA BAHTIAR
C011181033**

Pembimbing :

dr. Husnul Mubarak, Sp. KFR (K)

**UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN MAKASSAR**

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Rehabilitasi Medik Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan judul :


**"KAJIAN LITERATURE REVIEW MENGENAI KARAKTERISTIK
QUALITY OF LIFE, LENGTH OF STAY, DAN TINGKAT KEPUASAN
PASIEN, TERHADAP PROGRAM REHABILITASI
PADA PASIEN SPINAL CORD INJURY"**

Hari, Tanggal : Selasa, 21 September 2021

Waktu : Pukul 13.00 - selesai

Tempat : Via Zoom

Makassar, 9 September 2021


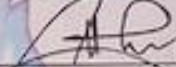


dr. Husnul Mubarak, Sp.KFR(K)
NIP. 198610182012006

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
"KAJIAN LITERATURE REVIEW MENGENAI KARAKTERISTIK
QUALITY OF LIFE, LENGTH OF STAY, DAN TINGKAT KEPUASAN
PASIEN, TERHADAP PROGRAM REHABILITASI
PADA PASIEN SPINAL CORD INJURY"

Disusun dan Diajukan Oleh:
Ainun-Agni Julia Bahtiar C011481033


Menyetujui
Panitia Penguji

No.	Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1	dr. Husnul Mubarak, Sp.KFR(K)	Pembimbing	
2	dr. Rumalsah Hasan, Sp.KFR(K)	Penguji 1	
3	dr. Rahadi Arie Hartoko, Sp.KFR(K)	Penguji 2	


Mengetahui,

Wakil Dekan
Bidang Akademik, Riset & Inovasi
Fakultas Kedokteran
UniversitaHasanuddin




Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP. 19671103 199802 1 0001

Ketua Program Studi
Sajana Kodokteran
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin


Dr. dr. Siti Rafiah, M.Si
NIP. 19680530 199703 2 0001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Ainun Agni Jutta Bahtiar
NIM : C011181033
Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : *Kajian Literature Review mengenai Karakteristik Quality of Life, Length of Stay, dan Tingkat Kepuasan Pasien, terhadap Program Rehabilitasi pada Pasien Spinal Cord Injury*

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran pada Fakultas Kedokteran-Universitas Hasanuddin

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Husnul Mubarak, Sp.KFR(K)

(.....)

Penguji 1 : dr. Rumaisah Hasan, Sp.KFR(K)

(.....)

Penguji 2 : dr. Rahadi Arie Hartoko, Sp.KFR(K)

(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 9 September 2021

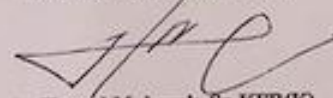
DEPARTEMEN KEDOKTERAN FISIK DAN REHABILITASI
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
2021

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**"KAJIAN LITERATURE REVIEW MENGENAI KARAKTERISTIK
QUALITY OF LIFE, LENGTH OF STAY, DAN TINGKAT KEPUASAN
PASIEN, TERHADAP PROGRAM REHABILITASI
PADA PASIEN *SPINAL CORD INJURY*"**

Makassar, 9 September 2021



dr. Husnul Mubarak, Sp.KFR(K)
NIP. 198610182012006

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Ainun Agni Jutta Bahtiar
NIM : C011181033
Tempat & tanggal lahir : Bone, 6 Agustus 1999
Alamat Tempat Tinggal : Perumahan Azzahra Green Land blok C/8
Alamat email : ainunagn02@gmail.com
Nomor HP : 087809408749

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul " Kajian Literature Review mengenai Karakteristik *Quality of Life*, *Length of Stay*, dan Tingkat Kepuasan Pasien, terhadap Program Rehabilitasi pada Pasien *Spinal Cord Injury*" adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Makassar, 9 September 2021

Yang Menyatakan,



Ainun Agni Jutta Bahtiar
C011181033

Ainun Agni Jutta Bahtiar

dr. Husnul Mubarak, Sp.KFR(K)

**KAJIAN LITERATURE REVIEW MENGENAI KARAKTERISTIK
*QUALITY OF LIFE, LENGTH OF STAY, DAN TINGKAT KEPUASAN
PASIEN, TERHADAP PROGRAM REHABILITASI PADA PASIEN
SPINAL CORD INJURY***

ABSTRAK

Latar Belakang : Cedera spinal atau Spinal Cord Injury (SCI) adalah semua bentuk cedera yang mengenai medula spinalis baik yang menimbulkan kelainan fungsi utamanya (motorik, sensorik, otonom, dan reflek) secara lengkap atau sebagian. SCI dapat disebabkan karena trauma maupun non trauma. Penyebab utama trauma adalah kecelakaan kendaraan bermotor, jatuh, luka tembak dan kecelakaan kerja. SCI non traumatik dapat disebabkan oleh infeksi, penyakit degeneratif, toksik dan gangguan metabolik, hernia diskus intervertebralis, spondilosis, serta tumor vaskular. Tindakan diperlukan segera setelah trauma tertangani, tindakan tersebut adalah pencegahan komplikasi rehabilitasi yang dilakukan oleh perawat bekerjasama dengan pasien dan petugas kesehatan lain untuk mencapai fungsi mobilitas yang maksimal dan mandiri melalui latihan re-edukasi pada lingkungan yang berbeda. Peningkatan kemampuan fungsional diterapkan terus berlanjut selama 6 bulan, bila dalam waktu tersebut tidak berubah maka kecacatan akan bersifat permanent. **Metode:** Pada literatur ini dilakukan pencarian studi literatur menggunakan kata kunci yang sesuai topik, kemudian dilakukan penyaringan dengan kriteria yang telah ditentukan. Kepustakaan yang telah terpilih kemudian direview. **Hasil:** Dari studi yang ditemukan, terdapat 6 studi inklusi yang dipublikasikan dari *Pubmed* dan *Science Direct* guna mengkaji dan menganalisis karakteristik Kajian Literature Review Quality of Life, Length of Stay, dan Tingkat Kepuasan Pasien, terhadap Program Rehabilitasi pada Pasien Spinal Cord Injury. **Kesimpulan:** Berdasarkan enam studi yang telah dikaji dan dianalisis dapat ditarik kesimpulan bahwa pasien Spinal Cord Injury yang mendapatkan perawatan rehabilitasi memiliki hasil yang baik. Hal ini dibuktikan dari outcome literature review ini bahwa adanya peningkatan kualitas hidup dari pasien, lama rawat inap yang berkurang, serta kepuasan pasien terhadap intervensi rehabilitasi yang diberikan dari pelayanan tenaga medis. Dalam study quality of life dinilai empat aspek dengan hasil kualitas hidup secara keseluruhan terganggu pada pasien SCI dan lebih pada kesehatan psikologis ($48,17 \pm 14,99$) dan lingkungan ($38,70 \pm 13,79$) dibandingkan dengan kesehatan fisik ($55,01 \pm 12,77$) dan kesehatan sosial ($51,81 \pm 12,89$). Sedangkan tingkat length of stay dari pasien SCI dengan etiologi traumatic lebih lama dibandingkan dengan non traumatic. **Kata Kunci:** *Quality of life, length of stay, patient satisfaction level, rehabilitation, dan spinal cord injury*

UNDERGRADUATED THESIS
FACULTY OF MEDICINE
HASANUDDIN UNIVERSITY
9th SEPTEMBER 2021

Ainun Agni Jutta Bahtiar

dr. Husnul Mubarak, Sp.KFR (K)

**KAJIAN LITERATURE REVIEW MENGENAI KARAKTERISTIK
*QUALITY OF LIFE, LENGTH OF STAY, DAN TINGKAT KEPUASAN
PASIEN, TERHADAP PROGRAM REHABILITASI PADA PASIEN
SPINAL CORD INJURY***

ABSTRACT

Introduction : Spinal cord injury (SCI) is any form of injury that affects the spinal cord either causing complete or partial abnormalities in its main function (motor, sensory, autonomic, and reflex). SCI can be caused due to trauma or non-trauma. The main causes of trauma are motor vehicle accidents, falls, gunshot wounds and occupational accidents. Non-traumatic SCI can be caused by infections, degenerative diseases, toxic and metabolic disorders, intervertebral disc hernias, spondylosis, and vascular tumors. Action is needed as soon as the trauma is handled, this action is to prevent complications of rehabilitation carried out by nurses in collaboration with patients and other health workers to achieve maximum and independent mobility function through re-education exercises in different environments. The increase in functional ability is implemented continuously for 6 months, if during that time it does not change then the disability will be permanent. **Method**: In this literature, a literature study was searched using keywords that match the topic, then filtered with predetermined criteria. The selected literature is then reviewed. **Results**: From the studies found, there were 6 inclusion studies published from Pubmed and Science Direct to examine and analyze the characteristics of the Literature Review of Quality of Life, Length of Stay, and Patient Satisfaction Levels, towards the Rehabilitation Program for Spinal Cord Injury Patients. **Conclusion**: Based on six studies that have been reviewed and analyzed, it can be concluded that Spinal Cord Injury patients who receive rehabilitation treatment have good results. This is evidenced from the outcome of this literature review that there is an increase in the quality of life of patients, reduced length of stay, and patient satisfaction with rehabilitation interventions provided by medical personnel. In the study of quality of life four aspects were assessed with the results of overall impaired quality of life in SCI patients and more on psychological health (48.17 ± 14.99) and environmental (38.70 ± 13.79) compared to physical health ($55, \pm 14.99$). 01 ± 12.77) and social health (51.81 ± 12.89). Meanwhile, the length of stay of SCI patients with traumatic etiology is longer than non-traumatic ones.

Keywords: *Quality of life, lenght of stay, patient satisfaction level, rehabilitation, dan spinal cord injury*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya kepada kita semua dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, akhirnya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan judul **“Kajian Literature Review mengenai Karakteristik *Quality of Life, Length of Stay, dan Tingkat Kepuasan Pasien, terhadap Program Rehabilitasi pada Pasien Spinal Cord Injury*”** dalam salah satu syarat pembuatan skripsi di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dalam mencapai gelar sarjana.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah Subhanahu wa ta'ala, atas limpahan rahmat dan ridho-Nya lah proposal ini dapat terselesaikan dan Insha Allah akan bernilai berkah.
2. Nabi Muhammad Shallallahu ‘alaihi wasallam, sebaik-baik panutan yang selalu mendoakan kebaikan atas umatnya semua.
3. Kedua Orangtua dan kerabat tercinta yang berkontribusi besar dalam penyelesaian proposal ini dan tak pernah henti mendoakan dan memotivasi penulis untuk menjadi manusia yang bermanfaat bagi sesama serta sukses dunia dan akhirat meski penulis terkadang pernah merasa lelah dan jenuh.
4. dr. Husnul Mubarak, Sp.KFR (K) selaku dosen pembimbing sekaligus penasehat akademik yang telah memberikan berbagai bimbingan dan pengarahan dalam pembuatan proposal ini dan membantu penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan tepat waktu.
5. Dokter-dokter penguji atas kesediaannya meluangkan waktu memberi masukan untuk skripsi ini.

6. Saudara-saudara TBM Calcaneus dan teman-teman FIBROSA FK Unhas 2018 yang telah mendukung dan membantu agar penyusunan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
7. Esty, Naskah, Ayu, dan orang yang berarti bagi saya. Mereka yang terus memberikan support ketika penulis merasa lelah selama dalam proses penyelesaian skripsi ini.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan secara satu per satu yang terlibat dalam memberikan dukungan dan doanya kepada penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal penelitian ini masih jauh dari sempurna, sehingga dengan rasa tulus penulis akan menerima kritik dan saran serta koreksi yang membangun dari semua pihak.

Makassar, 9 September 2021

Ainun Agni Jutta Bahtiar

C011181033

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Tabel	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Umum tentang <i>Spinal Cord Injury</i>	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Etiologi	7
2.1.3 Klasifikasi	8
2.1.4 Diagnosis	9
2.1.5 Penatalaksanaan	17

2.1.6 Komplikasi	23
2.2 Tinjauan Umum tentang <i>Quality of Life</i>	26
2.3 Tinjauan Umum tentang <i>Lenght of Stay</i>	28
2.4 Tinjauan Umum tentang Tingkat Kepuasan Pasien terhadap Program Rehabilitasi	32
BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN	36
3.1 Variabel yang Diteliti	36
3.2 Kerangka Konsep	36
3.3 Kerangka Teori	37
3.4 Definisi Operasional	38
BAB 4. METODE PENELITIAN	42
4.1 Strategi Pencarian <i>Literature</i>	42
4.2 Kriteria Eligibilitas	43
4.3 Kriteria Sampel	44
4.4 Alur Penelitian	45
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
5.1 Demografi pasien Spinal Cord Injury yang dimasukkan ke dalam sampel penelitian terpublikasi	49
5.2 Etiologi penyebab Spinal Cord Injury yang disebabkan trauma atau non trauma	50
5.3 <i>Quality of life</i> pasien Spinal Cord Injury dengan menggunakan kuisisioner WHOQOL-BREF	51
5.4 <i>Lenght of stay</i> pasien Spinal Cord Injury dalam program	

rehabilitasi	55
5.5 Tingkat kepuasan pasien Spinal Cord Injury setelah diberikan penatalaksanaan program rehabilitasi.....	57
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	60
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skala Kerusakan menurut <i>American Spinal Injury Association (ASIA)</i> <i>/ International Standards for Neurological of Spinal Cord Injury</i> (ISNCSCI).....	8
Gambar 2.2 (A) <i>Collar servikal</i> , (B) <i>Backboards</i>	14
Gambar 2.3 Tingkat sensorik dan motorik dari medula spinalis	16
Gambar 2.4 Metode log-roll untuk memindahkan korban dengan cedera medula spinalis.....	17
Gambar 2.5 Alat ortose rigid, A. <i>Cervicothoracic orthoses brace</i> , B. <i>Minerva</i> <i>brace</i> , C. <i>Halo ring</i>	20
Gambar 2.6 Fiksasi, A. <i>Gardner wells tongs</i> , B. <i>Cervical Halter skin</i>	21
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	36
Gambar 3.2 Kerangka Teori	37
Gambar 4.1 Alur Penelitian	45
Gambar 5.1 Diagram Flow <i>Literature Review</i> berdasarkan PRISMA	47

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Format PICO(S) dalam <i>Literature Review</i>	44
Tabel 5.1 Karakteristik Studi Inklusi	46
Tabel 5.2 Demografi untuk individu dengan SCI yang keluar dari	49
rehabilitasi rawat inap	
Tabel 5.3 Demografi dan karakteristik non traumatik SCI	51
Tabel 5.4 Skor WHOQOL-BREF untuk 4 domain WHOQOL dengan	
pengukuran	52
Tabel 5.5 Skor kualitas hidup dalam domain yang berbeda dari	
Pasien cedera tulang belakang (n=103)	54
Tabel 5.6 Demografi untuk individu dengan SCI yang keluar dari	
rehabilitasi rawat inap	55
Tabel 5.7 Hasil rehabilitasi dengan etiologi nontraumatic SCI.....	56
Tabel 5.8 Data deskriptif kepuasan hidup dan variabel terikat	
waktu (mean, SD)	58
Tabel 5.9 Kepuasan pengasuh dengan perawatan (diukur dengan C-SASC)	
pada titik waktu T1-T5	59

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Cedera spinal atau Spinal Cord Injury (SCI) menurut Timothy et al (2017) adalah semua bentuk cedera yang mengenai medula spinalis baik yang menimbulkan kelainan fungsi utamanya (motorik, sensorik, otonom, dan reflek) secara lengkap atau sebagian. Berdasarkan data dari National Spinal Cord Injury Statistical Centre dari University of Alabama, insiden cedera medulla spinalis diperkirakan sekitar 54 kasus per satu juta populasi di Amerika Serikat atau 288.000 kasus per tahun. Rumah Sakit Fatmawati Jakarta menurut Tulaar et al (2017) angka kejadian spinal cord injury yang tercatat dalam rekam medis tahun 2017 adalah sejumlah 104 pasien dengan perincian 37 pasien penyebabnya trauma dan 67 pasien dengan penyebab non trauma.

SCI dapat disebabkan karena trauma maupun non trauma. Penyebab utama trauma medula spinalis adalah kecelakaan kendaraan bermotor (40%), jatuh (20%), luka tembak (14%), dan kecelakaan kerja (13%) (Mahadewa, 2009). Kecelakaan kendaraan bermotor mendominasi penyebab *SCI* pada anak-anak (39-52%), sedangkan pada usia tua (lebih dari 65 tahun), jatuh merupakan penyebab utama lesi (53%). *SCI* lebih sering terjadi pada laki-laki dan berumur kurang dari 30-40 tahun (Mahadewa, 2009).

SCI non traumatik dapat disebabkan oleh infeksi, penyakit degeneratif, toksik dan gangguan metabolik, hernia diskus intervertebralis, spondilosis, serta tumor vaskular (Lindsay, et al., 2004; Titus et al., 2007). Tumor ekstradural merupakan penyebab yang paling sering menimbulkan lesi medula spinalis non traumatik yang disebabkan oleh tumor, yaitu mencapai 78%, baik pada dewasa maupun anak-anak (Lindsay, et al., 2004).

Berdasarkan data rekam medis RS. Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta pada tahun 2018 merawat pasien spinal cord injury sejumlah 284 orang dengan berbagai macam faktor penyebabnya. Spinal cord injury bisa mengganggu kualitas hidup pasien dikarenakan cedera ini menyebabkan kelumpuhan anggota gerak, gangguan itu biasanya berupa gangguan pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari. Dalam penelitian Rofii dkk (2015) menyatakan bahwa kualitas hidup pasien dengan spinal cord injury adalah buruk. *Quality of Life* dalam penelitian ini 26 responden (86.6%) mempunyai kualitas hidup yang buruk, hasil ini sesuai dengan hasil penelitian di Nepal menyampaikan hasil bahwa lebih dari 50% pasien cedera tulang belakang memiliki kualitas hidup di bawah rata-rata (Gautam dkk. 2019).

Rehabilitasi sangat diperlukan segera setelah etiologi tertangani, rehabilitasi oleh fisioterap bekerja bersama pasien untuk mencapai fungsi mobilitas yang maksimal dan mandiri melalui latihan-latihan; re-edukasi pada lingkungan yang berbeda. Peningkatan kemampuan fungsional terus berlanjut hingga 6 bulan, bila dalam jangka waktu tersebut tidak ada perubahan maka

kecacatan akan bersifat permanen. Kecacatan yang permanen membutuhkan program latihan yang lama dan intensif, rehabilitasi dapat memaksimalkan kemampuan fungsional dan membantu seseorang beradaptasi, mandiri dan mempunyai kehidupan yang produktif dengan kecacatannya. Perawatan lanjutan sangat diperlukan termasuk ahli nutrisi dan konseling psikologi.

Kualitas dan keefektifan dari program rehabilitasi yang diberikan oleh tenaga medis dilihat dari bagaimana tingkat kepuasan pasien terhadap program tersebut. Kepuasan pasien merupakan cerminan kualitas pelayanan kesehatan yang terima. Mutu pelayanan kesehatan merujuk pada tingkat kesempurnaan pelayanan kesehatan dalam menimbulkan rasa puas pada diri setiap pasien. Makin sempurna kepuasan tersebut, makin baik pula mutu pelayanan kesehatan khususnya dalam program rehabilitasi. Mutu pelayanan yang baik tidak hanya diukur dari kemewahan fasilitas, kelengkapan teknologi, dan penampilan fisik akan tetapi dari sikap dan perilaku tenaga medis harus mencerminkan profesionalisme dan mempunyai komitmen tinggi (Supartiningsih, 2017). Menurut World Health Organization (2006) indikator kualitas pelayanan kesehatan terdiri atas dimensi effective (efektif), efficient (efisien), accessible (dapat diakses), patient-centred (berfokus pada pasien), equitable (adil), dan safe (aman). Indikator kualitas pelayanan kesehatan sebagai ukuran yang menjadi sumber kepuasan pasien. Pengukuran kepuasan dilakukan dengan melakukan survei kepuasan pasien dengan menggunakan kuesioner kepuasan pasien.

Pada *spinal cord injury* yang secara langsung memengaruhi *quality of life* sangat dibutuhkan penanganan mendalam dengan mempertimbangkan *length of stay* sehingga pasien-pasien *spinal cord injury* merasa puas terhadap program rehabilitasi yang telah diberikan. Oleh karena itu, dibutuhkan pemahaman dalam melaksanakan tatalaksana pertolongan pertama bagi pasien dengan *spinal cord injury*. Sehingga, melalui tulisan ini akan dibahas bagaimana karakteristik *quality of life*, *length of stay*, serta tingkat kepuasan pasien terhadap program rehabilitasi pada pasien-pasien *spinal cord injury*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah yakni “Kajian Literature Review mengenai Karakteristik *Quality of Life*, *Length of Stay*, dan Tingkat Kepuasan Pasien terhadap Program Rehabilitasi pada Pasien *Spinal Cord Injury*”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui kajian literatur mengenai *quality of life*, *length of stay*, dan tingkat kepuasan pasien, terhadap program rehabilitasi pada pasien *spinal cord injury*

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui demografi pasien *Spinal Cord Injury* yang dimasukkan ke dalam sampel penelitian terpublikasi

2. Mengetahui etiologi penyebab Spinal Cord Injury yang disebabkan trauma atau non trauma
3. Mengetahui *quality of life* pasien Spinal Cord Injury sebelum dan setelah diberikan penatalaksanaan program rehabilitasi dengan menggunakan kuisioner WHOQOL-BREF
4. Mengetahui *length of stay* pasien Spinal Cord Injury sebelum dan setelah diberikan penatalaksanaan program rehabilitasi
5. Mengetahui tingkat kepuasan pasien Spinal Cord Injury setelah diberikan penatalaksanaan program rehabilitasi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi saran pengembangan diri untuk peningkatan ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam menjelaskan *quality of life*, *length of stay*, dan tingkat kepuasan pasien, terhadap program rehabilitasi pada pasien *spinal cord injury*.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai sumber informasi, data awal, dan bahan bacaan di Universitas Hasanuddin yang diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang benar bagi masyarakat tentang *quality of life*, *length of stay*, dan tingkat kepuasan pasien, terhadap program rehabilitasi pada pasien *spinal cord injury*

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 TINJAUAN UMUM TENTANG *SPINAL CORD INJURY*

2.1.1 Definisi *Spinal Cord Injury*

Spinal Cord Injury (SCI) merupakan bentuk cedera yang mengenai medula spinalis baik yang menimbulkan kelainan fungsi utamanya (motorik, sensorik, otonom dan reflek) secara lengkap atau sebagian. *SCI* merupakan salah satu penyebab utama disabilitas neurologis akibat trauma. *Spinal Cord Injury* meliputi kerusakan medulla spinalis karena trauma langsung atau tak langsung yang mengakibatkan gangguan fungsi utamanya, seperti fungsi motorik, sensorik, autonomik, dan reflex, baik komplet ataupun inkomplet (Gondowardaja, 2014)

Spinal Cord Injury adalah suatu disfungsi dari medulla spinalis yang mempengaruhi fungsi sensoris dan motoris, sehingga menyebabkan kerusakan pada tractus sensori motor dan percabangan saraf-saraf perifer dari medula spinalis (Quick Reference to Physiotherapy, 1999). Cedera medulla spinalis merupakan kerusakan medulla spinalis akibat dari trauma dan non trauma (infeksi bakteri atau virus) yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan sensoris, motoris, vegetatif (bladder dan bowel).

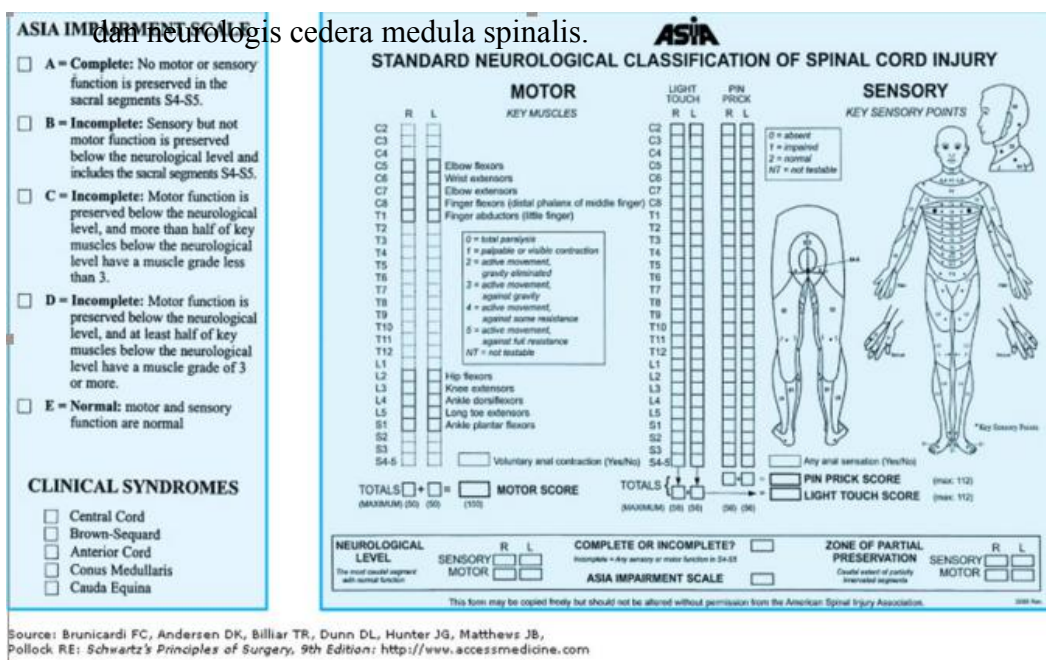
2.1.2 Etiologi Spinal Cord Injury

Cedera medula spinalis dapat dibagi menjadi dua jenis:

- a. Cedera medula spinalis traumatik, terjadi ketika benturan fisik eksternal seperti yang diakibatkan oleh kecelakaan kendaraan bermotor, jatuh atau kekerasan, merusak medula spinalis. Sebagai lesi traumatik pada medula spinalis dengan beragam defisit motorik dan sensorik atau paralisis. Sesuai dengan *American Board of Physical Medicine and Rehabilitation Examination Outline for Spinal Cord Injury Medicine*, cedera medula spinalis traumatik mencakup fraktur, dislokasi, dan kontusio dari kolum vertebra.
- b. Cedera medula spinalis non traumatik, terjadi ketika kondisi kesehatan seperti penyakit, infeksi, atau tumor mengakibatkan kerusakan pada medula spinalis, atau kerusakan yang terjadi pada medula spinalis yang bukan disebabkan oleh gaya fisik eksternal. Faktor penyebab dari cedera medula spinalis mencakup penyakit motor neuron, myelopati spondilolitik, penyakit infeksius dan inflamatori, penyakit neoplastik, penyakit vaskuler, kondisi toksik dan metabolik dan gangguan kongenital dan perkembangan.

2.1.3 Klasifikasi Spinal Cord Injury

American Spinal Injury Association (ASIA) / International Standards for Neurological of Spinal Cord Injury (ISNCSCI) telah mengembangkan dan mempublikasikan standart internasional untuk klasifikasi fungsional



Gambar 2.1 Skala Kerusakan menurut American Spinal Injury Association (ASIA) / International Standards for Neurological of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)

Skala kerusakan menurut ASIA / ISNCSCI adalah sebagai berikut:

- Grade (A) lesi komplrit. Tidak ada fungsi motorik maupun sensorik di seluruh segmen dermatom dari titik lesi hingga S4-S5.

- Grade (B) lesi inkomplit. Fungsi motorik dibawah lesi (termasuk segmen S4-S5) terganggu, namun fungsi sensorik masih berjalan dengan baik.
- Grade (C) lesi inkomplit. Fungsi motorik di bawah lesi masih berfungsi dan mayoritas memiliki kekuatan otot dengan nilai kurang dari 3.
- Grade (D) lesi inkomplit. Fungsi motorik dibawah lesi masih berfungsi dan mayoritas memiliki kekuatan otot dengan nilai lebih dari 3.
- Grade (E) Normal. Fungsi motorik dan sensorik normal.

2.1.4 Diagnosis Spinal Cord Injury

Gejala Klinis

Dapat dirumuskan gejala-gejala yang terjadi pada cedera medulla spinalis yaitu :

- a. Gangguan sensasi menyangkut adanya anastesia, hiperestesia, parastesia.
- b. Gangguan motorik menyangkut adanya kelemahan dari fungsi otot-otot dan reflek tendon myotome.
- c. Gangguan fungsi vegetatif dan otonom menyangkut adanya flaccid dan sapstic blader dan bowel.

- d. Gangguan fungsi ADL yaitu makan, toileting, berpakaian, kebersihan diri.
- e. Gangguan mobilisasi yaitu Miring kanan dan kiri, Transfer dari tidur ke duduk, Duduk, Transfer dari bed ke kursi roda, dan dari kursi roda ke bed.
- f. Skin problem menyangkut adanya dekubitus.

Cedera medulla spinalis juga mempengaruhi fungsi organ vital yaitu diantaranya disfungsi respirasi terbesar yaitu cedera setinggi C1-C4. Cedera pada C1-C2 akan mempengaruhi ventilasi spontan tidak efektif. Lesi setinggi C5-8 akan mempengaruhi m. intercostalis, parasternalis, scalenus, otot-otot abdominal, otot-otot abdominal. Selain itu mempengaruhi intaknya diafragma, trapezius dan sebagian m. pectoralis mayor. Lesi setinggi thoracal mempengaruhi otot-otot intercostalis dan abdominal, dampak umumnya yaitu efektifitas kinerja otot pernafasan menurun.

Tingkat Cedera

Vertebra dikelompokkan menjadi beberapa bagian. Semakin tinggi cedera pada spinal cord maka semakin banyak disfungsi yang dapat terjadi.

1. Cedera Cervical Tinggi (C1 - C4)

- Tingkat cedera tulang belakang yang paling parah

- Kelumpuhan di lengan, tangan, badan, dan kaki pasien, mungkin tidak dapat bernapas sendiri, batuk, atau mengontrol buang air besar atau kandung kemih.
- Kemampuan berbicara terkadang terganggu atau berkurang.
- Ketika keempat tungkai dan batang tubuh terpengaruh, ini disebut tetraplegia atau quadriplegia.
- Membutuhkan bantuan lengkap dengan aktivitas kehidupan sehari-hari, seperti makan, berpakaian, mandi, perawatan usus dan kandung kemih, dan naik atau turun tempat tidur
- Mungkin dapat menggunakan kursi roda bertenaga dengan kontrol khusus untuk bergerak sendiri
- Membutuhkan pengawasan 24 jam sehari atau perawatan pribadi

2. Cedera Cervical Rendah (C5 - C7)

- Saraf yang sesuai mengontrol lengan dan tangan.
- Seseorang dengan tingkat cedera seperti ini biasanya bisa bernapas sendiri dan berbicara secara normal.

Cedera C5

- Orang dapat mengangkat lengannya dan menekuk siku.
- Kemungkinan mengalami kelumpuhan sebagian atau total pada pergelangan tangan, tangan, badan dan kaki
- Dapat berbicara dan menggunakan diafragma, tetapi batuk akan melemah

- Akan membutuhkan bantuan dengan sebagian besar aktivitas kehidupan sehari-hari, tetapi dengan bantuan kursi roda listrik dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain secara mandiri

Cedera C6

- Saraf mempengaruhi ekstensi pergelangan tangan.
- Kelumpuhan di tangan, batang tubuh dan tungkai, biasanya harus bisa membengkokkan pergelangan tangan ke belakang
- Bisa berbicara dan menggunakan diafragma, tapi batuk akan melemah

Cedera C7

- Saraf mengontrol ekstensi siku dan beberapa ekstensi jari. Sebagian besar dapat meluruskan lengan dan memiliki gerakan normal pada bahu.
- Dapat melakukan sebagian besar aktivitas sehari-hari sendiri, tetapi mungkin memerlukan bantuan untuk tugas yang lebih sulit
- Mungkin juga bisa mengendarai kendaraan yang disesuaikan
- Sedikit atau tidak ada kontrol usus atau kandung kemih, tetapi mungkin dapat mengatasinya sendiri dengan peralatan khusus

3. Cedera Thoracic (T1 - T5)

- Saraf yang sesuai mempengaruhi otot, dada bagian atas, punggung tengah dan otot perut. Fungsi lengan dan tangan biasanya normal.

Cedera biasanya menyerang ekstremitas (juga dikenal sebagai paraplegia).

- Kemungkinan besar menggunakan kursi roda manual

4. Cedera Thoracic (T6 - T12)

- Saraf mempengaruhi otot batang (otot perut dan punggung) tergantung dari tingkat cedera. Biasanya menyebabkan paraplegia
- Gerakan tubuh bagian atas normal
- Kemampuan cukup untuk mengontrol dan menyeimbangkan batang tubuh saat dalam posisi duduk. Harus mampu batuk secara produktif (jika otot perut utuh)
- Sedikit atau tidak ada kontrol usus secara spontan atau kandung kemih tetapi dapat mengelola sendiri dengan peralatan khusus
- Kemungkinan besar menggunakan kursi roda manual. Bisa belajar mengemudikan mobil modifikasi Beberapa dapat berdiri dalam rangka berdiri, sementara yang lain mungkin berjalan dengan perangkat yang disesuaikan.

5. Cedera Lumbar (L1 - L5)

- Cidera umumnya mengakibatkan hilangnya fungsi pinggul dan kaki.
- Sedikit atau tidak ada kontrol usus atau kandung kemih, tetapi dapat mengaturnya sendiri dengan peralatan khusus. Tergantung pada kekuatan di kaki, mungkin memerlukan kursi roda dan juga dapat berjalan dengan alat bantu dan peralatan khusus

6. Cedera Sakral (S1 - S5)

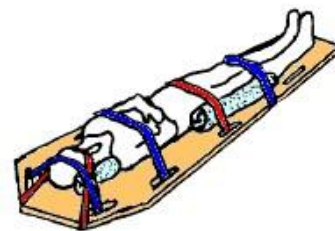
- Cedera umumnya menyebabkan beberapa kehilangan fungsi di pinggul dan kaki.
- Sedikit atau tidak ada kontrol usus atau kandung kemih tetapi dapat mengaturnya sendiri dengan peralatan khusus
- Kemungkinan besar akan bisa berjalan

Pemeriksaan Fisik

Evaluasi dan terapi awal harus segera dilakukan saat terjadi trauma. Deteksi awal cedera medula spinalis akan mencegah timbulnya gejala sisa (sequele) pada fungsi neurologik. Pasien yang diduga mengalami cedera medula spinalis harus dilakukan imobilisasi dengan menggunakan *collar* servikal (*collar brace*) dan papan (*backboards*).



A



B

Gambar 2.2 (A) Collar servikal, (B). backboards

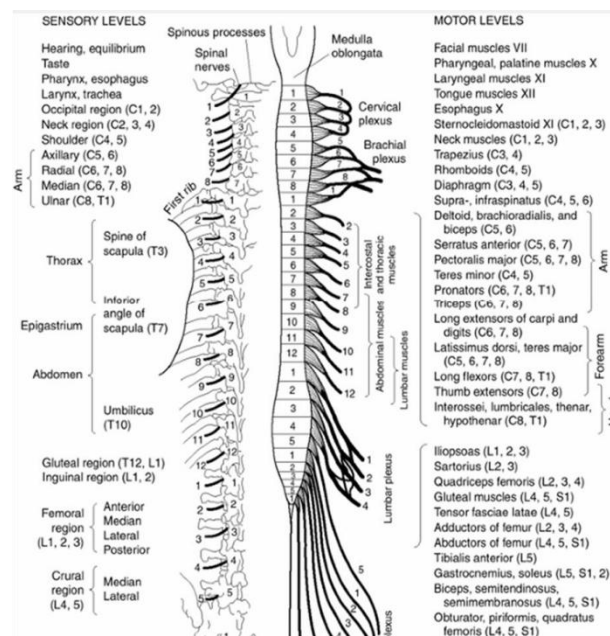
Di tempat pelayanan kesehatan (rumah sakit/ puskesmas) dilakukan penanganan terhadap hipoventilasi, hipoksia, dan hiperkanea (yang biasanya ditemukan pada cedera medula servikal tinggi). Selain itu juga dapat terjadi hipotensi yang disertai

bradikardi, akibat hilangnya inervasi simpatik pada jantung saat terjadi cedera medula servikal yang disebut syok neurogenik. Hilangnya inervasi simpatik juga dapat menyebabkan ileus paralitik disertai sekuestrasi cairan abdomen, distensi kandung kemih, dan hipotermi.

Setiap pasien tidak sadar harus dipikirkan adanya fraktur vertebra yang tidak stabil hingga dibuktikan sebaliknya dengan *xrays* (foto rontgen). Resusitasi terhadap hipotensi dan hipoventilasi harus segera dilakukan. Jika pasien sadar, riwayat kejadian harus ditanyakan, termasuk mekanisme terjadinya cedera, dan adanya nyeri dan gejala neurologik lain yang timbul. Adanya keluhan berupa parestesi harus di perhatikan. Sakit kepala hebat, terutama sakit kepala daerah oksipital, biasanya disertai fraktur odontoid atau *hangman's fracture* (fraktur bilateral dari pedikel C₂). Palpasi pada pasien dengan menggerakkan vertebra minimal didapatkan nyeri tekan atau deformitas. Untuk mengetahui adanya paralisis, pasien diminta untuk menggerakkan tangannya sendiri dan diberikan tahanan. Refleks tendon dalam harus dievaluasi pada lengan dan kaki, berkurang atau hilangnya reflek tersebut dapat membantu pemeriksa mengetahui letak lesi.

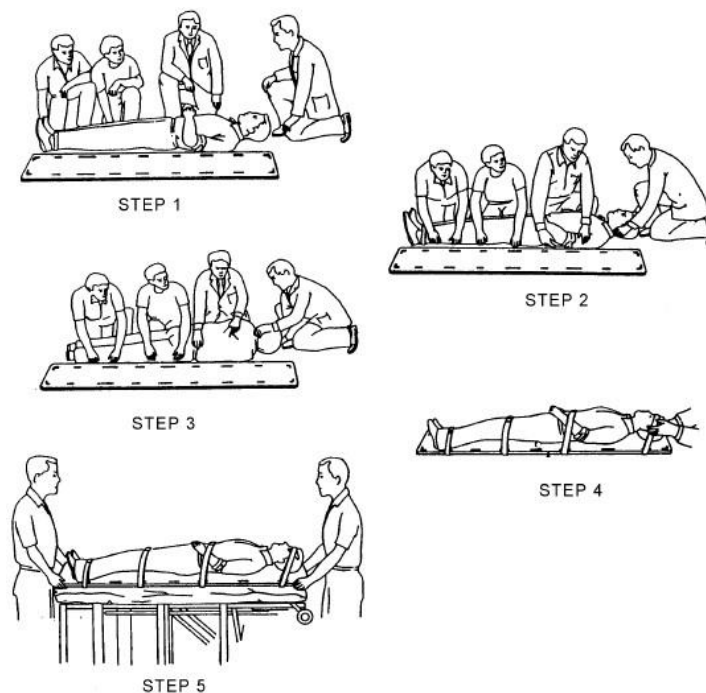
Hilangnya reflex abdomen (kontraksi akibat stimulasi kulit abdomen bagian bawah), menunjukkan adanya lesi di region T9-11.

Hilangnya reflek kremasterika (kontraksi otot skrotal sebagai respon dari rangsangan yang diberikan di paha medial) menunjukkan adanya lesi di medula T12-L1. Adanya reflek bulbokavernosus (kontraksi sphincter ani dengan melakukan kompresi pada penis atau klitoris atau dengan menurunkan tekanan trigonum *bladder* dengan balon kateter foley ketika kateter secara *gentle* ditarik keluar) menunjukkan bahwa jalur sensorik dan motorik sacral masih berfungsi. Hilangnya reflek bulbokavernosus terjadi pada syok spinal atau cedera radiks dorsalis. Pemeriksaan sensoris pada ekstremitas, dada, leher, dan wajah harus dilakukan untuk mengetahui tingkat sensasi sensorik yang berkurang atau hilang. Sensasi pada sebagian region sakral hampir selalu disebabkan cedera inkomplit.



Gambar 2.3 Tingkat sensorik dan motorik dari medula spinalis

Jika pasien perlu dipindahkan, maka harus menggunakan tehnik *fireman's carry* atau *log-roll*, yaitu dibutuhkan minimal tiga orang pada masing-masing sisi dengan orang keempat yang memimpin gerakan sekaligus mempertahankan posisi kepala dengan traksi aksial secara *gentle* (4-7 kg) menggunakan satu tangan pada dagu (chin) dan tangan lainnya pada oksiput.



Gambar 2.4 Metode log-roll untuk memindahkan korban dengan cedera medula spinalis.

2.1.5 Penatalaksanaan *Spinal Cord Injury*

Cedera pada tulang dan saraf spinalis sering terjadi bersamaan sehingga terapi keduanya juga harus bersamaan untuk memperoleh hasil yang terbaik. Transeksi anatomikal dari medula spinalis hampir tidak pernah terjadi pada cedera medula spinalis pada manusia. Oleh karena itu, penting sekali untuk melindungi jaringan spinal yang masih bertahan. Pertama, didapatkan riwayat cedera. Kedua, dilakukan perawatan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut (cedera sekunder) dan mendeteksi fungsi neurologik yang memburuk sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi. Ketiga, pasien dirawat hingga kondisi optimal supaya memungkinkan dilakukan perbaikan dan penyembuhan sistem saraf. Keempat, evaluasi dan rehabilitasi pasien harus dilakukan secara aktif untuk memaksimalkan fungsi yang masih bertahan meskipun jaringan saraf tidak berfungsi. Prinsip tersebut harus disertai dengan meminimalisir biaya secara ekonomi, sosial dan dan emosional dari cedera medula spinalis.

Steroid Dosis Spinal

Menurut *National Acute Spinal Cord Injury Studies (NASCIS-2)* dan *NASCIS-3*, pasien dewasa dengan akut, *nonpenetrating* cedera medula spinalis dapat diterapi dengan metilprednisolon segera saat diketahui mengalami cedera medula spinalis. Pasien diberikan metilprednisolon 30 mg/kgBB secara IV dalam 8 jam, dan terutama dalam 3 jam setelah cedera, dilanjutkan dengan infus metilprednisolon 5,4 mg/kgBB tiap 45 menit

setelah pemberian pertama. Jika pasien mendapatkan bolus metilprednisolon antara 3-8 jam setelah cedera, maka seharusnya pasien tersebut menerima infus metilprednisolon selama 48 jam sedangkan jika pemberian metilprednisolon dalam 3 jam setelah cedera, maka pemberian infus prednisolon diberikan selama 24 jam.^{10,14} Penelitian menunjukkan akan terjadi pemulihan motorik dan sensorik dalam 6 minggu, 6 bulan dan 1 tahun pada pasien yang menerima metilprednisolon. Akan tetapi, penggunaan kortikosteroid belum jelas kesepakatannya. Steroid dosis spinal juga kontra indikasi untuk pasien dengan luka tembak atau cedera radiks dorsalis (kauda ekuina), atau hamil, kurang dari 14 tahun, atau dalam pengobatan steroid jangka panjang, serta hipotermi (salah satu gejala yang timbul pada cedera medula spinalis).

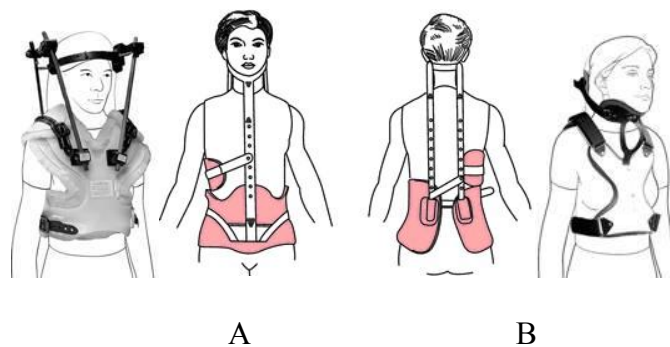
Bila terjadi spastisitas otot, berikan: Diazepam 3x5/ 10 Mg/Hari, Baklofen 3x5 Mg hingga 3x 20 Mg sehari. Spasmolitik otot atau relaksan secara tradisional digunakan untuk mengobati gangguan muskuloskeletal yang menyakitkan. Efek samping sedasi dan pusing yang umum terjadi.

Bila ada rasa nyeri bisa diberikan: Analgetika golongan NSAIDs (anti inflamasi). Uji klinis menunjukan analgetik ini berguna sebagai pengobatan untuk nyeri, namun penggunaan jangka panjang harus dihindari karena sering terjadi efek samping yang merugikan pada fungsi ginjal dan gastrointestinal.

Antidepresan trisiklik: digunakan dalam pengobatan nyeri kronik untuk mengurangi insomnia, dan juga mengurangi sakit kepala.

Alat Ortotik

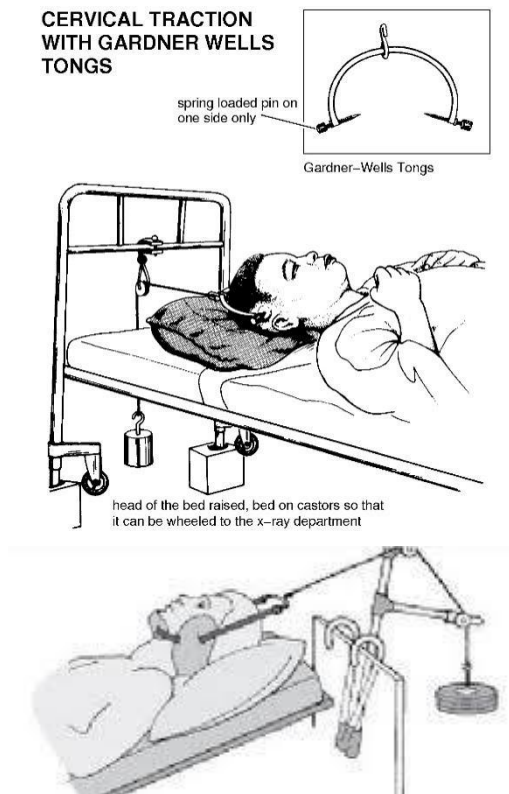
Alat ortotik eksternal yang rigid (kaku), dapat menstabilisasi spinal dengan cara mengurangi *range of motion* (ROM) dan meminimalkan beban pada spinal. Pada umumnya penggunaan *cervical collars* (*colar brace*) tidak adekuat untuk C1, C2 atau servikotorak yang instabil. *Cervicothoracic orthoses brace* diatas torak dan leher, meningkatkan stabilisasi daerah servikotorak. *Minerva braces* meningkatkan stabilisasi servikal pada daerah diatas torak hingga dagu dan oksiput. Pemasangan alat yang disebut *halo-vest* paling banyak memberikan stabilisasi servikal eksternal. Empat buah pin di pasang pada skul (tengkorak kepala) untuk mengunci *halo ring*. Stabilisasi lumbal juga dapat digunakan sebagai torakolumbal ortose.



C

Gambar 2.5 Alat ortose rigid, A. *Cervicothoracic orthoses brace*, B. *Minerva brace*, C. *Halo ring*.

Fiksasi skeletal dengan *Gardner-Wells tongs* atau *halo traction* dapat dilakukan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) atau *halter traction* dapat digunakan sementara. *Thoraciter tractions anahld lumbar fractures* dilakukan dengan mempertahankan pasien pada posisi netral, *log rol* diperlukan untuk penatalaksanaan dalam merawat kulit dan pulmonary.



A

B

Gambar 2.6 Fiksasi, A. *Gardner wells tongs*, B. *Cervical Halter skin traction*.

Operasi

Intervensi operasi dalam hal ini memiliki dua tujuan, yang pertama adalah untuk dekompresi medula spinalis atau radiks dorsalis pada pasien

dengan defisit neurologis inkomplit. Kedua, untuk stabilisasi cedera yang terlalu tidak stabil untuk yang hanya dilakukan eksternal mobilisasi. Fiksasi terbuka (*open fixation*) dibutuhkan untuk pasien trauma spinal dengan defisit neurologis komplis tanpa sedikitpun tanda pemulihan, atau pada pasien yang mengalami cedera tulang atau ligament spinal tanpa defisit neurologis. Operasi stabilisasi dapat disertai mobilisasi dini, perawatan, dan terapi fisik. Indikasi lain operasi yaitu adanya benda asing atau tulang di kanalis spinalis disertai dengan defisit neurologis yang progresif sehingga menyebabkan terjadinya epidural spinal atau subdural hematoma. Penatalaksanaan vertebra yang tidak stabil meliputi, *spinal fusion menggunakan metal plates, rods, dan screws dikombinasi dengan bone fusion*.

Perawatan Berkelanjutan

Sangat penting untuk melakukan pencegahan dan perawatan dari thrombosis vena dalam, hiperfleksi autonomik dan pembentukan ulkus dekubitus.¹⁴ Banyak pasien dengan cedera medula servikal atau torak tinggi membutuhkan bantuan ventilasi sampai dinding dada cukup kuat untuk bernafas. Pasien dengan cedera medula spinalis biasanya bernafas dengan menggunakan diafragma. Jika terjadi ileus paralitik disertai distensi abdomen atau pasien tampak lemah maka ventilasi akan memburuk. Pasien akan mengalami hipoksik, sehingga perlu diberikan intubasi atau ventilasi

mekanik.¹⁰ Pasien dengan cedera medula servikal tinggi (diatas C4) seringkali membutuhkan bantuan ventilasi permanen.

Akibat hilangnya jalur simpatik medula spinalis, tekanan darah menjadi rendah dan menyebabkan cedera sekunder. Tekanan darah arteri rata-rata 85-90 mmHg harus dipertahankan selama 7 hari pertama setelah terjadinya cedera medula spinalis untuk meningkatkan perfusi pada medula yang cedera. Jika produksi urin tidak adekuat setelah pemasangan kateter, pasien dengan hipotensi sedang akan merespon terhadap pemberian konstriktor seperti efedrin, akan tetapi hal tersebut hanya boleh diberikan setelah dipastikan tidak ada perdarahan pada rongga dada atau abdomen.

2.1.6 Komplikasi *Spinal Cord Injury*

Berikut ini adalah komplikasi yang sering terjadi:

- a. Ulkus dekubitus: Merupakan komplikasi paling utama pada cedera medulla spinalis. Terjadi karena tekanan yang pada umumnya terjadi pada daerah pinggul (ischial tuberositas dan trochanter pada femur). Pada cedera medulla spinalis tidak hanya terjadi perubahan dari tonus otot dan sensasi saja, tapi juga peredaran darah ke kulit dan jaringan subkutan berkurang.
- b. Osteoporosis dan fraktur : Kebanyakan pasien dengan cedera medulla spinalis akan mengalami komplikasi osteoporosis. Pada orang normal, tulang akan tetap sehat dan kokoh karena aktifitas tulang dan otot yang menumpu. Ketika aktifitas otot berkurang atau hilang dan tungkai tidak

melakukan aktifitas menumpu berat badan, maka mulai terjadi penurunan kalsium, phospor sehingga kepadatan tulang berkurang.

- c. Pneumonia, atelektasis, aspirasi : Pasien dengan cedera medula spinalis di bawah Th4, akan beresiko tinggi untuk berkembangnya restriksi fungsi paru. Terjadi pada 10 tahun dalam cedera medulla spinalis dan dapat progresif sesuai keadaan.
- d. *Deep Vein Trombosis* (DVT) : Merupakan komplikasi terberat dalam cedera medula spinalis, yaitu terdapat perubahan dari kontrol neurologi yang normal daripada pembuluh darah.
- e. *Cardiovascular disease*: Komplikasi dari sistem kardiorespirasi merupakan resiko jangkapanjang pada cedera medulla spinalis.
- f. *Neuropatic pain* : Merupakan masalah yang penting dalam cedera medulla spinalis. Berbagai macam nyeri hadir dalam cedera medulla spinalis. Kerusakan pada daerah tulang belakang dan jaringan lunak di sekitarnya dapat berakibat rasa nyeri pada daerah cedera. Biasanya pasien akan merasakan terdapat phantom limb pain atau nyeri yang menjalar pada level lesi ke inervasinya.
- g. Perubahan Tonus Otot : Akibat yang paling terlihat pada SCI adalah paralisis dari otot-otot yang dipersarafi oleh segmen yang terkena. Kerusakan dapat mengenai traktus descending motorik, AHC, dan saraf spinalis, atau kombinasi dari semuanya. Saat mengenai traktus descending, akan terjadi flaccid dan hilangnya refleks. Kemudian

kondisi tersebut akan diikuti dengan gejala autonom seperti berkeringat dan inkontinensia dari bladder dan bowel. Dalam beberapa minggu akan terjadi peningkatan tonus otot saat istirahat, dan timbulnya refleks.

- h. Komplikasi Sistem respirasi : Bila lesi berada di atas level C4 akan menimbulkan paralisis otot inspirasi sehingga biasanya penderita membutuhkan alat bantu pernafasan, hal tersebut disebabkan gangguan pada n. intercostalis. Komplikasi pulmonal yang terjadi pada lesi disegmen C5 – Th 12, timbul karena adanya gangguan pada otot ekspirasi yang mendapat persarafan dari level tersebut, seperti m. adbominalis dan m. intercostalis. Paralysis pada m. obliques eksternalis juga menghambat kemampuan penderita untuk batuk dan mengeluarkan sekret.
- i. Kontrol Bladder dan Bowel : Pusat urinaris pada spinal adalah pada konus medullaris. Kontrol refleks yang utama berasal dari segmen sakral. Selama fase spinal syok, *bladder urinary* menjadi *flaccid*. Semua tonus otot dan refleks pada bladder hilang. Lesi di atas konus medullaris akan menimbulkan refleks neurogenic bladder berupa adanya spastisitas, kesulitan menahan BAK, *hipertrophy* otot detrusor, dan refluks urethral. Lesi pada konus medullaris menyebabkan tidak adanya refleks bladder, akibat dari flaccid dan menurunnya tonus otot

perineal dan sphincter utethra. Gangguan pada bowel sama seperti pada bladder ditambah dengan adanya lesi pada cauda equina.

- j. Respon Seksual : Respon seksual berhubungan langsung dengan level dan komplit atau inkompletnya trauma. Terdapat dua macam respon, reflekokogenik atau respon untuk stimulasi eksternal yang terlihat pada penderita dengan lesi UMN dan psikogenik, dimana timbul melalui aktifitas kognisi seperti fantasi, yang berhubungan dengan lesi pada LMN. Pria dengan level lesi yang tinggi dapat mencapai refleksif ereksi, tapi bukan ejakulasi. Pada lesi yang lebih ke bawah ia dapat lebih cepat untuk ejakulasi, tetapi kemampuan ereksinya sulit. Lesi pada kauda ekuina tidak memungkinkan terjadinya ejakulasi ataupun ereksi.
- k. Menstruasi biasanya terhambat 3 bulan, fertilasi dan kehamilan tidak terhambat, tapi kehamilan harus segera diakhiri, terutama pada trisemester terakhir. Persalinan akan terjadi tanpa sepengetahuan ibu hamil akibat dari hilangnya sensasi, dan persalinan diawali dengan disrefleksia autonomik.

2.2 TINJAUAN UMUM TENTANG *QUALITY OF LIFE*

WHOQoL Group (dalam Billington dkk, 2010) mendefinisikan kualitas hidup sebagai persepsi individu dari posisi individu dalam kehidupan dalam konteks sistem budaya dan nilai dimana individu hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar dan kekhawatiran. Kualitas hidup

adalah konsep yang luas mulai terpengaruh dengan cara yang kompleks dengan kesehatan fisik individu, keadaan psikologis, keyakinan pribadi, hubungan sosial dan hubungan individu dengan fitur-fitur penting dari lingkungan individu.

Quality of Life adalah persepsi seseorang dalam menghadapi kehidupan di masyarakat. *Spinal Cord Injury* adalah semua cedera pada medula spinalis yang bisa menyebabkan gangguan motorik dan sensorik bahkan menyebabkan kecacatan yang permanen. *Spinal cord injury* merupakan cedera yang menimbulkan gangguan motorik dan sensorik dalam kehidupan sehari-hari sehingga akan merubah kualitas hidup pasien.

Spinal cord injury merupakan salah satu kasus yang cukup besar menimpa masyarakat kota pada masa sekarang ini. Apabila kasus ini tidak ditangani secara cepat dan tepat dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup seseorang atau bahkan kematian. Seseorang yang mengalami *spinal cord injury* seringkali mengalami ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, bekerja, bersosialisasi, dan kehilangan rasa percaya diri yang semuanya itu jika tidak diatasi dapat membawa penderita tersebut mengalami masalah yang lebih besar lagi yang menurunkan kualitas hidupnya, juga dapat berakibat kepada keluarga, serta orang-orang disekitarnya.

Fisioterapi sebagai salah satu pemberi pelayanan kesehatan dapat memberikan sumbangan ilmu dan kemampuannya dalam meningkatkan kualitas hidup penderita *spinal cord injury*. Hal ini dapat dilakukan karena bidang kajian pelayanan fisioterapi dan masalah yang ditangani fisioterapi dalam

praktek sehari-hari adalah masalah atau gangguan gerak dan fungsi. Seperti kita ketahui bersama bahwa masalah penurunan kualitas hidup penderita *spinal cord injury* ini lebih banyak diakibatkan karena ketidakmampuan untuk bergerak dan berfungsi baik secara organ dan sistem dalam memenuhi tugas dan kewajibannya untuk memenuhi kebutuhan pribadi, keluarga, tempat kerja, dan lingkungan sosialnya. Dalam hal ini fisioterapi jelas sangat diperlukan untuk memberikan latihan-latihan, edukasi, baik kepada pasien maupun keluarganya untuk membantu pasien dalam mengatasi gangguan gerak dan fungsi yang diakibatkan *spinal cord injury* tersebut.

2.3 TINJAUAN UMUM TENTANG *LENGTH OF STAY*

2.3.1 Pengertian *Length of Stay*

Lama rawat atau Lama Hari Rawat atau *Length of Stay (LOS)* adalah suatu ukuran berapa hari lamanya seorang pasien dirawat inap pada suatu periode perawatan. Satuan lama hari rawat adalah hari. Kemudian, cara menghitung lama hari rawat ialah dengan menghitung selisih antara tanggal kepulangan (keluar dari rumah sakit, baik hidup atau meninggal) dengan tanggal masuk ke rumah sakit. Dalam hal ini, untuk pasien yang masuk dan keluar pada hari yang sama, lama rawatnya dihitung sebagai 1 hari. Angka rerata lama rawat ini dikenal dengan istilah *average Length of Stay (aLOS)*. Mengukur rata-rata lama hari rawat yaitu membagi jumlah hari perawatan pasien rawat inap (hidup

dan mati) di rumah sakit pada periode tertentu dengan jumlah pasien rawat inap yang keluar (hidup dan mati) di rumah sakit pada periode waktu yang sama. Dalam beberapa kasus tidak cukup hanya mencatat tanggal masuk dan keluar saja, tapi juga butuh mencatat jam pasien tersebut masuk perawatan dan keluar perawatan, terutama jika pasien tersebut keluar dalam keadaan meninggal. 23 Lama hari rawat ini berkaitan dengan indikator penilaian efisiensi pengelolaan rumah sakit bersama dengan tiga indikator lainnya yaitu lamanya rata-rata tempat tidur tidak terisi (Turn Over Interval), presentase tempat tidur yang terisi atau presentase tingkat hunian tempat tidur (Bed Occupancy Rate), dan pasien yang dirawat keluar dalam keadaan hidup dan mati per tempat tidur yang tersedia dalam periode tertentu (Bed Turn Over).

2.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi *Length of Stay*

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi lama rawat seseorang. Baik dari internal maupun eksternal. Internal yang dimaksud yaitu faktor-faktor yang berasal atau ada dalam rumah sakit. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada atau berasal dari luar rumah sakit, dengan kata lain faktor yang berhubungan dengan pasien. Faktor-faktor internal yang berpengaruh antara lain adalah :

1. Jenis dan Derajat Penyakit

Penyakit yang akut dan kronis akan memerlukan lama hari rawat yang berbeda, dimana kasus yang kronis akan memerlukan lama hari rawat lebih lama daripada penyakit yang bersifat akut.

2. Tenaga Medis yang menangani

Perbedaan keterampilan dan memutuskan melakukan suatu tindakan antar dokter yang berbeda akan mempengaruhi lama hari rawat pasien. Selain itu, jumlah tenaga dokter maupun perawat juga berperan penting dalam menangani pasien.

3. Tindakan yang dilakukan

Tindakan dokter termasuk pemeriksaan penunjang rumah sakit berpengaruh terhadap lama hari rawat. Pasien yang memerlukan tindakan operasi akan memerlukan persiapan dan pemulihan lebih lama dibanding pasien dengan prosedur standar.

4. Administrasi Rumah Sakit

Dari sisi administrasi rumah sakit, prosedur penerimaan dan pemulangan pasien dapat menjadi hambatan yang menyebabkan lambatnya kepulangan pasien dari rumah sakit. Sebagai contoh, pasien yang masuk rumah sakit hari Sabtu dan Minggu akan memperpanjang lama hari rawatnya. Hal ini dikarenakan pemeriksaan dokter dan pemeriksaan penunjang lain mungkin akan diundur sampai hari kerja. Pasien masuk rumah sakit saat pergantian jaga atau di luar jam kerja rumah sakit, dan berbagai alasan administrasi lainnya. Sedangkan beberapa

faktor eksternal yang berpengaruh terhadap lama hari rawat adalah sebagai berikut:

1. Umur Pasien

Umur mempunyai hubungan dengan tingkat keterpaparan, besarnya risiko, dan sifat resistensi tertentu. Dengan bertambahnya usia maka kemampuan sistem kekebalan tubuh seseorang untuk menghancurkan organisme asing juga berkurang. Peningkatan umur berhubungan dengan pengurangan progresif terhadap kemungkinan pulang lebih awal dari rumah sakit baik pada hari ke 14 maupun hari ke 28.

2. Pekerjaan Pasien

Walaupun pekerjaan tidak secara langsung mempengaruhi lama hari rawat, tapi mempengaruhi cara pasien dalam membayar biaya perawatan. Pekerjaan akan menentukan pendapatan dan ada atau tidaknya jaminan kesehatan untuk menanggung biaya perawatan.

3. Penanggung jawab biaya

Adanya kecenderungan pasien yang biaya perawatannya ditanggung oleh perusahaan atau pihak asuransi mempunyai lama rawat yang lebih lama daripada pasien yang menanggung sendiri biayanya. Hal ini dapat disebabkan karena proses penyelesaian administrasi yang memakan waktu dan kondisi sosial ekonomi pasien. Kondisi sosioekonomi yang rendah dapat mengakibatkan seorang pasien mempercepat lama rawatnya untuk menghindari mengeluarkan

banyak biaya atau justru memperlama karena tidak memiliki biaya untuk memenuhi administrasi selama perawatan.

4. Alasan Pulang

Pasien akan pulang atau keluar dari rumah sakit apabila telah mendapat persetujuan dari dokter yang merawatnya. Tetapi ada beberapa penderita yang walaupun dinyatakan sembuh dan boleh pulang harus tertunda pulang. Hal tersebut karena masih menunggu pengurusan pembayaran oleh pihak penanggung biaya (perusahaan/ asuransi kesehatan) atau surat keterangan tidak mampu, jamkesmas dari pihak yang berwenang bagi yang kurang mampu. Sehingga lama hari rawat menjadi memanjang. Sedangkan ada pula pasien-pasien yang pulang atas permintaan sendiri/ keluarga (pulang paksa), sehingga lama rawat memendek.

5. Komorbiditas (Penyakit Penyerta)

6. Tingkat Kerapuhan Pasien

Tingkat kerapuhan pasien terutama pasien lanjut usia dapat menjadi salah satu petanda awal memanjangnya lama rawat.²⁴ Pada penelitian sebelumnya, peningkatan skor kerapuhan pada Edmonton Frail Scale yang diberikan saat sebelum penerimaan operasi elektif non-kardiak dihubungkan dengan komplikasi post-operasi, peningkatan lama tinggal di rumah sakit dan ketidakmampuan untuk dipulangkan ke rumah, terlepas dari umur.⁵ Selain itu juga meningkatkan risiko mortalitas dan memanjangnya perawatan setelah operasi jantung.

2.4 TINJAUAN UMUM TENTANG TINGKAT KEPUASAN PASIEN TERHADAP PROGRAM REHABILITASI

Kepuasan adalah perasaan senang seseorang yang berasal dari perbandingan antara kesenangan terhadap aktivitas dan suatu produk dengan harapannya (Nursalam, 2011). Sedangkan pasien adalah makhluk bio-psiko sosial ekonomi budaya. Artinya dia memerlukan terpenuhinya kebutuhan, keinginan, dan harapan dari aspek biologis (kesehatan), aspek psikologis (kepuasan), aspek sosio-ekonomi (papan, sandang, pangan, dan afiliasi sosial), serta aspek budaya (Supriyanto dan Ernawaty, 2010).

Pengertian kepuasan pasien menurut Kotler adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi atau kesannya terhadap kinerja atau hasil sebuah produk dan harapan-harapannya (Nursalam, 2011). Kepuasan pasien adalah tanggapan pasien terhadap kesesuaian tingkat kepentingan atau harapan pasien sebelum menerima jasa pelayanan dengan sesudah menerima jasa layanan.

Kepuasan pasien adalah keluaran (outcome) layanan kesehatan. Dengan demikian kepuasan pasien merupakan salah satu tujuan dari peningkatan mutu layanan kesehatan. Kepuasan pasien adalah suatu tingkat perasaan pasien yang timbul sebagai akibat dari kinerja layanan kesehatan yang diperolehnya setelah pasien membandingkannya dengan apa yang diharapkannya (Pohan, 2013).

Menurut Sangadji dan Sopiah (2013) adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pasien antara lain:

1. Karakteristik pasien. Faktor penentu tingkat pasien atau konsumen oleh karakteristik dari pasien tersebut yang merupakan ciri-ciri seseorang atau kekhasan seseorang yang membedakan orang yang satu dengan orang yang lain. Karakteristik tersebut berupa nama, umur, jenis kelamin, latar belakang pendidikan, suku bangsa, agama, pekerjaan dan lain-lain.
2. Sarana fisik. Berupa bukti fisik yang dapat dilihat yang meliputi gedung, perlengkapan, seragam pegawai dan sarana komunikasi.
3. Jaminan. Pengetahuan, kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki perawat.
4. Kepedulian. Kemudahan dalam membangun komunikasi baik antara pegawai dengan klien, perhatian pribadi, dan dapat memahami kebutuhan pelanggan.
5. Keandalan. Kemampuan dalam memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan cepat, tepat, akurat, dan memuaskan.

Rumah Sakit merupakan salah satu lembaga yang bergerak dibidang pelayanan jasa kesehatan dengan tanggungjawab memberikan pengobatan, memberikan perawatan, mengusahakan kesembuhan dan kesehatan pasien, serta mengupayakan pendidikan hidup sehat bagi masyarakat. Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/PER/III/2010, rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Hakikat dasar dari rumah sakit adalah pemenuhan kebutuhan dan tuntutan pasien yang mengharapkan penyelesaian masalah

kesehatannya pada rumah sakit. Pasien memandang bahwa hanya rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan medis sebagai upaya penyembuhan dan pemulihan atas rasa sakit yang dideritanya. Pasien mengharapkan pelayanan yang siap, cepat tanggap dan nyaman terhadap keluhan penyakit pasien.

Program rehabilitas adalah bentuk pelayanan kesehatan yang terpadu dengan pendekatan medik, psikososial, edukasional-vokasional yang bertujuan mencapai kemampuan fungsional semaksimal mungkin dan mencegah serangan berulang. Dalam pelayanan rehabilitasi ini merupakan pelayanan dengan pendekatan multidisiplin yang terdiri dari dokter ahli rehabilitasi medik, perawat, fisioterapis, terapi okupasional, pekerja sosial medik, psikolog serta klien dan keluarga turut berperan. Menurut WHO, semua tindakan yang ditunjukkan guna mengurangi dampak keadaan cacat dan meningkatkan kemampuan penyandang cacat sampai interaksi sosial disebut dengan rehabilitas medik, dan program ini sangat diperlukan guna meringankan kecacatan pada cacat primer dan pencegahan terhadap keadaan cacat berat.

Salah satu pelayanan rehabilitasi adalah terapi okupasi. Terapi okupasi merupakan sumber yang membantu individu dalam memberi anjuran dan menjamin bantuan untuk meningkatkan kemandirian. Pasien dilatih untuk berpindah dan melakukan aktivitas sehari-hari. Prinsip-prinsip terapi okupasi terbagi dua yaitu berdasarkan kegunaan dan berdasarkan pelaksanaannya. Melalui terapi okupasi diharapkan dapat memperbaiki fungsi fisik, intelektual, sosial dan emosi individu sebagaimana mestinya.

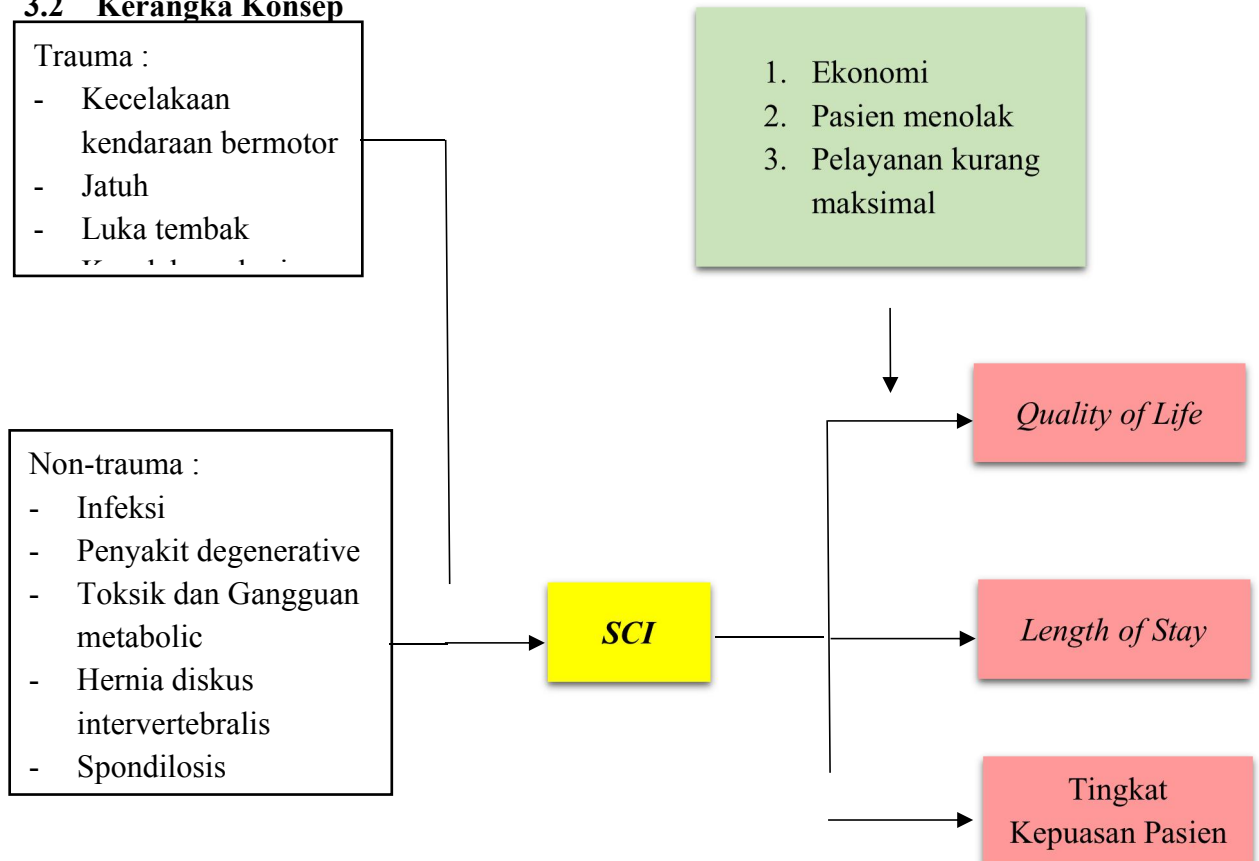
BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Variabel yang Diteliti

Dalam penelitian ini, variable yang diamati adalah karakteristik dari kumpulan artikel-artikel ilmiah yang mengambil topik kasus *spinal cord injury* dengan outcome yang akan ditinjau adalah *quality of life*, *length of stay*, serta tingkat kepuasan pasien terhadap program rehabilitasi. Populasi yang akan diambil sebagai objek penelitian adalah pasien *spinal cord injury* yang mengikuti atau diberikan intervensi rehabilitasi pada instalasi rehabilitasi yang telah dipublikasi dari artikel ilmiah .

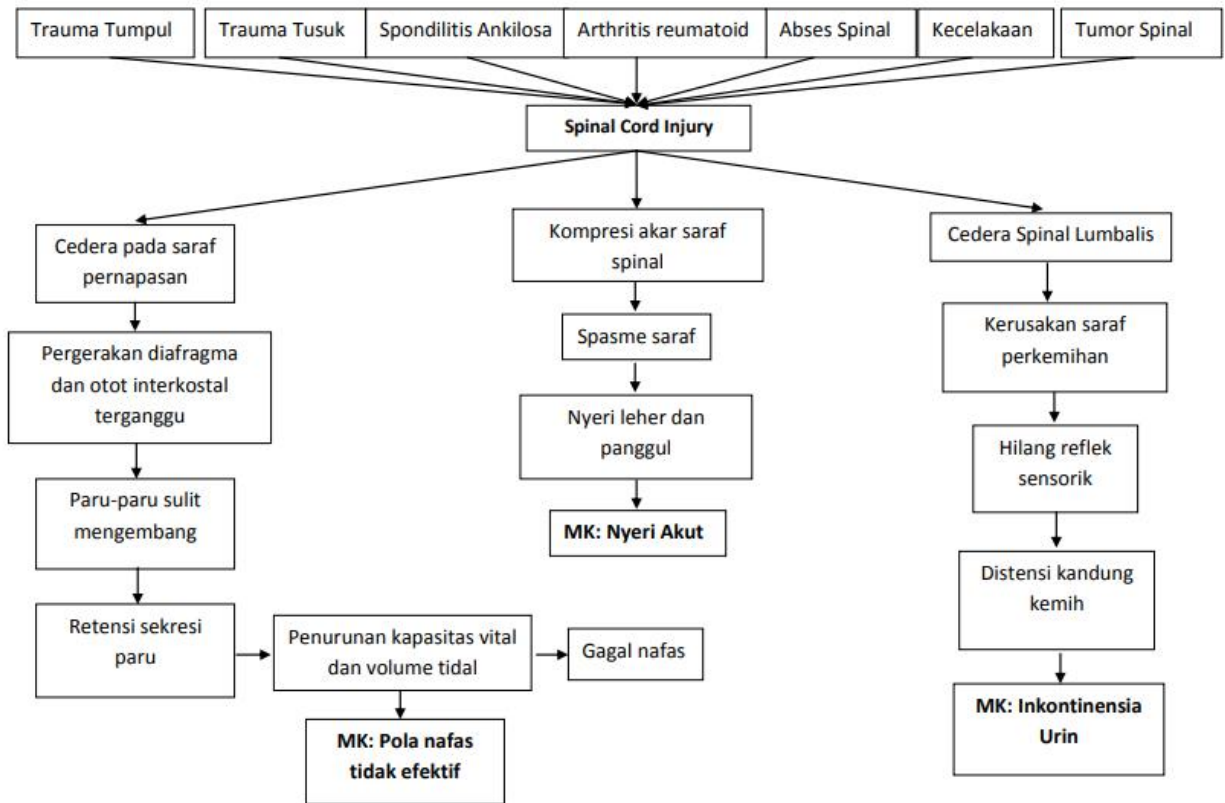
3.2 Kerangka Konsep



Ket :
 : Variabel Dependen
 Variabel Independen yang Diteliti
 : Variabel Moderator

Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.3 Kerangka Teori



Gambar 3.2 Kerangka Teori

3.4 Definisi Operasional

1. Penyakit *Spinal Cord Injury* Definisi : *Spinal Cord Injury (SCI)* merupakan bentuk cedera yang mengenai medula spinalis baik yang menimbulkan kelainan fungsi utamanya (motorik, sensorik, otonom dan reflek) secara lengkap atau sebagian.

Cara ukur : artikel ilmiah mencantumkan metode penentuan diagnostik *spinal cord injury*.

Hasil Ukur : riwayat *spinal cord injury* atau tidak ada riwayat *spinal cord injury*.

2. *Quality of Life* Definisi : kualitas hidup adalah penilaian individu terhadap posisi individu di dalam kehidupan, dalam konteks budaya dan sistem nilai di mana individu hidup berkaitan dengan tujuan individu, harapan, standar serta apa yang menjadi perhatian individu.

Cara ukur : artikel ilmiah yang mencantumkan metode penentuan pengukuran kualitas hidup dari pasien dengan teknik yang memiliki validitas dan reliabilitas yang cukup.

Hasil ukur : Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah kuisioner *World Health Organization Quality of Life (WHOQoL)* yang dikeluarkan oleh *WHO* dan checklist tentang *Spinal Cord Injury* yang yang diambil dari *American Spinal Injury Association (ASIA)*

3. *Lenght of Stay* Definisi : suatu ukuran berapa hari lamanya seorang pasien dirawat inap pada suatu periode perawatan. Satuan lama hari rawat adalah hari.

Cara ukur : artikel ilmiah yang mencantumkan metode penentuan pengukuran lama rawat inap dari pasien dengan teknik yang memiliki validitas dan reliabilitas yang cukup

Hasil ukur : Mengukur rata-rata lama hari rawat yaitu membagi jumlah hari perawatan pasien rawat inap (hidup dan mati) di rumah sakit pada periode tertentu dengan jumlah pasien rawat inap yang keluar (hidup dan mati) di rumah sakit pada periode waktu yang sama. Dalam beberapa kasus tidak cukup hanya mencatat tanggal masuk dan keluar saja, tapi juga butuh mencatat jam pasien tersebut masuk perawatan dan keluar perawatan, terutama jika pasien tersebut keluar dalam keadaan meninggal. Lama hari rawat ini berkaitan dengan indikator penilaian efisiensi pengelolaan rumah sakit bersama dengan tiga indikator lainnya yaitu lamanya rata rata tempat tidur tidak terisi (Turn Over Interval), presentase tempat tidur yang terisi atau presentase tingkat hunian tempat tidur (Bed Occupancy Rate), dan pasien yang dirawat keluar dalam keadaan hidup dan mati per tempat tidur yang tersedia dalam periode tertentu (Bed Turn Over).

4. Tingkat Kepuasan Pasien terhadap Program Rehabilitasi Definisi : Kepuasan pasien adalah keluaran dari layanan kesehatan dan suatu perubahan dari sistem layanan kesehatan khususnya pada rehabilitasi yang dilakukan tidak mungkin tepat sasaran dan berhasil tanpa melakukan pengukuran kepuasan pasien. Hasil pengukuran kepuasan pasien akan digunakan sebagai dasar untuk mendukung perubahan sistem layanan kesehatan, perangkat yang digunakan untuk mengukur pasien harus handal

dan dapat dipercaya. Pengumpulan data survei kepuasan pasien dapat dilakukan dengan pemberian kuesioner dan wawancara (Pohan, 2006).

Cara ukur : artikel ilmiah yang mencantumkan metode penentuan pengukuran tingkat kepuasan pasien terhadap program rehabilitasi dengan teknik yang memiliki validitas dan reliabilitas yang cukup.

Hasil ukur : Kepuasan pengguna jasa pelayanan kesehatan dapat disimpulkan sebagai selisih kinerja institusi pelayanan kesehatan dengan harapan pasien (Muninjaya, 2013). Dari penjelasan ini, kepuasan pelanggan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Satisfaction} = f(\text{performance-expectation})$$

Dari rumus ini dihasilkan tiga kemungkinan:

1. Performance < Expectation. Jika kinerja pelayanan kesehatan lebih jelek daripada apa yang diharapkan para pengguna, kinerja pelayanan kesehatan akan dipandang jelek oleh penggunanya, karena tidak sesuai dengan harapan pengguna sebelum menerima pelayanan kesehatan. Hasilnya, pengguna pelayanan merasa kurang puas dengan pelayanan yang diterima.
2. Performance = Expectation. Jika kinerja pelayanan kesehatan sama dengan harapan para penggunanya, pengguna layanan kesehatan akan menerima kinerja pelayanan jasa dengan baik. Pelayanan yang diterima sesuai apa yang diharapkan penggunanya. Hasilnya, para pengguna pelayanan merasa puas dengan layanan yang diterima.

3. Performance > Expectation. Bila kinerja layanan kesehatan lebih tinggi dari apa yang diharapkan pengguna, pengguna akan menerima layanan yang melebihi harapannya. Hasilnya, para pelanggan merasa sangat puas dengan pelayanan kesehatan yang diterima.