

## **SKRIPSI**

# **PENGARUH PEMBIDAIAN TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA PASIEN FRAKTUR TERTUTUP DI RUANGAN IGD RSUD DR. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2018**

*Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Sarjana keperawatan di STIKes Perintis padang*



**OLEH**

**RAHMAWATI  
NIM : 1614201125**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
STIKES PERINTIS PADANG  
TAHUN 2018**

**SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBIDAIAAN TERHADAP PENURUNAN  
SKALA NYERI PADA PASIEN FRAKTUR TERTUTUP  
DI RUANGAN IGD RSUD DR. ACHMAD MOCHTAR  
BUKITTINGGI TAHUN 2018**



**OLEH**

**RAHMAWATI  
NIM : 1614201125**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
STIKES PERINTIS PADANG  
TAHUN 2018**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rahmawati

Nomor Mahasiswa : 1614201125

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia bertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat – beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Bukittinggi,

Yang membuat pernyataan,

( Rahmawati )

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH PEMBIDAIAAN TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI  
PADA PASIEN FRAKTUR TERTUTUP DI RUANGAN IGD RSUD  
DR. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2018**

Oleh :  
**RAHMAWATI**

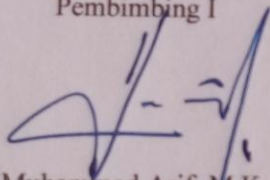
NIM: 1614201125

Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan

Bukittinggi, 20 Februari 2018

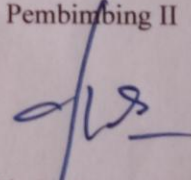
Dosen pembimbing

Pembimbing I




Ns. Muhammad Arif, M.Kep  
NIK. 1420114098409051

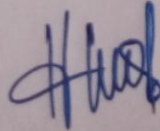
Pembimbing II



Ns. Aldo Yuliano, S.Kep, MM  
NIK. 1420120078509053

Diketahui,

 Ketua Prodi Sarjana Keperawatan  
STIKes Perintis Padang



Ns. Ida Suryati, M.Kep  
NIK. 1420130047501027

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGARUH PEMBIDAIAN TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI  
PADA PASIEN FRAKTUR TERTUTUP DI RUANGAN IGD RSUD  
DR. ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI TAHUN 2018**

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji

Pada

Hari/ tanggal : Selasa, 20 Februari 2018

Pukul : 15.00 – 16.00 WIB

Oleh :

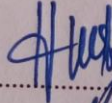
**RAHMAWATI**

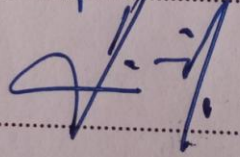
NIM: 1614201125

Dan yang bersangkutan dinyatakan


**LULUS**

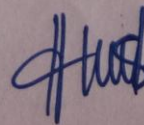
Tim Penguji :

Penguji I : Ns. Ida Suryati, M.Kep : 

Penguji II : Ns. Muhammad Arif, M.Kep : 

Mengetahui,

 Ketua Prodi Sarjana Keperawatan  
STIKes Perintis Padang



Ns. Ida Suryati, M.Kep  
NIK. 1420130047501027

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN STIKES PERINTIS  
PADANG  
Skripsi, Februari 2018**

**Rahmawati**

**Pengaruh Pembidaian terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018**

VI + 56 halaman, 7 tabel, 2 skema, 9 lampiran

**ABSTRAK**

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, disebutkan dari 84.774 orang kasus cedera 5,8 % mengalami patah tulang. Data yang diperoleh di IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, jumlah pasien fraktur pada periode Januari – Oktober 2017 terdapat 496 kasus, yang terbanyak adalah fraktur tertutup. Terjadinya fraktur mengakibatkan adanya kerusakan syaraf dan pembuluh darah yang menimbulkan rasa nyeri. Intervensi yang dapat dilakukan dalam penatalaksanaan nyeri adalah berupa farmakologis dan non farmakologis seperti pembidaian. Prosedur pemasangan bidai ditetapkan untuk semua pasien yang mengalami fraktur yang terjadi pada tulang panjang, baik pada fraktur tertutup maupun fraktur terbuka. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan fragmen tulang atau jaringan yang lebih parah. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup. Desain penelitian *quasi-eksperimen* dengan rancangan *one group pretest posttest*. Populasi adalah seluruh pasien fraktur di ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Jumlah sampel 16 orang, diambil secara purposive sampling. Pengolahan dan analisa data dilakukan secara komputerisasi. Analisa univariat diketahui rerata skala nyeri sebelum dilakukan pembidaian adalah 5,75, dan rerata skala nyeri sesudah dilakukan pembidaian adalah 4,06. Hasil bivariat ada pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup ( $p = 0,000$ ). Disimpulkan bahwa ada pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup. Perlunya pengkajian pengalaman nyeri pasien sebagai dasar dalam melakukan tindakan keperawatan, serta pengkajian skala nyeri pasien yang dilakukan pembidaian yaitu sebelum dan sesudah dilakukan pembidaian.

*Kata kunci* : Pembidaian, skala nyeri, fraktur tertutup

Daftar Bacaan : 20 (2002 – 2017)

**NURSING SCIENCE PROGRAM PERINTIS SHCOOL OF HEALTH  
SCIENCE**

*Research, February 2018*

**Rahmawati**

*Effect of Splinting on Pain Scale Reduction in Closed-Closed Patients in  
Emergency Room RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Year 2018*

*VI + 56 pages, 7 tables, 2 schemes, 9 attachments*

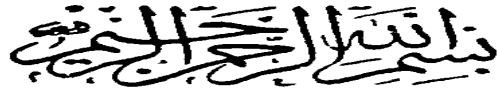
**ABSTRACT**

*Based on the results of basic health research in 2013, mentioned from 84.774 people injured 5,8% cases experienced fractures. Data obtained from emergency room RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, the number of fracture patients in January- October 2017 was 496 cases, most of which werw closed fractures. The occurrence of fractures results in nerve damage and blood vessels that cause pain. Interventions that can be done in the management of pain are pharmacological and non-pharmacological such as sneaking. The splinting procedure is established for all patients with fractures that occur in long bones, either on closed fractures or open fractures. This aims to prevent the occurrence of damage to bone fragments or tissue is more severe. The objective of the study was to investigate the effect of dissolution on the reduction of pain scale in closed fracture patients. Design of quasi-experimental research with one group pretest posttest design. Population is all patient of fracture in emergency room RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. The sample size is 16 people, taken by purposive sampling. Processing and data analysis is done computerized. Univariate analysis was known that the average of pain scale before the shedding was 5.73, and the mean of pain scale after the spinning was 4.06. Bivariate results have an influence on the reduction of pain scale in closed fracture patients ( $p = 0.000$ ). It was concluded that there was an influence on the reduction of the pain scale in closed fracture patients. The need for an assessment of patient pain experience as a basis for nursing action. As well as assessment of pain scale of patients who performed splinting namely before and after done splinting.*

*Keywords: Splinting, pain scale, closed fracture*

*Reading List: 20 (2002 - 2017)*

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Pembidaian terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018”**.

Dalam penulisan skripsi ini peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Yendrizal Jafri, S.Kp. M.Biomed selaku Ketua STIKes Perintis Padang
2. Ibu Ns. Ida Suryati, M.Kep selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Perintis Padang.
3. Bapak Ns. Muhammad Arif, M.Kep selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dan petunjuk selama dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Ns. Aldo Yuliano, S.Kep, MM selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu serta pemikiran dalam memberikan petunjuk, pengarahan maupun saran dan dorongan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi.



5. Bapak Dr. Khairul, Sp.M selaku Direktur RSUD Dr Achmad Mochtar Bukittinggi yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
6. Bapak dan Ibu dosen Sarjana Keperawatan STIKes Perintis Padang yang telah memberikan bekal ilmu kepada peneliti.
7. Rekan-rekan Mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Perintis Padang yang telah banyak memberikan masukan dan semangat yang sangat berguna dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Sekalipun peneliti telah mencurahkan segenap pemikiran, tenaga dan waktu agar tulisan ini menjadi lebih baik, peneliti menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh sebab itu peneliti dengan senang hati menerima saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhirnya, pada-Nya jualah kita berserah diri semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya profesi keperawatan. Amin.

Bukittinggi, Februari 2018

Peneliti

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	
.....	viii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
1. Tujuan Umum .....	7
2. Tujuan Khusus.....	7
D. Manfaat Penelitian .....	8
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	8
<b>BAB II   TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Fraktur Tertutup .....	10
1. Pengertian.....	10
2. Deskripsi Fraktur .....	10
3. Jenis-Jenis Fraktur .....	11
4. Komplikasi .....	12
5. Tanda dan Gejala Fraktur.....	12

6. Penatalaksanaan.....	14
7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Fraktur.....	14
B. Pembidaian .....	15
1. Pengertian.....	15
2. Jenis-Jenis Bidai .....	16
3. Tujuan Pembidaian .....	16
4. Manfaat Pembidaian .....	17
5. Alat-alat Pemasangan Bidai .....	18
6. Prinsip Pemasangan Bidai.....	18
7. Mekanisme Pembidaian .....	19
8. Pembidaan pada Fraktur .....	22
9. Teknik Pembidaian .....	22
C. Nyeri.....	23
1. Definisi.....	23
2. Fisiologis Nyeri .....	24
3. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Durasi .....	25
4. Jenis-jenis Nyeri .....	25
5. Efek Membahayakan dari Nyeri.....	26
6. Pengkajian Nyeri .....	27
7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Respons Nyeri .....	32
8. Penatalaksanaan Nyeri.....	34
D. Kerangka Teori .....	35
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b>	
A. Kerangka Konsep .....	36
B. Defenisi Operasional .....	37

	C. Hipotesis .....	37
<b>BAB IV</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	
	A. Desain Penelitian .....	43
	B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	43
	C. Populasi dan Sampel .....	43
	1. Populasi.....	43
	2. Sampel .....	44
	D. Teknik Pengumpulan Data .....	45
	1. Data Primer .....	45
	2. Data Sekunder .....	45
	E. Prosedur Penelitian.....	45
	F. Teknik Pengolahan dan Analisa Data .....	46
	1. Pengolahan Data.....	46
	2. Teknik Analisa Data .....	46
	G. Etika Penelitian .....	47
<b>BAB V</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	44
	B. Hasil Penelitian.....	47
	1. Analisa Unviariat .....	46
	2. Analisa Bivariat.....	47
	C. Pembahasan.....	47
	1. Analisa Unviariat .....	47
	2. Analisa Bivariat.....	50

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	55
B. Saran .....	55

**DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Manfaat Pembidaian .....	17
Tabel 3.1 Defenisi Operasional.....	37
Tabel 5.1 Rerata Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Pembidaian pada Pasien Fraktur Tertutup di RUANGAN IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018 .....	46
Tabel 5.2 Rerata Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Pembidaian pada Pasien Fraktur Tertutup di RUANGAN IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018 .....	47
Tabel 5.3 Pengaruh Pembidaian terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruangn IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018 .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pemasangan Bidai untuk Patah Tulang Lengan Atas atau Pergeseran Sendi Bahu .....	20
Gambar 2.2 Pemasangan Bidai untuk Patah Tulang Lengan Bawah atau Pergeseran Sendi Siku .....	21
Gambar 2.3 Pemasangan Bidai untuk Patah Tulang Tungkai Atas .....	21
Gambar 2.4 Pemasangan Bidai untuk Patah Tulang Tungkai Bawah .....	21
Gambar 2.5 Skala Nyeri Deskriptif .....	28
Gambar 2.6 Skala Nyeri Numerik .....	28
Gambar 2.7 Skala Analog Visual .....	30
Gambar 2.8 Skala Wajah .....	30

## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	35
Skema 3.1 Kerangka Konsep .....	36
Skema 4.1 Rancangan Penelitian.....	37



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Pernyataan Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Prosedur Pembidaian
- Lampiran 4 Skala Nyeri Numerik
- Lampiran 5 Lembar Observasi Nyeri
- Lampiran 6 Gant Chart
- Lampiran 7 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 8 Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 9 Master Tabel
- Lampiran 10 Hasil Pengolahan dan Analisa Data
- Lampiran 11 Lembar Konsultasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Fraktur adalah patah tulang atau terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya, disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan puntir mendadak dan kontraksi otot ekstrim. Fraktur dapat menyebabkan edema jaringan lemak, persarafan ke otot dan sendi terganggu, dislokasi sendi, ruptur tendon, kerusakan saraf dan kerusakan pembuluh darah (Suratun, 2008)

Fraktur terjadi akibat trauma, beberapa fraktur terjadi secara sekunder akibat proses penyakit seperti osteoporosis yang menyebabkan fraktur-fraktur yang patologis. Fraktur dibagi berdasarkan dengan kontak dunia luar, yaitu meliputi fraktur tertutup dan terbuka. Fraktur tertutup adalah fraktur tanpa adanya komplikasi, kulit masih utuh, tulang tidak keluar melalui kulit. Fraktur terbuka adalah fraktur yang merusak jaringan kulit, karena adanya hubungan dengan lingkungan luar, maka fraktur terbuka sangat berpotensi menjadi infeksi (Asrizal, 2014).

Kasus fraktur femur merupakan yang paling sering yaitu sebesar 39% diikuti fraktur humerus (15%), fraktur tibia dan fibula (11%), dimana penyebab terbesar fraktur femur adalah kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelekaan mobil, motor, atau kendaraan rekreasi (62,6%) dan jatuh dari ketinggian (37,3%) dan mayoritas adalah pria (63,8%) (Adnan et.al, 2012).

Insiden fraktur femur pada wanita adalah fraktur terbanyak kedua (17,0 per 10.000 orang per tahun) dan nomer tujuh pada pria (5,3 per orang per tahun) (Kouris et .al, 2012)

WHO mencatat tahun 2009 terdapat sekitar 2 juta orang mengalami kecacatan fisik akibat kecelakaan. Salah satu insiden kecelakaan yang cukup tinggi yakni insiden fraktur khususnya ekstremitas atas dan bawah diperkirakan jumlahnya sekitar 46,2% dari insiden kecelakaan yang terjadi, dimana sebagian besar korbannya adalah remaja atau dewasa muda. Setiap tahunnya di Amerika Serikat sekitar 25 juta orang mengalami fraktur. Dari jumlah ini, mayoritas mereka masih menderita nyeri karena pengelolaannya yang belum adekuat (Depkes RI, 2009).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013, disebutkan dari 84.774 orang kasus cedera 5,8 % mengalami patah tulang (fraktur). Berdasarkan data yang diperoleh di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, jumlah pasien fraktur pada periode Januari – Oktober tahun 2017 terdapat 496 kasus. Diantara 496 kasus tersebut, yang terbanyak adalah fraktur tertutup (RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, 2017).

Terdapat empat konsep dasar yang harus ditertimbangkan untuk menangani fraktur, yaitu rekognisi, reduksi fraktur, imobilisasi, dan mempertahankan serta mengembalikan fungsi. Rekognisi menyangkut diagnosis fraktur pada tempat kecelakaan, reduksi yaitu mengembalikan posisi tulang ke posisi anatomi. Setelah direduksi, fragmen tulang harus diimobilisasi atau

dipertahakan dalam posisi dan kesejajaran yang benar hingga terjadi penyatuan. Mengembalikan fungsi dapat dilakukan dengan mempertahankan resuksi dan imobilisasi, meninggikan daerah fraktur untuk meminimalkan pembengkakan, memantau status neuromuskular, mengontrol kecemasan dan nyeri, latihan isometrik dan setting box, dan kembali ke aktivitas semula secara bertahap (Suratun, 2008).

Terjadinya fraktur mengakibatkan adanya kerusakan syaraf dan pembuluh darah yang menimbulkan rasa nyeri. Nyeri terus menerus dan bertambah beratnya sampai fragmen tulang diimobilisasi. Nyeri yang timbul pada fraktur bukan semata-mata karena frakturnya saja, namun karena adanya pergerakan fragmen tulang. Untuk mengurangi nyeri tersebut, dapat diberikan obat penghilang rasa nyeri dan juga dengan teknik imobilisasi (tidak menggerakkan daerah yang fraktur) (Fakhrurrizal, 2015).

Masalah utama yang dikeluhkan oleh pasien fraktur tertutup adalah masalah nyeri. Hal ini sesuai dengan penelitian Asrizal (2014), bahwa keluhan utama pasien fraktur tertutup adalah nyeri. Dimana pada hasil pemeriksaan fisik regio femur dekstra didapatkan pemendekan, bengkak, deformitas angulasi ke lateral, nyeri tekan, pulsasi distal teraba, sensibilitas normal, nyeri gerak aktif, nyeri gerak pasif, dan luka terbuka tidak ada. Menurut Smeltzert dan Bare, 2002), nyeri yang tidak diatasi secara adekuat mempunyai efek yang membahayakan diluar ketidaknyamanan yang disebabkan. Nyeri akut dapat mempengaruhi sistem pulmonari, kardiovaskular, gastrointestinal, endokrin, dan imunologik. Pasien dengan nyeri hebat dan stres yang berkaitan dengan nyeri dapat tidak

mampu untuk napas dalam dan mengalami peningkatan nyeri dan mobilitas menurun.

Instrumen yang biasa digunakan untuk mengkaji nyeri tersebut adalah skala deskriptif, skala numerik, skala analog visual, skala wajah dan skala perilaku (Andarmoyo, 2013). Beberapa hal yang harus dikaji untuk menggambarkan nyeri seseorang antara lain intensitas nyeri, karakteristik nyeri, faktor-faktor yang meredakan nyeri dan apa yang dipercaya pasien dapat membantu mengatasi nyeri berdasarkan pengalaman atau *trial and error*, efek nyeri terhadap aktifitas kehidupan sehari-hari dan kekhawatiran individu tentang nyeri (Smeltzer dan Bare, 2002).

Oleh sebab itu, nyeri yang dialami pasien harus segera diatasi untuk mencegah terjadinya masalah lain pada pasien. Menurut Smeltzer dan Bare (2002), intervensi yang dapat dilakukan dalam penatalaksanaan nyeri adalah berupa farmakologis dan non farmakologis. Intervensi non farmakologis yang dapat diberikan yaitu stimulasi dan masase kutaneus, terapi es dan panas, stimulasi saraf elektrik transkutan, distraksi, teknik relaksasi, imajinasi terbimbing, hipnosis, metode bedah-neuro dari penatalaksanaan nyeri. Beberapa pendekatan bedah neuro tersedia dan telah digunakan bagi pasien yang mengalami nyeri. Nyeri tersebut dapat dihilangkan dengan medikasi dan pendekatan non bedah lainnya, seperti pembidaian.

Imobilisasi sendi di atas dan di bawah fraktur sering menimbulkan kekakuan sehingga memerlukan periode rehabilitasi yang lebih panjang. Saat

fraktur mencapai stabilitas tertentu, seperti pembentukan kalus, gips diganti dengan bidai, sehingga memungkinkan kisaran gerakan pada sendi proksimal dan distal fraktur tanpa membahayakan sokongan pada tempat fraktur. Teknik imobilisasi dapat dicapai dengan cara pemasangan bidai atau gips (Thomas et.al, 2011).

Pembidaian adalah berbagai tindakan dan upaya untuk mengistirahatkan bagian yang patah. Pembidaian adalah suatu cara pertolongan pertama pada cedera/trauma sistem muskuloskeletal untuk mengistirahatkan (immobilisasi) bagian tubuh kita yang mengalami cedera dengan menggunakan suatu alat. Pembidaian ini bertujuan untuk mengurangi dan menghilangkan rasa nyeri, mencegah gerakan patah tulang yang dapat mengakibatkan kerusakan jaringan lunak sekitarnya (Smeltzer dan Bare, 2002).

Setiap perawat perlu mengetahui tindakan medis yang biasanya dilakukan oleh tim medis agar dapat melakukan asuhan keperawatan yang tepat bagi klien setelah ditangani oleh tim medis. Penatalaksanaan dilakukan sesuai dengan mempertimbangkan faktor usia, jenis fraktur, komplikasi yang terjadi, dan keadaan sosia ekonomi klien secara individual (Muttaqin, 2008). Bidai digunakan untuk imobilisasi dan memposisikan satu atau beberapa sendi. Pada fraktur, bidai digunakan untuk melindungi fraktur yang telah sembuh parsial ketika penanggung beban atau gerakan diperbolehkan. Bidai juga digunakan untuk imobilisasi fraktur dan mencegah nyeri yang timbul saat gerakan (Thomas et.al, 2011).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurchairiah (2014), menyatakan bahwa perlakuan yang bertujuan merelaksasikan otot-otot *skelet* dipercayai mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opiod endogen yaitu endorphin dan enkefalin yang dapat mengurangi nyeri. Penelitian Fakhurizal (2015) di Ruang IGD RSUD AM Parikesit Tenggara, diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembidaian dengan penurunan rasa nyeri pada pasien fraktur tertutup. Setelah dilakukan pembidaian, rata-rata pasien mengalami penurunan skala nyeri 2,13.

Fenomena yang ditemukan di ruang instalasi gawat darurat RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, bahwa prosedur pemasangan bidai ditetapkan untuk semua pasien yang mengalami fraktur yang terjadi pada tulang panjang, baik pada fraktur tertutup maupun fraktur terbuka. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan fragmen tulang atau jaringan yang lebih parah. Adapun fungsi pemasangan bidai yang dapat mengurangi rasa nyeri pada pasien, tidak dikaji lebih jauh. Belum ada pengkajian yang meliputi skala nyeri yang dirasakan pasien, juga pengaruh pembidaian terhadap intensitas nyerinya, berkurang atau justru bertambah.

Survei awal yang dilakukan terhadap 10 orang pasien pada bulan Desember 2012, di ruangan IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, diketahui bahwa 7 orang diantaranya mengalami fraktur tertutup. Pasien mengatakan sakit pada bagian tubuh tertentu, sakit saat menggerakkan anggota tubuh tersebut, wajah tampak meringis saat bergerak dan tampak hati-hati dan melindungi bagian tubuh yang sakit saat bergerak. Pasien juga tidak dapat

bergerak leluasa dan memenuhi kebutuhannya, aktivitasnya dibantu, badannya terasa lemah. Setelah dilakukan observasi skala nyeri, diketahui rata-rata skala nyeri pasien adalah skala 7 – 8. Hal ini juga dapat dilihat dari tanda-tanda vital pasien yang menunjukkan gejala nyeri, yaitu denyut nadi dan pernafasan lebih pendek serta cepat, dan tekanan darah lebih tinggi dari keadaan normal. Dari perilaku pasien, juga terlihat bahwa klien tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri setelah dilakukan pembidaian terhadap 7 pasien tersebut, sebanyak 5 orang menyatakan nyeri yang dirasakan mulai berkurang, dengan skala nyeri 2 - 3. Dimana rasa nyeri sudah bisa ditoleransi dan klien sudah bisa fokus dan berkomunikasi dengan baik. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti tertarik untuk menganalisis lebih lanjut tentang pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu apakah ada pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018.



## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk menganalisis pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui rerata skala nyeri sebelum dilakukan pembidaian pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018
- b. Diketahui rerata skala nyeri sesudah dilakukan pembidaian pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018
- c. Menganalisis pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018

## **D. Manfaat**

### **1. Bagi Pasien**

Dapat menambah wawasan dan pengalaman pasien tentang manfaat pembidaian dalam penurunan skala nyeri pada fraktur tertutup.

## **2. Bagi Rumah Sakit**

Sebagai masukan bagi Rumah Sakit dalam membuat prosedur perawatan terhadap pasien fraktur tertutup khususnya dalam melakukan pembidaian.

## **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi STIKes Perintis Padang dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan.

## **4. Bagi peneliti**

Dapat menambah wawasan peneliti khususnya tentang pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup.

## **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini yaitu pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup. Penelitian ini disebabkan karena belum adanya observasi dan penelitian oleh petugas tentang pengaruh pembidaian terhadap skala nyeri pasien fraktur tertutup. Jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan rancangan *one group pretest posttest*, yang telah dilakukan di Ruangan IGD pada tanggal 26 Januari s/d 13 Februari 2018. Populasi adalah seluruh pasien fraktur di ruangan IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, dengan jumlah rata-rata 49 orang/bulan. Sampel diambil secara *purposive sampling*, yaitu sebanyak 16 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran langsung skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan pembidaian,

dengan instrumen berupa lembar observasi skala nyeri. Data diolah dan dianalisa menggunakan uji statistik *t-test dependent*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Fraktur**

##### **1. Pengertian**

Fraktur atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan / atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh rudapaksa. Fraktur tutup (*closed*) adalah fraktur yang terjadi bila terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar. Fraktur terbuka (*open*) bila terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar karena adanya perlukaan di kulit (Mansjoer, dkk, 2002).

Fraktur adalah patah tulang atau terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan ditentukan sesuai jenis dan luasnya, disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan puntir mendadak dan kontraksi otot ekstrim. Fraktur dapat menyebabkan edema jaringan lemak, persarafan ke otot dan sendi terganggu, dislokasi sendi, ruptur tendon, kerusakan saraf dan kerusakan pembuluh darah (Suratun, 2008).

##### **2. Deskripsi Fraktur**

Hal-hal yang perlu dideskripsikan tentang fraktur adalah :

###### **a. Komplit/ tidak komplit**

Fraktur komplit bila garis patah melalui seluruh penampang tulang atau melalui kedua korteks tulang seperti terlihat pada foto. Fraktur tidak komplit bila garis patah tidak melalui seluruh penampang tulang, seperti

patah retak rambut, terjadi lipatan pada satu korteks dengan kompresi tulang spongiosa di bawahnya, mengenai satu korteks dengan angula korteks lainnya.

- b. Bentuk garis patah dan hubungannya dengan mekanisme trauma, terdiri dari garis patah melintang, garis patah oblik, garis patah spiral, fraktur kompresi dan fraktur avulsi
- c. Jumlah garis patah, yaitu garis patah lebih dari satu dan saling berhubungan, garis patah lebih dari satu tapi tidak berhubungan, dan garis patah lebih dari satu tapi pada tulang berlainan tempat
- d. Bergeser / tidak bergeser
- e. Terbuka / tertutup
- f. Komplikasi / tanpa komplikasi (Mansjoer dkk, 2002).

### **3. Jenis-Jenis Fraktur**

Secara umum, keadaan patah tulang secara klinis dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

- a. Fraktur tertutup (*simple fracture*), yaitu fraktur yang fragmen tulangnya tidak menembus kulit sehingga tempat fraktur tidak tercemar lingkungan/ tidak mempunyai hubungan dengan dunia luar.
- b. Fraktur terbuka (*Compound fracture*), yaitu fraktur yang mempunyai hubungan dengan dunia luar melalui luka pada kulit dan jaringan lunak, dapat berbentuk
- c. Fraktur segmental, yaitu dua fraktur yang berdekatan pada satu tulang yang menyebabkan terpisahnya segmen sentral dari suplai darahnya.

- d. Fraktur impaksi atau fraktur kompresi, terjadi ketika dua tulang menumbuk tulang ketiga, diantaranya satu vertebrata dengan dua vertebrata lainnya (Muttaqin, 2008).

#### **4. Komplikasi**

Komplikasi yang dapat terjadi akibat fraktur meliputi :

- a. Komplikasi awal
  - 1) Syok, dapat berakibat fatal dalam beberapa jam setelah edema
  - 2) Emboli lemak, terjadi dalam 24 – 72 jam
  - 3) Sindrom kompartemen, perfusi jaringan dalam otot kurang dari kebutuhan
  - 4) Infeksi dan tromboemboli
  - 5) Koagulopati intravaskular diseminata
- b. Komplikasi lanjutan
  - 1) Mal-union/ non union
  - 2) Nekrosis avaskular tulang
  - 3) Reaksi terhadap alat fiksasi intravena (Suratun, 2008).

#### **5. Tanda dan Gejala Fraktur**

Menurut Smeltzer & Bare (2002), manifestasi klinis fraktur adalah nyeri, hilangnya fungsi, deformitas, pemendekan ekstremitas, krepitus, pembengkakan lokal, dan perubahan warna yang dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

- a. Nyeri terus menerus dan bertambah beratnya sampai fragmen tulang diimobilisasi. Spasme otot yang menyertai fraktur merupakan bentuk bidai

alamiah yang dirancang untuk meminimalkan gerakan antar fragmen tulang.

- b. Setelah terjadi fraktur, bagian-bagian tidak dapat digunakan dan cenderung bergerak secara alamiah (gerakan luar biasa). Pergeseran fragmen pada fraktur lengan dan tungkai menyebabkan deformitas (terlihat maupun teraba) ekstremitas yang bisa diketahui dengan membandingkannya dengan ekstremitas normal. Ekstremitas tidak dapat berfungsi dengan baik karena fungsi normal otot tergantung pada integritasnya tulang tempat melekatnya otot.
- c. Pada fraktur panjang, terjadi pemendekan tulang yang sebenarnya karena kontraksi otot yang melekat di atas dan bawah tempat fraktur. Fragmen sering saling melengkapi satu sama lain sampai 2,5 sampai 5 cm (1 sampai 2 inci).
- d. Saat ekstremitas diperiksa dengan tangan, teraba adanya derik tulang dinamakan krepitus yang teraba akibat gesekan antara fragmen satu dengan lainnya. Uji krepitus dapat mengakibatkan kerusakan jaringan lunak yang lebih berat.
- e. Pembengkakan dan perubahan warna lokal pada kulit terjadi sebagai akibat trauma dan perdarahan yang mengikuti fraktur. Tanda ini biasa terjadi setelah beberapa jam atau hari setelah cedera.

Tidak semua tanda dan gejala tersebut terdapat pada setiap fraktur. Kebanyakan justru tidak ada pada fraktur linear atau fisur atau fraktur impaksi (permukaan patahan saling terdesak satu sama lain). Diagnosis fraktur

bergantung pada gejala, tanda fisik, dan pemeriksaan sinar-x pasien. Biasanya pasien mengeluhkan mengalami cedera pada daerah tersebut.

## **6. Penatalaksanaan**

Pengobatan fraktur tertutup bisa secara konservatif atau operatif.

a. Terapi konservatif, terdiri dari :

- 1) Proteksi saja, seperti mitela atau *fraktur collum chirurgcum* dengan kedudukan baik
- 2) Imobilisasi saja tanpa reposisi, misalnya pemasangan gips pada fraktur inkomplit dan fraktur dengan kedudukan baik
- 3) Reposisi tertutup dan fiksasi dengan gips, seperti pada fraktur suprakodilus, fraktur colles, fraktur smith
- 4) Traksi, untuk reposisi secara perlahan

b. Terapi operatif terdiri dari :

- 1) reposisi terbuka, fiksasi interna
- 2) Reposisi tertutup dengan kontrol radiologis diikuti fiksasi eksterna (Mansjoer, 2002).

## **7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Fraktur**

Faktor-faktor yang mendukung penyembuhan fraktur adalah :

- a. Usia penderita, waktu penyembuhan anak-anak jauh lebih cepat daripada orang dewasa
- b. Lokalisasi dan konfigurasi fraktur, penyembuhan fraktur metafisis lebih cepat daripada fraktur diafisis



- c. Pergeseran awal fraktur. Pada fraktur yang periosteumnya tidak bergeser, penyembuhannya dua kali lebih cepat dibandingkan dengan fraktur yang bergeser
- d. Vaskularisasi pada kedua fragmen, jika kedua fragmen mempunyai vaskularisasi baik, maka penyembuhan tanpa komplikasi
- e. Reduksi atau imobilisasi yang sempurna akan mencegah pergerakan dan kerusakan pembuluh darah yang mengganggu penyembuhan fraktur
- f. Waktu imobilisasi. Bila imobilisasi tidak dilakukan sesuai waktu penyembuhan sebelum terjadi union, kemungkinan terjadinya non union sangat besar
- g. Ruang antara kedua fragmen serta interposisi oleh jaringan lunak
- h. Faktor adanya infeksi dan keganasan lokal
- i. Cairan sinovial
- j. Gerakan aktif dan pasif pada anggota gerak (Muttaqin, 2008).

## **B. Pembidaian**

### **1. Pengertian**

Bidai merupakan alat yang digunakan untuk menyangga dan menahan bagian tulang yang retak atau patah agar tidak digerakkan, dengan tujuan untuk mencegah pergerakan atau pergeseran dari ujung tulang yang retak atau patah dan memberi istirahat pada anggota badan yang patah. Bidai dapat berupa kayu, anyaman kawat, atau bahan lain yang kuat tetapi ringan (Saputra, 2013).

Bidai digunakan untuk imobilisasi dan memposisikan satu atau beberapa sendi. Pada fraktur, bidai digunakan untuk melindungi fraktur yang telah sembuh parsial ketika penanggung beban atau gerakan diperbolehkan. Bidai sering digunakan setelah gips dilepas selama aktivitas atau pada malam hari untuk mengurangi nyeri dan ketidaknyamanan. Bidai juga digunakan untuk imobilisasi fraktur dan mencegah nyeri yang timbul saat gerakan. Bidai digunakan untuk mencapai tujuan yang sama seperti ortotik lain yang biasa dikenakan setelah fraktur. Bidai memberikan stabilisasi pada tempat fraktur, tapi dapat dilepas untuk penanganan rehabilitasi (Tomas et.al, 2011).

## **2. Jenis-Jenis Bidai**

Ada berbagai jenis material bidai yang menghasilkan derajat rigiditas dan kontrol gerakan yang berbeda, yaitu :

- a. Kerangka posterior gips katup-ganda (*bivalved cast*), dapat digunakan sebagai bidai atau bidai khusus
- b. Bidai yang telah dibentuk pabrik untuk memperoleh stabilitas sendi seperti *cock-up splint* untuk memposisikan pergelangan tangan setelah tercapai stabilitas pada fraktur colles
- c. Bidai fungsional, dapat digunakan pada keadaan tertentu untuk membantu pasien melakukan aktifitas sehari-hari, tapi bukan metode rehabilitasi yang dianjurkan untuk fraktur tanpa komplikasi (Thomas et.al, 2011).

## **3. Tujuan Pembidaian**

Tujuan pembidaian adalah untuk :

- a. Mempertahankan posisi bagian tulang yang patah agar tidak bergerak

- b. Memberikan tekanan
- c. Melindungi bagian tubuh yang cedera
- d. Memberikan penyokong pada bagian tubuh yang cedera.
- e. Mencegah terjadinya pembengkakan
- f. Mencegah terjadinya kontaminasi dan komplikasi
- g. Memudahkan dalam transportasi penderita (Akper Harum, 2012).

#### 4. Manfaat Pembidaian

Manfaat pembidaian tergantung pada jenis pembidaian yang dilakukan, yaitu :

**Tabel 2.1**  
**Manfaat Pembidaian**

<b>Jenis</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Manfaat</b>
Spiral	Melilitkan perban kearah atas tubuh sehingga melintasi setengah atau sampai 2/3 lebar pada lilitan sebelumnya	Menutupi pada bagian tubuh yang mempunyai bentuk silinder yaitu pergelangan tangan dan lengan atas
Spiral terbalik	Membalikkan lilitan pada perban pertengahan disetiap lilitan pada perban yang dibuat	Guna menutupi pada bagian tubuh yang mempunyai bentuk seperti kerucut yaitu paha, lengan bawah atau betis. Berguna Apabila memakai perban tidak elastis yaitu kassa atau flannel
Melingkar	Membalut atau perban dengan cara melingkar pada lilitan pertama hingga terakhir	Menguatkan atau menahan perban dengan teknik melingkar pada lilitan pertama dan terakhir, sehingga dapat pula menutupi bagian tubuh yang kecil seperti jari tangan atau kaki
Bentuk delapan	Melilitkan perban dengan miring, di lilitan sebelumnya menuju kearah atas dan bawah pada	Menutupi sendi, sehingga memberikan efek yang pas yaitu imobilisasi yang baik

	bagian tubuh yang akan di balut/perban	
Rekuren	Ikatkan perban menggunakan lilitan sirkular diujung proksimal dibagian tubuh sebanyak 2 kali. Membuat setengah lilitan yang tegak lurus dengan menggunakan tepi perban. Lilitkan perban ke ujung distal pada bagian tubuh yang mau ditutupi lilitan setiap lilitan dilipatkan kearah belakang	Menutupi pada bagian tubuh tidak rata seperti kepala atau amputasi

## 5. Alat-alat Pemasangan Bidai

Alat-alat yang diperlukan untuk pembidaian adalah :

- a. Mitela yaitu alat balut seperti segitiga
- b. Mitela yang telipat-lipat sehingga terlihat seperti dasi
- c. Spalk atau papan bidai
- d. Plester
- e. Gunting plester
- f. Sarung tangan steril bila perlu.

## 6. Prinsip Pemasangan Bidai

Prinsip-prinsip dalam pemasangan bidai adalah :

- a. Bahan yang digunakan sebagai bidai tidak mudah patah atau tidak terlalu lentur
- b. Panjang bidai mencakup dua sendi
- c. Ikatan pada bidai paling sedikit dua sendi terikat, bila bisa lebih dari dua ikatan lebih baik.
- d. Ikatan tidak boleh terlalu kencang atau terlalu longgar.

- e. Prinsip pertolongan pertama pada patah tulang
- f. Pertahankan posisi
- g. Cegah infeksi
- h. Atasi syok dan perdarahan
- i. Imobilisasi (fiksasi dengan pembidaian)
- j. Pengobatan :
  - 1) Antibiotika
  - 2) ATS (Anti Tetanus Serum)
  - 3) Anti inflamasi (anti radang)
  - 4) Analgetik/ pengurang rasa sakit (Akper Harum, 2012).

## **7. Mekanisme Pembidaian**

Berikut adalah langkah-langkah pemasangan bidai:

- a. Pastikan lokasi luka, patah tulang atau cedera sendi dengan memeriksa keseluruhan tubuh korban (*expose*) dan membuka segala jenis aksesoris yang menghalangi (apabila tidak melukai korban lebih jauh)
- b. Perhatikan kondisi tubuh korban, tangani perdarahan jika perlu. Bila terdapat tulang yang mencuat, buatlah donat dengan menggunakan kain dan letakkan pada tulang untuk mencegah pergerakan tulang.
- c. Memeriksa PMS korban, apakah pada ujung tubuh korban yang cedera masih teraba nadi (P, Pulsasi), masih dapat digerakkan (M, Motorik), dan masih dapat merasakan sentuhan (S, Sensorik) atau tidak.

- d. Tempatkan bidai di minimal dua sisi anggota badan yang cedera (misal sisi samping kanan, kiri, atau bagian bawah). Letakkan bidai sesuai dengan lokasi cedera.
- e. Hindari mengangkat tubuh pasien untuk memindahkan pengikat bidai melalui bawah bagian tubuh tersebut. Pindahkan pengikat bidai melalui celah antara lekukan tubuh dan lantai. Hindari membuat simpul di permukaan patah tulang.
- f. Buatlah simpul di daerah pangkal dan ujung area yang patah berada pada satu sisi yang sama. Lalu, pastikan bidai dapat mencegah pergerakan sisi anggota badan yang patah. Beri bantalan/*padding* pada daerah tonjolan tulang yang bersentuhan dengan papan bidai dengan menggunakan kain
- g. Periksa kembali PMS korban, apakah pada ujung tubuh korban yang cedera masih teraba nadi (P, Pulsasi), masih dapat digerakkan (M, Motorik), dan masih dapat merasakan sentuhan (S, Sensorik) atau tidak. Bandingkan dengan keadaan saat sebelum pemasangan bidai. Apabila terjadi perubahan kondisi yang memburuk (seperti: nadi tidak teraba dan / atau tidak dapat merasakan sentuhan dan / atau tidak dapat digerakkan) maka pemasangan bidai perlu dilonggarkan.
- h. Tanyakan kepada korban apakah bidai dipasang terlalu ketat atau tidak. Longgarkan balutan bidai jika kulit disekitarnya menjadi:
  - 1) Pucat atau kebiruan
  - 2) Sakit bertambah
  - 3) Kulit di ujung tubuh yang cedera menjadi dingin

4) Ada kesemutan atau mati rasa (TBM FKM-UI)

Berikut contoh mengenai pemasangan bidai sederhana sebagai pertolongan pertama:



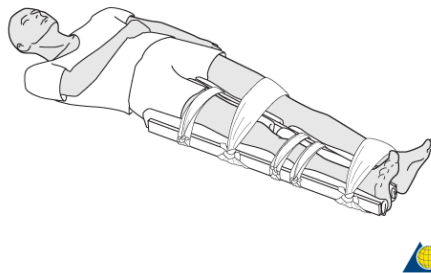
**Gambar 2.1**  
**Pemasangan Bidai untuk Patah Tulang Lengan Atas atau**  
**Pergeseran Sendi Bahu**



**Gambar 2.2**  
**Pemasangan Bidai untuk Patah Tulang Lengan Bawah atau**  
**Pergeseran Sendi Siku**



**Gambar 2.3**  
**Pemasangan Bidai untuk Patah Tulang Tungkai Atas**



**Gambar 2.4**  
**Pemasangan Bidai untuk Patah Tulang Tungkai Bawah**

## **8. Pembidaian pada Fraktur**

Imobilisasi sendi di atas dan di bawah fraktur sering menimbulkan kekakuan sehingga memerlukan periode rehabilitasi yang lebih panjang. Saat fraktur mencapai stabilitas tertentu, seperti pembentukan kalus, gips diganti dengan bidai, sehingga memungkinkan kisaran gerakan pada sendi proksimal dan distal fraktur tanpa membahayakan sokongan pada tempat fraktur (Thomas et.al, 2011).

Pemasangan bidai yang baik dapat menurunkan pendarahan secara nyata dengan mengurangi gerakan dan meningkatkan pengaruh tamponade otot sekitar patahan. Pembidaian dapat menyangga atau menahan bagian tubuh agar tidak bergeser atau berubah dari posisi yang dikehendaki, sehingga menghindari bagian tubuh agar tidak bergeser dari tempatnya dan dapat



mengurangi/menghilangkan rasa nyeri. Pembidaian bertujuan merelaksasikan otot-otot *skelet* dipercayai mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opiod endogen yaitu endorfin dan enkefalin yang dapat mengurangi nyeri (Fakhrurrizal, 2015).

## **9. Teknik Pembidaian**

### **a. Alat dan Bahan**

- 1) Bidai, misalnya papan, bambu dan dahan
- 2) Kain kasa

### **b. Prosedur Kerja**

- 1) Cuci tangan
- 2) Jelaskan kepada pasien tentang tujuan dan prosedur yang akan dilakukan
- 3) Periksa bagian tubuh pasien yang mengalami cedera atau yang akan dibidai
- 4) Gunakan bidai yang telah dibalut dengan pembalut atau kain kasa
- 5) Lakukan pembidaian melewati dua sendi
- 6) Pembalut atau kain kasa harus cukup jumlahnya, dimulai dari sebelah kanan atas lebih besar
- 7) Usahakan balutan tidak terlalu kendur atau tidak terlalu kencang
- 8) Rapikan alat dan cuci tangan (Saputra, 2013).

## C. Nyeri

### 1. Definisi

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial. Nyeri terjadi bersama banyak proses penyakit atau bersamaan dengan beberapa pemeriksaan diagnostik atau pengobatan, yang sangat mengganggu dan menyulitkan lebih banyak orang dibanding suatu penyakit manapun (Smeltzer dan Bare, 2002).

Secara umum, nyeri merupakan perasaan tidak nyaman baik ringan maupun berat. *International Association for Study of Pain (IASP)* menyatakan nyeri adalah sensori subjektif dan emosional yang tidak menyenangkan yang didapat terkait dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial, atau menggambarkan terjadinya kerusakan (Saputra, 2013)

Menurut Andarmoyo (2013), dapat dirumuskan suatu konsep nilai yang berkaitan dengan nyeri yaitu :

- a. Nyeri hanya dapat dirasakan dan dapat digambarkan secara akurat oleh individu yang mengalami nyeri itu sendiri
- b. Apabila seseorang mengatakan nyeri, dia benar-benar secara nyata merasakan nyeri walaupun mungkin perawat tidak menemukan adanya kerusakan pada tubuhnya
- c. Nyeri menyangkut multi dimensional, baik fisik, psikis, emosional, kognitif, sosiokultural maupun spiritual

- d. Nyeri sebagai peringatan terhadap adanya ancaman yang bersifat aktual maupun potensial.

## **2. Fisiologis Nyeri**

Rasa nyeri dihantarkan oleh saraf perifer yang bebas dan tidak bermielina atau hanya memiliki sedikit mielin. Reseptor ini tersebar di kulit dan mukosa, khususnya pada visera, persendian, dinding arteri, hati dan kandung empedu. Proses fisiologis yang terkait nyeri disebut nosisepsi, yang terdiri dari empat tahap yaitu transduksi, transmisi, persepsi dan modulasi atau sistem desendens. Rangsangan (stimulus) yang membahayakan memicu pelepasan mediator biokimia yang kemudian mensensitisasi nosiseptor. Stimulasi yang diterima ditransmisikan berupa impuls nyeri dari serabut saraf perifer ke medula spinalis, kemudian ke batang otak dan talamus melalui jalur spinotalamikus yang membawa informasi tentang sifat dan lokasi stimulus ke talamus. Sinyal diteruskan ke korteks sensorik somatik, dan individu mulai menyadari adanya nyeri dan memungkinkan timbulnya berbagai strategi perilaku kognitif untuk mengurangi komponen sensorik dan afektif nyeri,\. Neuron di batang otak mengirimkan sinyal-sinyal kembali ke tanduk dorsal medula spinalis yang terkonduksi dengan nosiseptor impuls supresif (Saputra, 2013).

## **3. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan Durasi**

Berdasarkan durasinya, nyeri dapat dibedakan menjadi nyeri akut dan nyeri kronik.

- a. Nyeri akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi. Nyeri ini berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan. Nyeri akan berhenti dengan sendirinya dan akhirnya menghilang dengan atau tanpa pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang terjadi kerusakan.

b. Nyeri kronik

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan. Nyeri ini dapat tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respons terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya (Andarmoyo, 2013).

#### **4. Jenis-jenis Nyeri**

Berdasarkan jenisnya, nyeri dapat dibedakan menjadi nyeri perifer, nyeri sentral dan nyeri psikogenik. Selain itu, juga terdapat jenis-jenis nyeri yang lain, yaitu :

- a. Nyeri somiatik, nyeri berasal dari tendon, tulang, saraf dan pembuluh darah
- b. Nyeri menjalar, terasa di bagian tubuh yang lain, umumnya disebabkan oleh kerusakan atau cedera pada organ viseral
- c. Nyeri neurologis, disebabkan oleh spasme di sepanjang atau di beberapa jalur saraf

- d. Nyeri phantom, dirasakan pada bagian tubuh yang hilang, misalnya pada bagian kaki yang sudah diamputasi (Saputra, 2013).

## **5. Efek Membahayakan dari Nyeri**

### **a. Nyeri Akut**

Nyeri yang tidak diatasi secara adekuat mempunyai efek yang membahayakan diluar ketidaknyamanan yang disebabkan. Nyeri akut dapat mempengaruhi sistem pulmonari, kardiovaskular, gastrointestinal, endokrin, dan imunologik. Pasien dengan nyeri hebat dan stres yang berkaitan dengan nyeri dapat tidak mampu untuk napas dalam dan mengalami peningkatan nyeri dan mobilitas menurun.

### **b. Nyeri kronis**

Supresi fungsi imun yang berkaitan dengan nyeri kronis dapat meningkatkan pertumbuhan tumor. Nyeri kronis juga sering mengakibatkan depresi dan ketidakmampuan untuk melanjutkan aktifitas dan melakukan hubungan interpersonal sebelum nyeri mulai terjadi. Ketidakmampuan ini dapat berkisar dari membatasi keikutsertaan dalam aktifitas fisik sampai tidak mampu memenuhi kebutuhan pribadi seperti berpakaian atau makan (Smeltzer dan Bare, 2002).

## **6. Pengkajian Nyeri**

Beberapa hal yang harus dikaji untuk menggambarkan nyeri seseorang antara lain:

### **a. Intensitas nyeri**

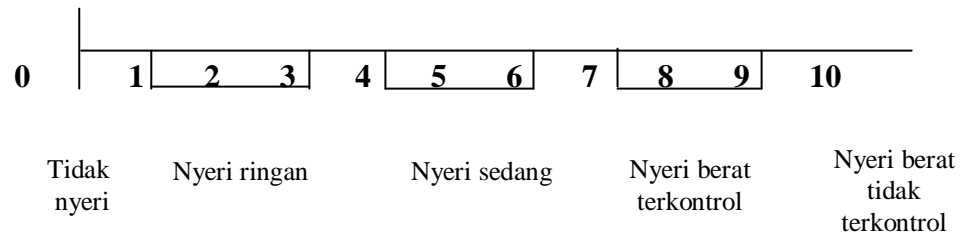
Minta individu untuk membuat tingkatan nyeri pada skala verbal, misal : tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri sedang, nyeri berat, hebat atau sangat nyeri, atau dengan membuat skala nyeri yang sebelumnya bersifat kualitatif menjadi bersifat kuantitatif dengan menggunakan skala 0 –10 yang bermakna 0 = tidak nyeri, dan 10 = nyeri sangat hebat.

- b. Karakteristik nyeri. Karakteristik nyeri dapat dilihat atau diukur berdasarkan lokasi nyeri, durasi nyeri (menit, jam, hari atau bulan), irama/periodenya (terus menerus, hilang timbul, periode bertambah atau berkurangnya 33 intensitas) kualitas (nyeri seperti ditusuk, terbakar, sakit nyeri dalam atau superficial, atau bahkan seperti digencet).
- c. Faktor-faktor yang meredakan nyeri dan apa yang dipercaya pasien dapat membantu mengatasi nyeri berdasarkan pengalaman atau *trial and error*
- d. Efek nyeri terhadap aktifitas kehidupan sehari-hari. Nyeri akut sering berkaitan dengan ansietas dan nyeri kronis dengan depresi.
- e. Kekhawatiran individu tentang nyeri, seperti beban ekonomi, prognosis, pengaruh terhadap peran dan perubahan citra diri (Smeltzer dan Bare, 2002).

Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri. Penilaian intensitas nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan skala sebagai berikut:

a. Skala Deskriptif

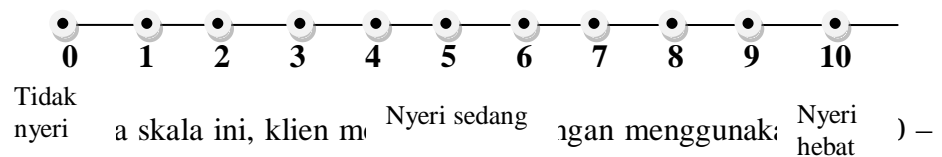
**Gambar 2.5**  
**Skala Nyeri Deskriptif**



Pada penilaian ini, peneliti menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Skala ini menggunakan angka-angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala numerik verbal ini lebih bermanfaat pada periode pascabedah, karena secara alami verbal/kata-kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik. Skala verbal menggunakan katakata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/ nyeri hilang sama sekali. Karena skala ini membatasi pilihan kata pasien, skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri (Yudiyanta, dkk, 2015).

b. Skala numerik

**Gambar 2.6**  
**Skala Nyeri Numerik**



10. Skala yang paling efektif untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan

setelah intervensi terapeutik. Dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik (Yudiyanta, dkk, 2015). Penilaian nyeri yang dirasakan klien yaitu :

- 0 = Tidak ada rasa sakit. Merasa normal
- 1 = nyeri hampir tak terasa (sangat ringan) = Sangat ringan, seperti gigitan nyamuk. Sebagian besar waktu klien tidak pernah berpikir tentang rasa sakit
- 2 = (tidak menyenangkan) = nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit
- 3 = (bisa ditoleransi) = nyeri Sangat terasa, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter
- 4 = (menyedihkan) = Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah
- 5 = (sangat menyedihkan) = Kuat, dalam, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir
- 6 = (intens) = Kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga tampaknya sebagian mempengaruhi sebagian indra klien, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu



- 7 = (sangat intens) = Sama seperti 6 kecuali bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra klien menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri
- 8 = (benar-benar mengerikan) = Nyeri begitu kuat sehingga klien tidak lagi dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika sakit datang dan berlangsung lama
- 9 = (menyiksa tak tertahankan) = Nyeri begitu kuat sehingga klien tidak bisa mentolerirnya dan sampai-sampai menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit apapun caranya, tidak peduli apa efek samping atau risikonya
- 10 = (sakit tak terbayangkan tak dapat diungkapkan) = Nyeri begitu kuat tak sadarkan diri. Kebanyakan orang tidak pernah mengalami sakala rasa sakit ini. Karena sudah keburu pingsan seperti mengalami kecelakaan parah, tangan hancur, dan kesadaran akan hilang sebagai akibat dari rasa sakit yang luar biasa parah.

c. Skala analog visual

**Gambar 2.7**  
**Skala Analog Visual**



Adalah suatu garis lurus / horizontal sepanjang 10 cm yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada

setiap ujungnya. Skala ini memberi kebebasan penuh pada klien untuk mengidentifikasi keparahan nyeri. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. VAS juga dapat diadaptasi menjadi skala hilangnya/ reda rasa nyeri. Digunakan pada pasien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pascabedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi (Yudiyanta, dkk, 2015)

d. Skala Wajah (*Wong-Baker Faces Pain Rating Scale*)

Penilaian nyeri menggunakan skala Wong-Baker sangatlah mudah namun perlu kejelian sipenilai pada saat memperhatikan ekspresi wajah penderita karena penilaian menggunakan skala ini dilakukan dengan hanya melihat ekspresi wajah penderita pada saat bertatap muka tanpa menanyakan keluhannya. Skala Wong-Baker (berdasarkan ekspresi wajah) dapat dilihat dibawah :

**Gambar 2.8**  
**Skala Wajah**



- 2) Ekspresi wajah 1 : tidak merasa nyeri sama sekali

- 3) Ekspresi wajah 2 : nyeri hanya sedikit
- 4) Ekspresi wajah 3 : sedikit lebih nyeri
- 5) Ekspresi wajah 4 : jauh lebih nyeri
- 6) Ekspresi wajah 5 : jauh lebih nyeri sangat
- 7) Ekspresi wajah 6 : sangat nyeri luar biasa hingga penderita menangis (Andarmoyo, 2013).

f. Respons Perilaku

Menurut Andarmoyo (2013), respons perilaku yang umumnya diperlihatkan klien adalah :

- 1) Vokalisasi : mengaduh, menangis, sesak nafas, mendengkur
- 2) Ekspresi wajah : meringis, menggeletukkan gigi, mengeryitkan dahi, menutup mata atau mulut dengan rapat atau membuka mata atau mulut dengan lebar, menggigit bibir
- 3) Gerakan tubuh : Gelisah, imobilisasi, ketegangan otot, peningkatan gerakan jari dan tangan, aktivitas melangkah yang tanggal ketika berlari atau berjalan, gerakan ritmik atau gerakan menggosok, gerakan melindungi bagian tubuh
- 4) Interaksi sosial : menghindari percakapan, fokus hanya pada aktifitas untuk menghilangkan nyeri, menghindari kontak sosial, penurunan rentang perhatian

## **7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Respons Nyeri**

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persepsi individu terhadap nyeri :

a. Pengalaman masa lalu dengan nyeri

Individu yang mempunyai pengalaman multipel dan berkepanjangan dengan nyeri akan lebih sedikit gelisah dan lebih toleran terhadap nyeri dibanding orang yang hanya mengalami sedikit nyeri. Individu dengan pengalaman nyeri berulang dapat mengetahui ketakutan peningkatan nyeri dan pengobatannya yang tidak adekuat. Sebaliknya, individu yang tidak pernah mengalami nyeri hebat tidak mempunyai rasa takut terhadap nyeri itu. .

b. Ansietas dan nyeri

Ansietas akan meningkatkan nyeri, ansietas yang relevan atau berhubungan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi pasien terhadap nyeri. Secara umum, cara yang lebih efektif untuk menghilangkan nyeri adalah dengan mengarahkan pengobatan pada nyeri ketimbang ansietas.

c. Budaya dan nyeri

Budaya dan etniksitas mempunyai pengaruh pada bagaimana seseorang berespon terhadap nyeri, namun budaya dan etnik tidak mempengaruhi persepsi nyeri. Perawat yang mengetahui perbedaan budaya akan mempunyai pemahaman yang lebih besar tentang nyeri pasien dan akan lebih akurat dalam mengkaji nyeri dan respon-respon perilaku terhadap nyeri juga efektif dalam menghilangkan nyeri pasien.

d. Usia dan nyeri

Pengaruh usia pada persepsi nyeri dan toleransi nyeri tidak diketahui secara luas. Cara lansia berespon terhadap nyeri dapat berbeda dengan cara perespon orang yang berusia lebih muda.

e. Efek plasebo

Efek plasebo terjadi ketika seseorang berespon terhadap pengobatan atau tindakan lain karena suatu harapan bahwa pengobatan atau tindakan tersebut akan memberikan hasil bukan karena tindakan atau pengobatan tersebut benar-benar bekerja. Individu yang diberitahu bahwa suatu medikasi diperkirakan dapat meredakan nyeri, akan mengalami penurunan nyeri dibandingkan dengan pasien yang diberitahu bahwa medikasi yang didapatnya tidak mempunyai efek apapun (Smeltzer dan Bare, 2002).

## **8. Penatalaksanaan Nyeri**

a. Farmakologis

Intervensi farmakologis dilakukan dalam kolaborasi dengan dokter atau pemberi perawatan utama lainnya dan pasien. Penatalaksanaan nyeri memerlukan kolaborasi erat dan komunikasi yang efektif antara pemberi perawatan kesehatan. Analgesik dapat diberikan melalui rute parenteral, rute oral, rektal dan transdermal dan melalui kateter epidural atau intraspinal. Sebelum memberikan preparat analgesik untuk meredakan nyeri, perawat harus mengkaji status terakhir pasien, termasuk intensitas nyeri, perubahan dalam intensitas nyeri setelah dosis medikasi sebelumnya dan efek-efek samping medikasi (Smeltzer dan Bare, 2002).

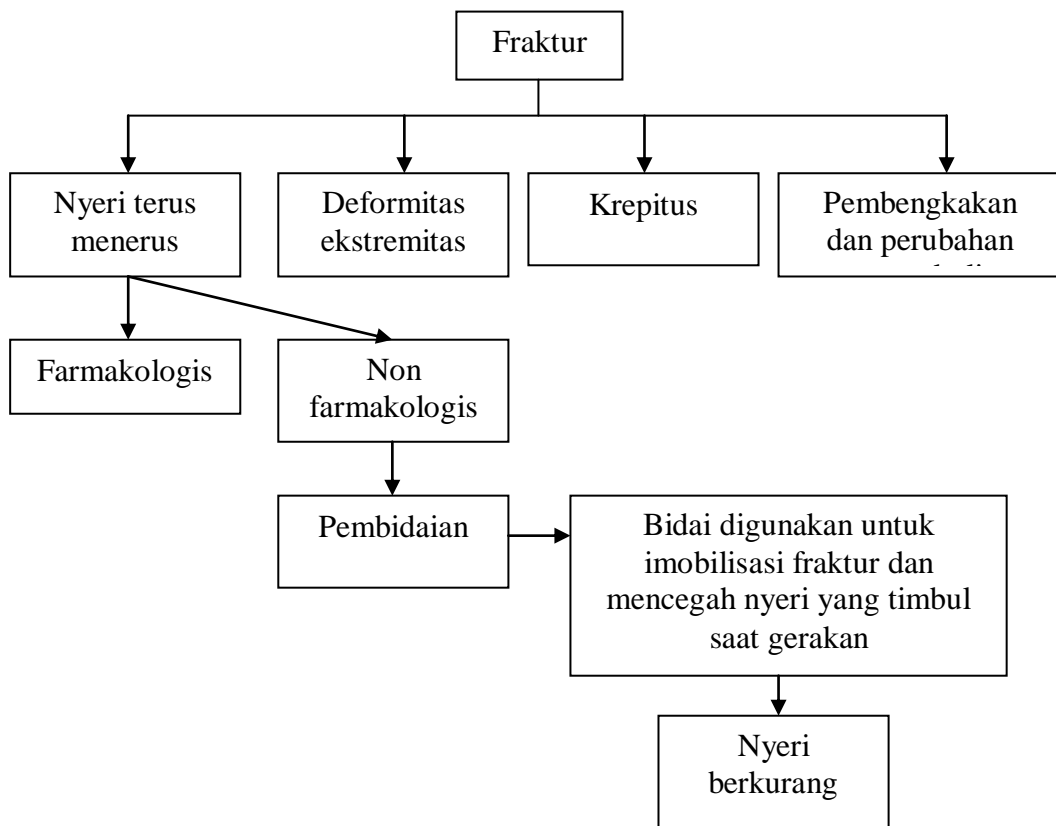
b. Non Farmakologis

Metode pereda nyeri non farmakologis biasanya memiliki resiko yang sangat rendah, tindakan tersebut diperlukan atau sesuai untuk mempersingkat episode nyeri yang berlangsung hanya beberapa detik atau menit. Jika nyeri hebat berlangsung selama berjam-jam atau berhari-hari, perlu kombinasi non farmakologis dengan obat-obatan supaya lebih efektif untuk menghilangkan nyeri. Bentuk terapi non farmakologis yang dapat diberikan adalah Stimulasi dan masase kutaneus, Terapi es dan panas, Stimulasi saraf elektrik transkutan, Distraksi, Teknik relaksasi, Imajinasi terbimbing, Hipnosis, Metode bedah-neuro dari penatalaksanaan nyeri (Smeltzer dan Bare, 2002).

#### D. Kerangka Teori

Berdasarkan teori-teori yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat disusun kerangka teori penelitian sebagai berikut :

**Skema 2.1**  
**Kerangka Teori**



Sumber : Smeltzer dan Bare (2002), Thomas et.al (2011)



## BAB III

### KERANGKA KONSEP

#### A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep atau variabel-variabel yang akan diamati (diukur) melalui penelitian yang dimaksud (Notoatmodjo, 2010). Dengan mengadopsi dan memodifikasi dari teori yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat digambarkan kerangka konsep sebagai dasar dalam penelitian ini sebagai berikut :

**Skema 3.1**  
**Kerangka Konsep**

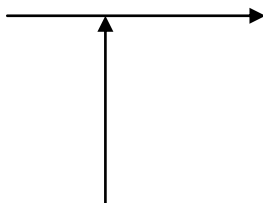
#### Variabel Independen

Pembidaian

#### Variabel Dependen

Skala nyeri :  
a. Ringan  
b. Sedang  
c. berat

Variabel Konfounding :  
- Pemberian analgetik





## B. Defenisi Operasional

**Tabel 3.1**  
**Defenisi Operasional**

<b>Variable</b>	<b>Defenisi Operasional</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Cara Ukur</b>	<b>Skala Ukur</b>	<b>Hasil Ukur</b>
<b>Independen</b> Pembidaian	Pemasangan alat yang digunakan untuk menyangga dan menahan bagian tulang yang retak atau patah agar tidak digerakkan, dengan tujuan untuk mencegah pergerakan atau pergeseran dari ujung tulang yang retak	Lembar observasi	SOP Pemasangan bidai	Nominal	Dilakukan pembidaian
<b>Dependen</b> Skala nyeri	Nyeri yang dirasakan klien akibat adanya fraktur tertutup, yang dinilai dengan menggunakan skala skala nyeri numerik	Lembar observasi	Mengukur skala nyeri	Interval	Skala nyeri 1 – 10

## C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka konsep diatas maka dapat dirumuskan hipotesa pada penelitian ini sebagai berikut :

Ha : ada pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup di Ruangn IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi

Tahun 2018

Ho : tidak ada pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain *quasi-eksperimen* dengan rancangan *one group pretest posttest*, yaitu penelitian semu tanpa adanya kelompok pembanding (Notoatmodjo, 2010). Bentuk rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

**Skema 4.1**  
**Rancangan Penelitian**

Pre-test	Perlakuan	Post-test
O1	X1	O2

Keterangan :

- O1 = Skala nyeri sebelum dilakukan intervensi
- X1 = Intervensi melalui pembidaian
- O2 = Skala nyeri sesudah dilakukan intervensi

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, pada tanggal 26 Januari s/d 13 Februari 2018.

#### C. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Notoatmojo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien fraktur di ruangan IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi, dengan jumlah rata-rata 49 orang per bulan pada periode Januari – Oktober 2017.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Besar sampel minimal dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$(t-1) (r-1) \geq 15$$

di mana t = banyak kelompok perlakuan  
r = jumlah replikasi

$$\text{ket : } (2 - 1) (r - 1) \geq 15$$

$$r - 1 \geq 15/1$$

$$r = 15/1 + 1$$

$$r = 16$$

(Budijanto, 2010)

Cara pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sample*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan pada pertimbangan tertentu yang dibuat sendiri oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Hidayat, 2007). Adapun kriteria sampel yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi
  - 1) Pasien fraktur tertutup

- 2) Pasien dalam keadaan sadar
  - 3) Bersedia menjadi responden
  - 4) Bisa berkomunikasi dengan baik
- b. Kriteria Eksklusi
- 1) Pasien rujukan yang sudah terpasang bidai
  - 2) Pasien yang tidak kooperatif
  - 3) Pasien dengan multiple fraktur

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden. Pengumpulan data primer dilakukan melalui pengukuran langsung skala nyeri sebelum dilakukan intervensi (pembedaian) dan setelah dilakukan pembedaian. Sebelum dilakukan penelitian terlebih dahulu peneliti mengajukan surat permohonan menjadi responden, jika responden menyetujui maka diminta untuk menandatangani surat pernyataan (*inform consent*). Selanjutnya dilakukan pengumpulan data sesuai dengan tujuan penelitian.

## **2. Data sekunder**

Data sekunder yang dikumpulkan meliputi jumlah data pasien fraktur di ruangan IGD, berdasarkan data dari RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi.

## **E. Prosedur Penelitian**

1. Setiap subjek yang memenuhi kriteria inklusi peneliti langsung meminta *inform consent* dan melakukan proses pengumpulan data dengan cara pengukuran langsung kepada responden (*pre test*) yaitu mengukur skala nyeri pasien
2. Pada tahap pelaksanaan dilakukan pembidaian sesuai dengan SOP.
3. Pada tahap *post test* peneliti mengukur kembali skala nyeri

## **F. Teknik Pengolahan dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan data**

#### *a. Editing*

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan kelengkapan, kejelasan dan kesesuaian data, dari penilaian pre test dan post test, yaitu data umur pasien, jenis kelamin, pekerjaan dan diagnosa medis (masalah kesehatan).

#### *b. Coding*

Merupakan tahap kedua dari pengolahan data, dimana proses ini penting dilakukan untuk memudahkan peneliti dalam mengolah data yang masuk.

Pengkodean dilakukan pada lembar observasi yang telah diisi, sesuai dengan skala nyeri yang dirasakan responden.

**c. Entry data**

Tahap dilakukan kegiatan proses dan tahap semua data yang lengkap dan benar untuk dianalisis. Pengolahan data dilakukan dengan program komputer mulai dari entri data pada tabulating dan juga mendeskripsikan hasilnya.

**d. Cleaning**

Data dicek kembali, dan tidak terdapat kesalahan pada data yang sudah di entri (Notoatmodjo, 2010).

**2. Teknik Analisa Data**

**a. Analisa Univariat**

Analisa ini dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, yang disajikan dalam bentuk statistik deskriptif meliputi *mean*, *minimal-maksimal* dan *standar deviasi* (Notoatmodjo, 2010).

**b. Analisa Bivariat**

Analisa data dilakukan untuk melihat pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup. Analisis dilakukan dengan menggunakan *t-test dependent*. Untuk mengetahui diterima dan ditolaknya hipotesa sesuai dengan signifikansi yang ditetapkan yaitu menggunakan interval kepercayaan 0.05. Hipotesa alternatif diterima

jika probabilitas  $\leq 0,05$  dan Hipotesa alternatif ditolak jika nilai probabilitas  $> 0,05$  (Trihendradi, 2009).

## **G. Etika Penelitian**

### **1. Lembar Persetujuan**

Merupakan cara persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian (pasien / keluarga pasien) dengan memberikan lembar persetujuan. Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti yang memenuhi kriteria inklusi dan disertai judul penelitian dan manfaat penelitian. Jika responden menolak maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-hak responden.

### **2. Tanpa Nama**

Yaitu tidak memberikan nama responden pada lembar pengumpulan data. Lembar tersebut hanya diberi inisial tertentu.

### **3. Kerahasiaan**

Peneliti menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya, semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti (Hidayat, 2007).



#### **4. Azas Manfaat**

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subyek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi (*beneficence*). Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek (*nonmaleficence*). Apabila intervensi penelitian berpotensi mengakibatkan cedera atau stres tambahan maka subyek dikeluarkan dari kegiatan penelitian untuk mencegah terjadinya cedera, kesakitan, stres, maupun kematian subyek penelitian.

#### **5. Memberikan Kompensasi**

Apabila informasi yang diperlukan telah diperoleh dari responden, maka peneliti bukan hanya mengucapkan terima kasih, tetapi juga memberikan penghargaan lain seperti kenang-kenangan atau apapun sebagai apresiasi peneliti terhadap responden (Notoatmodjo, 2010).

## **BAB V**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **1. Letak Geografis**

RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi adalah Rumah Sakit kelas B pendidikan yang terletak di kota Bukittinggi yang berudara sejuk dengan ketinggian dari permukaan laut  $\pm 927$  M dan terletak di antara (10021 BT – 10025 BT), (00.76 LS – 00.19 LS). Adapun batas-batas RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi adalah :

- a. Sebelah Timur dengan Jalan A. Rivai
- b. Sebelah Barat dengan Kelurahan Bukit Apit
- c. Sebelah Utara dengan Ngarai Sianok dan PMI Bukittinggi
- d. Sebelah Selatan dengan Kantor Dinas Pendapatan Daerah Sumbar

##### **2. Sarana Prasarana dan Tenaga Pendukung**

RSUD Dr Achmad Mochtar adalah rumah sakit negeri kelas B. Rumah sakit ini mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspecialis terbatas. Rumah sakit ini juga menampung pelayanan rujukan dari rumah sakit kabupaten. Di Rumah Sakit ini tersedia 322 tempat tidur inap, lebih banyak dibanding setiap rumah sakit di Sumatera Barat yang tersedia rata-rata 65 tempat tidur inap. Pelayanan Inap termasuk kelas tinggi, karena 60 dari 322 tempat tidur di rumah sakit ini berkelas VIP keatas

Jumlah dokter yang tersedia juga banyak yaitu 71 dokter, lebih banyak dibanding rata-rata rumah sakit di Sumatera Barat. Tenaga pendukung yang terdapat di RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi terdiri dari :

- a. Perawat : 238 orang
- b. Perawat IGD : 19 orang
- c. Pegawai Khusus Terapi : 9 orang
- d. Teknisi Medis : 54 orang
- e. Pegawai Khusus Gizi : 19 orang
- f. Pegawai Khusus Kefarmasian : 74 orang
- g. Pegawai Khusus Kesehatan Masyarakat : 10 orang
- h. Pegawai Non Kesehatan : 140 orang

Sedangkan jumlah tenaga perawat di Ruang Bedah adalah sebanyak 15 orang.

### **3. Tingkat Kesibukan**

Setiap tahun, 154,608 pasien menjenguk RSUD Dr Achmad Mochtar. Dibanding rata-rata rumah sakit di wilayah, Rumah Sakit ini Umumnya Sibuk, dengan jumlah kunjungan sebagai berikut :

- a. Rawat Inap : 13,386 orang / tahun
- b. Rawat Jalan : 127,185 orang / tahun
- c. Instalasi Gawat Darurat (IGD) : 14,037 orang / tahun

## B. Hasil Penelitian

### 1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari variabel penelitian, yang disajikan dalam bentuk statistik deskriptif meliputi mean, minimum-maksimum dan standar deviasi. Adapun hasil analisis univariat tersebut adalah :

#### a. Rerata Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Pembidaian

**Tabel 5.1**  
**Rerata Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Pembidaian pada Pasien**  
**Fraktur Tertutup di RUANGAN IGD RSUD Dr. Achmad**  
**Mochtar Bukittinggi Tahun 2018**

Skala Nyeri	n	Mean	Standar Deviasi	Min-Max	95 % CI
Pre-test	16	5,75	1,483	3 – 8	4,96 – 6,54

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui rerata skala nyeri sebelum dilakukan pembidaian adalah 5,75, dengan standar deviasi 1,483. Skala nyeri terendah 3 (nyeri ringan) dan tertinggi 8 (nyeri berat bisa terkontrol). Dari hasil estimasi disimpulkan bahwa 95% diyakini rerata skala nyeri sebelum dilakukan pembidaian adalah 4,96 – 6,54 (nyeri sedang).

#### b. Rerata Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Pembidaian

**Tabel 5.2**  
**Rerata Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Pembidaian pada Pasien**  
**Fraktur Tertutup di RUANGAN IGD RSUD Dr. Achmad**  
**Mochtar Bukittinggi Tahun 2018**

Skala Nyeri	n	Mean	Standar Deviasi	Min-Max	95 % CI
Post-test	16	4,06	1,181	3 – 6	3,43 – 4,69

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui rerata skala nyeri sesudah dilakukan pembidaian adalah 4,06, dengan standar deviasi 1,181. Skala nyeri terendah 3 (nyeri ringan) dan tertinggi 6 (nyeri sedang). Dari hasil estimasi disimpulkan bahwa 95% diyakini rerata skala nyeri sesudah dilakukan pembidaian adalah 3,43 – 4,69 (nyeri ringan - sedang).

## 2. Analisis Bivariat

**Tabel 5.3**  
**Pengaruh Pembidaian terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien**  
**Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar**  
**Bukittinggi Tahun 2018**

Pengukuran	Skala Nyeri			N	Mean Different	t	Pvalue
	Mean	SD	SE				
- Pre-test	5,75	1,483	0,371	15	1,69	4,521	0,000
- Post-test	4,06	1,181	0,295				

Pada tabel 5.3 diketahui bahwa rerata skala nyeri sebelum dilakukan pembidaian adalah 5,75 dengan standar deviasi 1,483. Skala nyeri sesudah dilakukan pembidaian adalah 4,06 dengan standar deviasi 1,181. Terlihat perbedaan rerata (*mean different*) sebelum dan sesudah dilakukan pembidaian adalah 1,69 dengan nilai  $t = 4,521$ . Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018, nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

## C. Pembahasan

### 1. Analisis Univariat

a. Rerata Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Pembidaian

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui rerata skala nyeri sebelum dilakukan pembedaian adalah 5,75, dengan standar deviasi 1,483. Skala nyeri terendah 3 (nyeri ringan) dan tertinggi 8 (nyeri berat bisa terkontrol). Dari hasil estimasi disimpulkan bahwa 95% diyakini rerata skala nyeri sebelum dilakukan pembedaian adalah 4,96 – 6,54 (nyeri sedang).

Masalah utama yang dikeluhkan oleh pasien fraktur tertutup adalah masalah nyeri. Hal ini sesuai dengan penelitian Asrizal (2014), bahwa keluhan utama pasien fraktur tertutup adalah nyeri. Dimana pada hasil pemeriksaan fisik regio femur dekstra didapatkan pemendekan, bengkak, deformitas angulasi ke lateral, nyeri tekan, pulsasi distal teraba, sensibilitas normal, nyeri gerak aktif, nyeri gerak pasif, dan luka terbuka tidak ada. Menurut Smeltzert dan Bare, 2002), nyeri yang tidak diatasi secara adekuat mempunyai efek yang membahayakan diluar ketidaknyamanan yang disebabkan. Nyeri akut dapat mempengaruhi sistem pulmonari, kardiovaskular, gastrointestinal, endokrin, dan imunologik. Pasien dengan nyeri hebat dan stres yang berkaitan dengan nyeri dapat tidak mampu untuk napas dalam dan mengalami peningkatan nyeri dan mobilitas menurun.

Menurut asumsi peneliti, nyeri yang dirasakan responden sebelum dilakukan pembedaian disebabkan adanya kerusakan syaraf dan pembuluh darah yang menimbulkan rasa nyeri. Nyeri yang timbul pada fraktur bukan semata-mata karena frakturnya saja, namun karena adanya pergerakan fragmen tulang. Nyeri yang dirasakan responden tersebut bermacam-

macam tergantung dari penyebab timbulnya nyeri. Pada penelitian ini, skala nyeri terendah yang dirasakan responden adalah 3 (nyeri ringan) yang disebabkan oleh fraktur humerus tertutup. Skala nyeri ringan tersebut karena patah tulang yang terjadi tidak menyebabkan adanya komplikasi pada kulit atau tidak terdapat hubungan antara fragmen tulang dengan dunia luar, sehingga nyeri yang dirasakan responden adalah murni karena adanya terputusnya keutuhan tulang, tanpa disertai nyeri akibat luka atau robeknya kulit, dan tidak terjadi kerusakan arteri. Nyeri ringan ini juga bisa terjadi karena faktor usia responden yang sudah lanjut (64 tahun), sehingga bisa mentoleransi nyeri dengan baik.

Skala nyeri tertinggi yang dirasakan responden adalah 8 (nyeri berat bisa terkontrol). Nyeri ini dipengaruhi oleh rasa cemas responden terhadap fraktur yang terjadi, karena dengan adanya fraktur tersebut maka responden tidak dapat lagi melakukan aktifitas seperti biasa sehingga timbul kecemasan terhadap kondisi kesehatannya sehingga berpengaruh pada skala nyeri.

b. Rerata Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Pembidaian

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui rerata skala nyeri sesudah dilakukan pembidaian adalah 4,06, dengan standar deviasi 1,181. Skala nyeri terendah 3 (nyeri ringan) dan tertinggi 6 (nyeri sedang). Dari hasil estimasi disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata skala nyeri sesudah dilakukan pembidaian adalah 3,43 – 4,69 (nyeri ringan - sedang).

Pembidaian adalah berbagai tindakan dan upaya untuk mengistirahatkan bagian yang patah. Pembidaian adalah suatu cara pertolongan pertama pada cedera/trauma sistem muskuloskeletal untuk mengistirahatkan (immobilisasi) bagian tubuh kita yang mengalami cedera dengan menggunakan suatu alat. Pembidaian ini bertujuan untuk mengurangi dan menghilangkan rasa nyeri, mencegah gerakan patah tulang yang dapat mengakibatkan kerusakan jaringan lunak sekitarnya (Smeltzer dan Bare, 2002).

Sejalan dengan penelitian Fakhurizal (2015) di Ruang IGD RSUD AM Parikesit Tenggarong, diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pembidaian dengan penurunan rasa nyeri pada pasien fraktur tertutup. Setelah dilakukan pembidaian, rata-rata pasien mengalami penurunan skala nyeri 2,13.

Menurut asumsi peneliti, responden mengalami penurunan skala nyeri sesudah dilakukan pembidaian. Skala nyeri terendah adalah 3, dimana responden nyeri yang dirasakan responden sudah berkurang, karena dengan adanya pembidaian maka akan mencegah gerakan patah tulang yang dapat mengakibatkan kerusakan jaringan lunak sekitarnya. Setelah dilakukan pembidaian ini, sebanyak 9 responden mengalami penurunan skala nyeri antara 2 – 4. Namun demikian juga terdapat responden yang tidak mengalami penurunan skala nyeri. Responden tersebut mengalami closed fraktur radius sinistra 1/3 distal, fraktur humerus tertutup, fraktur radius, fraktur tibia, fraktur radius ulna, dan



fraktur tibia fibula bilateral tertutup. Perbedaan penurunan skala nyeri ini bisa dipengaruhi oleh lokasi fraktur, pergeseran awal fraktur, dan faktor usia responden.

## 2. Analisis Bivariat

Hasil penelitian yang tergambar pada tabel 5.3 diketahui bahwa rerata skala nyeri sebelum dilakukan pembidaian adalah 5,75 dengan standar deviasi 1,483. Skala nyeri sesudah dilakukan pembidaian adalah 4,06 dengan standar deviasi 1,181. Terlihat perbedaan rata-rata (*mean different*) sebelum dan sesudah dilakukan pembidaian adalah 1,69 dengan nilai  $t = 4,521$ . Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pembidaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018, nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

Bidai digunakan untuk imobilisasi dan memposisikan satu atau beberapa sendi. Pada fraktur, bidai digunakan untuk melindungi fraktur yang telah sembuh parsial ketika penanggung beban atau gerakan diperbolehkan. Bidai juga digunakan untuk imobilisasi fraktur dan mencegah nyeri yang timbul saat gerakan (Thomas et.al, 2011).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fakhurrisal (2015) tentang Pengaruh Pembidaian Terhadap Penurunan Rasa Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Di Ruang IGD Rumah Sakit Umum Daerah A.M Parikesit Tenggara, bahwa Terdapat pengaruh bermakna antara pembidaian dengan penurunan rasa nyeri pada pasien fraktur tertutup ( $p = 0,001$ ).

Menurut asumsi peneliti, adanya pengaruh pembidaian terhadap skala nyeri pasien fraktur tertutup karena dengan adanya pembidaian maka pergerakan pada tulang/ daerah yang patah bisa berkurang, sehingga tidak menimbulkan rasa nyeri pada responden. Adanya pembidaian akan membuat otot-otot skelet yang mengalami spasme perlahan berelaksasi, sehingga dapat menurunkan intensitas nyeri. Pembidaian juga dapat menyangga atau menahan bagian tubuh agar tidak bergeser atau berubah dari posisi yang dikehendaki, sehingga menghindari bagian tubuh agar tidak bergeser dari tempatnya dan dapat mengurangi/menghilangkan rasa nyeri. Disamping itu, pembidaian juga bermanfaat untuk mengembalikan posisi patahan tulang ke posisi semula (reposisi) dan mempertahankan posisi itu selama masa penyembuhan patah tulang (imobilisasi), sehingga dapat mempengaruhi nyeri yang dirasakan pasien. Terjadinya penurunan skala nyeri juga dipengaruhi oleh efek analgetik yang diberikan pada responden.

Namun demikian, tidak seluruh responden yang mengalami penurunan skala nyeri. Responden yang tidak terjadi penurunan skala nyeri kemungkinan disebabkan pengalaman masa lalu dengan nyeri, dimana mereka tidak pernah merasakan nyeri terkait dengan fraktur. Bagi responden yang mengalami penurunan skala nyeri bisa dipengaruhi oleh persepsi pasien terhadap nyeri, dimana kecemasan mereka berkurang setelah dilakukan pembidaian karena yakin bahwa pembidaian tersebut berdampak positif bagi nyeri yang dirasakannya.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Rerata skala nyeri sebelum dilakukan pembedaian adalah 5,75, dengan standar deviasi 1,483.
2. Rerata skala nyeri sesudah dilakukan pembedaian adalah 4,06, dengan standar deviasi 1,181.
3. Ada pengaruh pembedaian terhadap penurunan skala nyeri pada pasien fraktur tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018, nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

#### **B. Saran**

Dari hasil ini penulis mempunyai beberapa saran yaitu sebagai berikut:

##### 5. Bagi Pasien

Agar bersedia bekerja sama dengan petugas pada saat pembedaian, sehingga proses pembedaian berjalan lancar dan skala nyeri dapat segera berkurang.

##### 6. Bagi Rumah Sakit

Perlunya pengkajian pengalaman nyeri pasien sebagai dasar dalam melakukan tindakan keperawatan, serta yang dilakukan pembedaian yaitu sebelum dan sesudah dilakukan pembedaian.

7. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini agar dapat menjadi masukan bagi STIKes Perintis Padang dalam upaya pengembangan ilmu pengetahuan, dan meningkatkan keterampilan dalam melakukan pembidaian.

8. Bagi Peneliti Selanjutnya

Agar dapat meneliti tentang pengaruh pembidaian terhadap skala nyeri pada pasien fraktur terbuka, sehingga pembidaian juga dilaksanakan terhadap pasien dengan fraktur terbuka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Rana Muhammad. Irfan Zia, Muhammad. Amin, Jahansaib. Khan, Rafya. Ahmed, Saleem. Danish, KF. 2012. *Frequency Of Femoral Fractures; Comparison In Patients Less Than And More Than 40 Years of Age*. Professional Med J. 2012.19(1): 011-014.
- Akper Harum. 2012. *Prosedur Tindakan Balut Bidai*. akses dari <http://elearning.akperharum.ac.id>
- Andarmoyo, S. 2013. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta. Ar-Russ Media
- Asrizal, RA. 2014. *Closed Fracture 1/3 Middle Femur Dextra*. Medula, Volume 2, Nomor 3, Maret 2014
- Fakhrurrizal, A. 2015. *Pengaruh Pembidaian Terhadap Penurunan Rasa Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Di Ruang IGD Rumah Sakit Umum Daerah A.M Parikesit Tenggarong. Jurnal Ilmu Kesehatan Vol. 3. No 2 Desember 2015*
- Hidayat, AA. 2007. *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta. Salemba Medika
- Kouris, Georgios, Hostiuc, Sourin. Negoii, Ionut. 2012. *Femoral fractures in road traffic accidents. Romanian Society of Legal Medicine*. [20] 279-282 [2012] DOI: 10.4323/rjlm.2012.279
- Mansjoer, A. 2002. *Kapita Selekta Kedokteran*. Jakarta. Media Aeculapius
- Muttaqin, A. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta. EGC
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Nurchairiah. 2014. *Efektifitas Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang Dahlia RSUD Arifin Achmad, Skripsi*, diunduh di [jom.unri.ac.id](http://jom.unri.ac.id)
- RSUD dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. 2017. *Data Kejadian Fraktur Bulan Januari – Oktober 2017*
- Saputra, L. 2013. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia*. Jakarta. Binarupa Aksara Publisher

- Saputra, L. 2013. *Keterampilan Dasar untuk Perawat dan Bidan*. Jakarta. Binarupa Aksara Publisher
- Smeltzer dan Bare. 2002. *Buku Ajar Keperawatan medikal Bedah Brunner dan Suddarth Edisi 8*. Jakarta. EGC
- Suratun. 2008. *Klien Gangguan Sistem Muskuloskeletal Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta. EGC
- Thomas, et.al. 2011. *Terapi dan Rehabilitasi Fraktur*. Jakarta. EGC
- Tim Bantuan Medis BEM IKM FKUI. *Modul Penanganan Patah Tulang Dan Cedera Sendi*. FKM-UI
- Trihendradi C. (2009). *7 Langkah Mudah melakukan Analisa Statistik Menggunakan SPSS*, Yogyakarta : Andi Offset
- Yudiyanta, dkk. 2015. *Assessment Nyeri*. CDK-226/ vol. 42 no. 3, th. 2015

Lampiran 1

## **PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RAHMAWATI

BP : 1614201125

Pekerjaan : Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Perintis  
Sumatera Barat

Sedang melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Pembidaian terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018”**.

Untuk keperluan tersebut saya membutuhkan beberapa data yang diharapkan dapat didapatkan melalui observasi skala nyeri. Penelitian ini tidak akan merugikan Bapak/Ibu sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Oleh sebab itu, saya harap Bapak/Ibu dapat bersedia menjadi responden pada penelitian ini.

Demikian saya sampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu menjadi responden dalam penelitian ini saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

**RAHMAWATI**

Lampiran 2

**PERNYATAAN PERSETUJUAN  
MENJADI RESPONDEN  
(INFORM CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : .....

Umur : .....

Jenis Kelamin : .....

Menyatakan bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : RAHMAWATI

NIM : 1614201125

Judul : **“Pengaruh Pembidaian terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018”**

Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berakibat negatif terhadap saya, sehingga jawaban yang saya berikan adalah yang sebenarnya dan akan dirahasiakan.

Demikianlah pernyataan ini saya buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, Januari 2018

Yang membuat pernyataan

-----



Lampiran 3

**SKALA NYERI NUMERIK**

**Data Responden :**

Inisial : .....

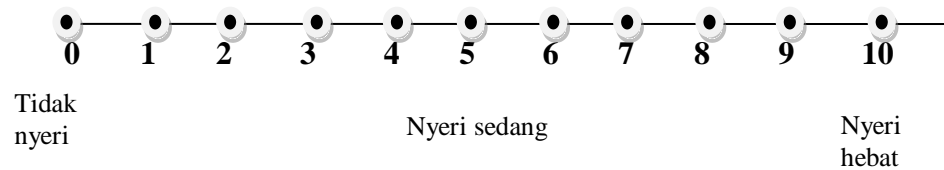
Jenis Kelamin : .....

Umur : .....

Pekerjaan : .....

Masalah : .....

Skala Nyeri



**Keterangan :**

- 0 : Tidak nyeri
- 1 – 3 : nyeri ringan
- 4 – 6 : nyeri sedang
- 7 – 9 : nyeri berat terkontrol
- 10 : nyeri berat tidak terkontrol

Lampiran 4

**PROSEDUR PEMBIDAIAN**

<b>No.</b>	<b>Kegiatan</b>
<b>A</b>	<b>Persiapan Alat</b>
	1. Bidai, seperti papan, bambu dan dahan
	2. Kain kassa
<b>B</b>	<b>Prosedur kerja</b>
	1. Cuci tangan
	2. Jelaskan kepada pasien tentang tujuan dan prosedur yang akan dilakukan
	3. Periksa bagian tubuh pasien yang mengalami cedera atau yang akan dibidai
	4. Gunakan bidai yang telah dibalut dengan balutan atau kain kasa
	5. Lakukan pembidaian melewati dua sendi
	6. Pembalut atau kain kasa harus cukup jumlahnya, dimulai dari sebelah kanan atas lebih besar
	7. Usahakan balutan tidak terlalu kendur atau tidak terlalu kencang
	8. Rapikan alat dan cuci tangan
<b>C</b>	<b>Dokumentasi</b>

Sumber : Saputra, 2013

Lampiran 5

**LEMBAR OBSERVASI NYERI**

<b>No.</b>	<b>Kode</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Umur</b>	<b>Skala Nyeri Pre-test</b>	<b>Skala Nyeri Post-test</b>
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Lampiran

## HASIL PENGOLAHAN DAN ANALISA DATA

### ANALISA UNIVARIAT

#### Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nyeri Pre-test	16	100,0%	0	,0%	16	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Nyeri Pre-test	Mean	5,75	,371	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,96	
		Upper Bound	6,54	
	5% Trimmed Mean	5,78		
	Median	6,00		
	Variance	2,200		
	Std. Deviation	1,483		
	Minimum	3		
	Maximum	8		
	Range	5		
	Interquartile Range	2,00		
	Skewness	-,630	,564	
	Kurtosis	-,362	1,091	

#### Nyeri Pre-test

Nyeri Pre-test Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem & Leaf
2,00	3 . 00
1,00	4 . 0
3,00	5 . 000
4,00	6 . 0000
5,00	7 . 00000
1,00	8 . 0

Stem width: 1  
Each leaf: 1 case(s)

## Explore

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nyeri Post-test	16	100,0%	0	,0%	16	100,0%

### Descriptives

			Statistic	Std. Error
Nyeri Post-test	Mean		4,06	,295
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3,43	
		Upper Bound	4,69	
	5% Trimmed Mean		4,01	
	Median		4,00	
	Variance		1,396	
	Std. Deviation		1,181	
	Minimum		3	
	Maximum		6	
	Range		3	
	Interquartile Range		2,00	
	Skewness		,696	,564
	Kurtosis		-1,012	1,091

## Nyeri Post-test

Nyeri Post-test Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
7,00	3 .	0000000
,00	3 .	
4,00	4 .	0000
,00	4 .	
2,00	5 .	00
,00	5 .	
3,00	6 .	000

Stem width: 1  
 Each leaf: 1 case(s)

# ANALISA BIVARIAT

## T-Test

**Paired Samples Statistics**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nyeri Pre-test	5,75	16	1,483	,371
	Nyeri Post-test	4,06	16	1,181	,295

**Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Nyeri Pre-test & Nyeri Post-test	16	,390	,135

**Paired Samples Test**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Nyeri Pre-test - Nyeri Post-test	1,69	1,493	,373	,89	2,48	4,521	15	,000



PEMERINTAH PROPINSI SUMATERA BARAT  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr.ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI**

JALAN Dr.A.RIVAI BUKITTINGGI-26114  
Tep. Hunting (0752) 21720 – 21492 – 21831 – 21322  
Fax (0752) 21321 Telp. Dir (0752) 33825

No : 897/03357 /SDM-RSAM/III/2018 Bukittinggi, 21 Maret 2018,  
Lamp : -  
Hal : **Pengembalian Mahasiswa**

Kepada Yth.  
Sdr. Ketua STIKes Perintis Bukittinggi

di -  
Bukittinggi

Dengan hormat,

Sehubungan dengan telah selesainya Pengambilan data dan Penelitian Mahasiswa S1 Keperawatan STIKes Perintis Bukittinggi, maka bersama ini kami kembalikan ke Institusi Pendidikan atas nama :

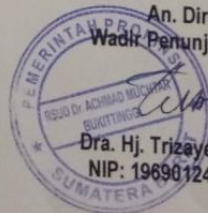
**N a m a** : Rahmawati  
**NIM** : 1614201125  
**Institusi** : STIKes Perintis Bukittinggi.

Dengan judul Penelitian " Pengaruh Pembidaian Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018 "

Untuk keperluan pengembangan Bidang SDM ( Seksi Diklit ) RSUD Dr.Achmad Mochtar Bukittinggi diharapkan kepada Saudara untuk dapat memberikan hasil Penelitian Mahasiswa tersebut diatas kepada kami sebelum Ijazah yang bersangkutan diberikan.



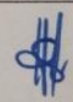
Demikianlah disampaikan atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terimakasih.

An. Direktur,  
Wakil Penunjang & SDM,  
  
Dra. Hj. Trizayenni, Apt. M. Sc  
NIP: 19690124 199503 2 001



**LEMBAR KONSULTASI REVISI SKRIPSI PRODI S1 KEPERAWATAN  
PROGRAM NON REGULER STIKES PERINTIS PADANG  
TAHUN 2018**

Nama mahasiswa : RAHMAWATI  
 NIM : 1614201125  
 Judul Proposal : Pengaruh Pembidaian Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018  
 Penguji I : Ns. Ida Suryati, M.Kep  
 Penguji II : Ns. Muhammad Arif, M.Kep




Bimbingan Ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
	Kuis / 15/4-2018	Perbaiki abstrak	
		Perbaiki semai sam	
		aec v/ & ntid.	



PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS SUMATERA BARAT

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

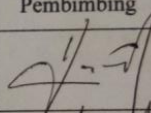
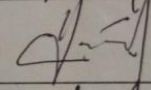
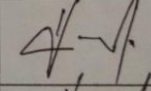
Nama mahasiswa : RAHMAWATI  
NIM : 1614201125  
Pembimbing II : Ns. Aldo Yuliano, S.Kep, MM  
Judul Proposal : Pengaruh Pembidaian Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018

Bimbingan Ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	Kamis / 1 Maret 2018	Perbaiki rumus standar	
		Perbaiki rumus standar	
		Ace y singi ka	

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS SUMATERA BARAT

**LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN**

Nama mahasiswa : RAHMAWATI  
NIM : 1614201125  
Pembimbing I : Ns. Muhammad Arif, M.Kep  
Judul Proposal : Pengaruh Pembidaian Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup di Ruang IGD RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2018

Bimbingan Ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1		· Penulisan Idah konsistensi · Tambahkan pembahasan	
2.		· Perbaiki Si Saran · Lanjutkan Abstrak	
3.		· Abstrak & perbaikan	
4.		· Acc u/ diseminarkan	