



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH POSISI MIRING 30 DERAJAT
TERHADAP KEJADIAN LUKA TEKAN
GRADE I (NON BLANCHABLE ERYTHEMA)
PADA PASIEN STROKE DI SILOAM HOSPITALS**

TESIS

DAME ELYSABETH TUTIARNAULI TARIHORAN

0806446050

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM PASCA SARJANA ILMU KEPERAWATAN
PEMINATAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
DEPOK, JULI 2010**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH POSISI MIRING 30 DERAJAT
TERHADAP KEJADIAN LUKA TEKAN
GRADE I (NON BLANCHABLE ERYTHEMA)
PADA PASIEN STROKE DI SILOAM HOSPITALS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Ilmu Keperawatan**

**DAME ELYSABETH TUTIARNAULI TARIHORAN
0806446050**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM PASCA SARJANA ILMU KEPERAWATAN
PEMINATAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
DEPOK, JULI 2010**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa tesis inji saya susun tanpa tindakan plagiarism sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarism, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.

Jakarta, 20 Juli 2010



(Dame Elysabeth Tutiarnauli Tarihoran)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dame Elysabeth Tutiarnauli Tarihoran

NPM : 0806446050

Tanda Tangan :



Tanggal : 20 Juli 2010



HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Dame Elysabeth Tutiarnauli Tarihoran
NPM : 0806446050
Program Studi : Magister Keperawatan
Judul Skripsi : Pengaruh posisi miring 30 derajat terhadap kejadian luka tekan Grade I (*Non Blanchable Erythema*) pada pasien stroke di Siloam Hospitals.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Pascasarjana Peminatan Medikal Bedah Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : DR.Ratna Sitorus, S.Kp., M.App.Sc ()

Pembimbing : Lestari Sukmarini, S.Kp., MN S ()

Penguji : Tuti Herawati, S.Kp., MN ()

Penguji : Bertha Farida, S.Kp., M.Kep ()

Ditetapkan di: Depok

Tanggal: 20 Juli 2010

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dame Elysabeth Tutiarnauli

NPM : 0806446050

Program Studi: Keperawatan Medikal Bedah

Fakultas : Ilmu Keperawatan

Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengaruh posisi miring 30 derajat terhadap kejadian luka tekan *Grade I (Non Blanchable Erythema)* pada pasien stroke di Siloam Hospitals

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti eksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 20 Juli 2010

Yang menyatakan

(Dame Elysabeth Tutiarnauli. Tarihoran)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul: “Pengaruh Posisi Miring 30 derajat Terhadap Kejadian Luka Tekan *Grade I (Non Blanchable Erythema)* Pada Pasien Stroke Di Siloam Hospitals”. Tesis ini diajukan sebagai suatu syarat memperoleh gelar Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

Peneliti menyadari bahwa dalam menyelesaikan tesis ini, penulis tidak lepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih khususnya kepada yang terhormat :

1. Ibu DR. Ratna Sitorus, SKp., M.App.Sc selaku pembimbing I yang sabar memberikan bimbingan, arahan dan motivasi selama penyusunan tesis.
2. Ibu Lestari Sukmarini, S.Kp., MNS., selaku pembimbing II yang sabar memberikan bimbingan, masukan dan dukungan selama penyusunan tesis.
3. Dewi Irawaty, MA., PhD., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, yang memfasilitasi perijinan penelitian dari fakultas.
4. Krisna Yetti, SKp., M.App.Sc., selaku Ketua Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
5. Ms. Jane Freyana, S.Kp., M.App.Sc, selaku *Associate Dean School of Nursing* Universitas Pelita Harapan. *Thanks for the supports and prayers mom.. Thank you for sharing your life's testimony which encourage me to reach the maximum goal as much as I could get through Him..*
6. *Director of Nursing Siloam Hospitals Lippo Village* Ibu Kokom Komariah dan *Director of Nursing Siloam Hospitals Kebun Jeruk* Ibu Agoes Soebakti. Tak lupa buat rekan-rekan perawat dan asisten penelitian: Lia, Rosinta, Juita, Maria, Novel, Eni, Wira, Rini, Dwi, Aryanti, Ibu Sisi, Ari dkk

7. My beloved family; *my parents, brothers and sister, especially my hubby* Natal Pardosi and my *lovely daughter Catherine* for the understanding and supports, dan mbak Carini.
8. Teman-teman di *School of Nursing* Universitas Pelita Harapan Barbara J.S, Jenny Brabender, Janet, Ibu Mirah, Ibu Roswhita, Grace, Renata, Kak Eka, Kak Juni, Ibu Fio, Ibu Sandra, Ibu Anna, Ibu Maria, Maria, Penny, Nina, Esther, Santy, Yenni, Verlin, Dina, Lydia, Pak Yakobus buat supportnya.
9. Mahasiswa *School of Nursing* UPH. *Thanks for your prayers & supports*
10. Teman-temanku seperjuangan KMB angkatan 2008 dalam menjalani masa suka dan duka khususnya Ibu Yenni, Ibu Anna, Pak Pius, Christin, Nia, Andien, Winda, Wantiyah, Wahyuni, Pak Toto, Niluh, Irshanty, Rosyidah, dan semua teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu..
Thanks for the support friends....

Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi profesi keperawatan pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Saran dan kritik membangun penulis harapkan guna perbaikan tulisan ini. Atas segala bantuannya, penulis mengucapkan banyak terimakasih.

Depok, Juli 2010

Peneliti

(Dame Elysabeth Tarihoran)

ABSTRAK

Nama : Dame Elysabeth Tutiarnauli Tarihoran
Program Studi : Ilmu Keperawatan
Judul : Pengaruh Posisi Miring 30 Derajat Terhadap Kejadian Luka Tekan *Grade I (Non Blanchable Erythema)* Pada Pasien Stroke di Siloam Hospitals

xiv + 94 hal + 13 tabel + 4 skema + 3 gambar+ 8 Lampiran

Idealnya, perawat memegang peranan yang utama dalam mencegah terjadinya luka tekan pada pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pengaturan posisi miring 30 derajat terhadap kejadian luka tekan *grade I (Non Blanchable Erythema)* pada pasien stroke di Siloam Hospitals. Penelitian kuasi eksperimen dengan kelompok kontrol ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan total 33 responden, masing-masing 16 kelompok kontrol dan 17 kelompok intervensi. Kejadian luka tekan dievaluasi setelah diberikan intervensi posisi miring selama 3x24 jam. Kejadian luka tekan pada kedua kelompok secara statistik sangat signifikan ($p=0.039$), $OR=9.600$, dimana kelompok kontrol berpeluang terjadi luka tekan hampir 10 kali dibanding kelompok intervensi.

Kata kunci: luka tekan, miring 30 derajat, pencegahan, pengaturan posisi, stroke.

ABSTRACT

Name : Dame Elysabeth Tutiarnauli Tarihoran
Study Program : Faculty of Nursing
Title : The Influence of 30 Degrees Laterally Position on the Incidence of *Grade I (Non Blanchable Erythema)* Pressure Ulcers at Siloam Hospitals

xiv + 94 p. + 13 tables + 3 figures + 4 scheme + 8 appendix

Ideally, Nurse has a major role as preventing the patient from the development of pressure ulcer. The purpose of this study is to identify the influence of 30 degree laterally positioning on the incidence of grade I (Non Blanchable Erythema) pressure ulcer. Quasi-experimental with control group study using purposive sampling technique involving 33 patients, who divided into 2 groups, control group ($n=16$), and intervention group ($n=17$). The incidence of grade I (Non Blanchable Erythema) pressure ulcer evaluated within 3x24 hours after providing 30 degree laterally positioning. The incidence of pressure ulcer was statistically significant between the group ($p= 0039$), $OR=9.600$, where the control group have an almost 10 times risk for development of grade I pressure ulcer.

Keywords: pressure ulcer, 30 degreee, prevention, turning position, stroke.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SKEMA	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Dasar Stroke	10
2.2 Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Stroke	17
2.3 Konsep Luka Tekan.....	24
2.4 Sistem Klasifikasi	31
2.5 Komplikasi Luka Tekan.....	34
2.6 Pencegahan Luka Tekan.....	34
2.7 Pengaturan Posisi miring 30 derajat.....	40
3. KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL	
3.1 Kerangka Konsep	45
3.2 Hipotesis	46
3.3 Definisi Operasional	46
4. METODE PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian	50
4.2 Populasi dan Sampel	51
4.3 Tempat Penelitian	53
4.4 Waktu Penelitian	53
4.5 Etika Penelitian	54
4.6 Alat Pengumpulan Data	55
4.7 Prosedur Pelaksanaan.....	55
4.8 Analisa Data	60

5. HASIL PENELITIAN	
5.1 Analisis Univariat.....	64
5.2 Analisis Bivariat.....	70
5.3 Analisi Multivariat.....	72
6. PEMBAHASAN	
6.1 Interpretasi, Aplikasi, dan Diskusi Hasil Penelitian.....	74
6.2 Keterbatasan Penelitian.....	88
6.3 Implikasi Hasil Penelitian.....	89
7. KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan.....	92
7.2 Saran.....	92

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Independen	46
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Dependen	47
Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel Perancu	48
Tabel 4.1 Analisis Bivariat Proporsi Kelompok Data Variabel Dependen.....	62
Tabel 4.2 Analisis Variabel Confounding dan Variabel Dependen.....	62
Tabel 5.1 Karakteristik Usia Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	64
Tabel 5.2 Distribusi Jenis Stroke Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	65
Tabel 5.3 Distribusi Jenis Kelamin Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	66
Tabel 5.4 Distribusi Skor Braden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	66
Tabel 5.5 Distribusi Variabel <i>Confounding</i> Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	67
Tabel 5.6 Uji Homogenitas Variabel <i>Confounding</i> Intervensi dan Kontrol	69
Tabel 5.7 Pengaruh Pengaturan posisi miring 30 derajat dengan kejadian luka tekan.....	70
Tabel 5.8 Hubungan antara Usia, Riwayat Merokok, Kadar Albumin, Indeks Massa Tubuh dengan Luka Tekan Pada Kelompok Intervensi	72

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Faktor-faktor yang berkontribusi terjadinya luka tekan	26
Skema 2.2 Kerangka Teori.....	42
Skema 3.1 Kerangka konsep penelitian.....	45
Skema 4.1 Desain penelitian.....	50



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Stadium Luka Tekan berdasarkan NPUAP 2006	32
Gambar 2.2 Area yang paling beresiko terjadi kerusakan kulit....	34
Gambar 2.3 Posisi miring 30 derajat.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Penjelasan Penelitian
Lampiran 2	Lembar Persetujuan
Lampiran 3	Panduan Pelaksanaan Pengkajian dan Evaluasi Luka Tekan
Lampiran 4	Petunjuk umum Pengisian Format Karakteristik Responden
Lampiran 5	Lembar Pengkajian dan Evaluasi Kelompok Kontrol dan Intervensi
Lampiran 6	Jadual Pelaksanaan Penelitian
Lampiran 7	Riwayat Hidup
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian
Lampiran 9	Lembar Konsultasi dan Surat Ijin Penelitian

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka tekan adalah cedera yang terlokalisasi pada kulit dan atau jaringan dibawahnya biasanya diatas tonjolan tulang, sebagai akibat adanya tekanan, atau kombinasi dari tekanan dan gesekan (NPUAP-EPUAP, 2009). Tekanan tersebut menghambat oksigen yang menuju jaringan kulit akibatnya metabolisme seluler terganggu oleh karena berkurangnya sirkulasi ke jaringan kulit sehingga menyebabkan iskemi jaringan dan memperbesar pembuangan metabolik yang dapat mengakibatkan nekrosis (Crisp & Taylor, 2006).

Luka tekan menimbulkan sebuah ancaman dalam pelayanan kesehatan karena insidennya semakin hari semakin meningkat. Kejadian Luka tekan di Amerika, Kanada, dan Inggris sebesar 5%-32% (Spilsbury et al, 2007). Pelham (2007) melaporkan bahwa biaya yang dikeluarkan oleh negara Amerika untuk perawatan luka tekan di rumah sakit meningkat 50% dari anggaran sebelumnya (Kim et al, 2009).

Prevalensi luka tekan di negara Eropa berkisar antara 8.3% - 22.9% (survei *European Advisory Panel (EPUAP)* dalam Young, 2004). Di Korea, hal ini merupakan masalah serius khususnya di *Intensive Care Unit (ICU)*, kejadian luka tekan meningkat dari 10.5 % - 45% (Jun et al, 2004 dalam Kim et al, 2009). Severens (2002) meneliti bahwa 1 % dari anggaran kesehatan negara Belanda dihabiskan untuk penanganan luka tekan (Elliot et al, 2008).

Di Indonesia, pernah dilakukan survei di Rumah Sakit Sardjito Yogyakarta tahun 2001. Dilaporkan bahwa dari 40 pasien yang tirah baring, 40% menderita luka dekubitus (Purwaningsih, 2000 dalam Setiyawan, 2008). Setyajati (2001) melakukan survei di Rumah sakit Dr. Moewardi Surakarta, didapatkan 38.18% pasien mengalami luka tekan (Setiyawan, 2008). Secara keseluruhan Indonesia, kejadian luka tekan di rumah sakit mencapai 33% (Suriadi et al, 2007 dalam Era, 2009).

Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2001) menetapkan target sasaran mutu dimana pasien tidak menjadi dekubitus harus 0% (Lumenta, 2008), yang diadopsi dari indikator mutu pelayanan rumah sakit menurut *World Health Organization (WHO)*. Kejadian luka tekan di Indonesia sangatlah tinggi apabila dibandingkan dengan negara-negara lain. Oleh karena itu sangatlah wajar, bila masalah luka tekan perlu mendapat penanganan yang khusus.

Perbandingan kejadian luka tekan berdasarkan tatanan pelayanan kesehatan menunjukkan bahwa presentase luka tekan di *nursing home* berkisar 2.4% - 23%, sedangkan di rumah sakit berkisar 2.7% - 29.5% Hobbs (2004). Hal diatas cukup ironis, rumah sakit sebagai tatanan rujukan pelayanan kesehatan sewajarnya lebih mampu menangani kejadian luka tekan. Hal diatas juga didukung oleh pernyataan Clark yang mengatakan bahwa teknologi yang semakin canggih, tersedianya alat-alat yang dapat mencegah luka tekan, namun insiden luka tekan tidak pernah turun (Moore & Price, 2004). Kenyataan ini membuktikan bahwa tehnologi tidak sepenuhnya dapat menggantikan peran pemberi pelayanan perawatan.

Luka tekan dapat terjadi dalam waktu 3 hari sejak terpaparnya kulit akan tekanan (Reddy, 1990 dalam Vanderwee et al, 2006). Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti penurunan mobilitas, aktivitas yang berkurang, dan penurunan sensori persepsi sebagai faktor dimensi tekanan. Sedangkan dari dimensi toleransi jaringan terdiri dari faktor intrinsik (rendahnya nutrisi, usia tua, tekanan arteriolar yang rendah dan faktor ekstrinsik (kelembaban yang tinggi, gesekan) (Braden & Bergstorm, 1987 dalam Bryant, 2000).

Faktor-faktor resiko yang diduga berkaitan dengan terjadinya luka tekan yakni usia diatas 70 tahun, riwayat merokok, kulit yang kering, indeks massa tubuh (IMT) yang rendah, gangguan mobilitas, perubahan status mental, inkontinensia, malnutrisi, keganasan, restrain fisik, dan riwayat mengalami luka tekan (Brandeis, 1990 dalam Ayelo & Lyder, 2008).

Penurunan mobilitas sering dijumpai pada pasien dengan gangguan neurologis seperti stroke. Umumnya stroke dapat mengakibatkan lima tipe ketidakmampuan yaitu: 1) paralisis atau masalah dalam mengontrol gerakan, 2) gangguan sensori, 3) masalah dalam menggunakan atau mengerti bahasa, 4) masalah dalam berpikir dan mengingat, 5) gangguan emosional (Lewis, 2007). Defisit kemampuan jangka panjang motorik yang paling umum terjadi karena stroke adalah hemiparesis (Lewis, 2007).

Hemiparesis dan hemiplegia dapat menyebabkan pasien mengalami penurunan mobilitas. Suriadi (2004) membuktikan bahwa imobilisasi adalah faktor resiko yang paling signifikan menyebabkan luka tekan dalam penelitiannya di salah satu rumah sakit di Pontianak (Sari, 2007).

Sesuai dengan asal katanya, luka tekan adalah luka akibat adanya tekanan. Tekanan merupakan faktor penyebab yang paling utama akan terbentuknya luka tekan. Mekanisme timbulnya luka tekan ini berawal dari adanya tekanan yang intensif, lama, dan berkurangnya toleransi jaringan (Bryant, 2000). Kemampuan tubuh dalam mentoleransi tekanan tersebut dapat dipengaruhi oleh berkurangnya massa otot, terjadinya penurunan fungsi tubuh pada lanjut usia, dan kondisi pembuluh darah yang mendistribusikan kebutuhan nutrisi dan oksigen ke jaringan tersebut. Oleh sebab itu pencegahan luka tekan sebaiknya lebih berfokus pada upaya mencegah tekanan yang berlebihan dan terus menerus disamping memperbaiki faktor-faktor resiko lainnya.

Luka tekan harus segera ditangani secara khusus, guna mencegah komplikasi-komplikasi morbiditas dan mortalitas. Menurut Compas (2010), komplikasi tidak hanya berdampak pada masalah fisik, tapi juga psikologis, ekonomi dan sosial. Secara fisik, menyebabkan angka kesakitan dan kematian yang tinggi akibat komplikasi nyeri dan infeksi dari luka tekan. Angka kematian pasien dengan luka tekan di rumah sakit per tahun mencapai 40%, sedangkan pasien yang meninggal setelah satu tahun setelah perawatan luka tekan dari rumah sakit sebesar 60% (Thomas, 1996; Brandeis, 1990 dalam Compas, 2010).

Secara psikologis luka tekan berdampak pada kualitas hidup dari pasien tersebut dan mempengaruhi fungsi peran sosialnya dengan masyarakat sekelilingnya (Spilsbury et al, 2007). Sedangkan secara ekonomi, menurut penelitian Defloor (2007), luka tekan merupakan penyakit termahal ke empat di negara Belanda. Dengan adanya luka tekan khususnya pada pasien dirawat, akan berdampak pada hari rawat yang lebih lama dan biaya rawat yang berbanding lurus meningkat (Lewis, 2007).

Evidence Based Practice mengenai pencegahan luka tekan (Joanna Briggs, 1997) ditemukan 4 rekomendasi untuk pencegahan luka tekan yakni pengkajian kulit, pembebasan tekanan, penggunaan alat bantu, dan perbaikan kualitas. Hampir senada dengan rekomendasi Joanna Briggs, *National Pressure Ulcers Advisory Panel (NPUAP-EPUAP) 2009* menetapkan 6 (enam) dimensi pencegahan dan penatalaksanaan luka tekan yang terdiri dari : pengkajian resiko, pengkajian kulit, nutrisi, pengaturan posisi, penggunaan alat penyanggah, dan populasi khusus.

Pengaturan posisi merupakan salah satu bentuk intervensi keperawatan yang sangat tidak asing dan ditetapkan dalam rangka pencegahan luka tekan khususnya pada pasien-pasien dengan imobilisasi. Imobilisasi merupakan manifestasi yang paling sering ditemukan pada pasien dengan gangguan neurologis seperti stroke, salah satunya adanya gangguan fungsi motorik.

Tindakan pencegahan luka tekan pada pasien stroke harus dilakukan sedini mungkin dan terus menerus. Pemberian posisi yang benar sangatlah penting dengan sasaran utama pemeliharaan integritas kulit yang dapat mengurangi tekanan, membantu kesejajaran tubuh yang baik, dan mencegah neuropati kompresif (Smeltzer & Bare, 2002). Pengaturan posisi bukan semata-mata merubah posisi pasien berbeda dari posisi sebelumnya, melainkan membutuhkan teknik-teknik tertentu agar tidak menimbulkan masalah luka tekan yang baru.

Penelitian tentang bagaimana pengaturan posisi yang paling tepat masih sangat sedikit, terbukti baru 17 literatur yang ditemukan dari tahun 1965-2006 (Vanderwee et al, 2006). Aplikasi pengaturan posisi di tatanan pelayanan kesehatan banyak dilakukan semata-mata berdasarkan rutinitas dan kebiasaan saja. Ini diungkapkan oleh Clark tahun 1998 bahwa perubahan posisi setiap 2 jam sekali seringkali karena mengikuti kebiasaan atau ritual semata dibandingkan makna hasil penelitian yang sebenarnya (Moore, 2004).

Saat pasien diposisikan miring sampai dengan 90 derajat, akan menimbulkan kerusakan suplai oksigen yang dramatis pada area trokanter dibandingkan dengan pasien yang diposisikan yang hanya diposisikan miring 30 derajat (Colin, 1996). Maklebus dalam "rule of 30" dimana posisi kepala tempat tidur ditinggikan sampai dengan 30 derajat dan posisi badan pasien dimiringkan sebesar 30 derajat dapat disanggah dengan bantal busa. Posisi ini terbukti menjaga pasien terbebas dari penekanan pada area trokanter dan sakral (NPUAP, 1996). Aplikasi dari posisi miring 30 derajat ini cukup dapat dilakukan oleh perawat, mengingat tidak diperlukan energi yang besar untuk memiringkan pasien.

Sistem pendukung dalam pencegahan luka tekan merupakan aspek yang tak kalah pentingnya disamping mengatasi faktor resiko internal dan eksternal yang ada pada pasien. Pelayanan kesehatan yang saat ini lebih terfragmentasi, maraknya fenomena kekurangan akan tenaga perawat dapat meningkatkan kecenderungan terjadinya luka tekan (Ayello, 2007).

Florence Nightingale tahun 1859 menuliskan "*If he has bedshore, it's generally not the fault of the disease, but of the nursing*" (Nightingale, 1859 dalam Ayello & Lyder, 2008). Di sisi lain ahli klinis mempercayai luka tekan tidak semata-mata kesalahan dari perawat namun melibatkan multidisipliner kesehatan. Namun, perawat sejatinya mempunyai perang yang paling utama sebagai garis pertahanan terdepan yang mencegah dan menjaga pasien dari berkembangnya luka tekan (Ayello & Lyder, 2008).

Pengaturan posisi sebagai salah satu intervensi keperawatan sebaiknya berdasarkan *evidenced based practice*. Pada kenyataannya pengaturan posisi masih belum konsisten pada setiap pasien, perlu diteliti bagaimana teknik pengaturan posisi yang benar. Sehingga dapat diketahui standar yang tepat dalam melakukan intervensi keperawatan berdasarkan *evidenced based practice*. Intervensi pengaturan posisi bagi pasien-pasien yang resiko tinggi terjadi luka tekan masih belum dipandang serius, terlihat dari masih banyaknya tampilan pasien-pasien stroke tidak dalam posisi yang benar.

Studi pendahuluan yang dilakukan pada 10 Februari 2010 di Siloam Hospitals Lippo Village (SHLV) Tangerang dari 50 pasien yang diobservasi, 89% pasien dalam posisi terlentang, 30% diantaranya menggunakan bantal penyangga hanya pada ekstremitas bawah dan atas, sedangkan 11% pasien yang lain mampu melakukan mobilisasi miring kiri dan kanan secara mandiri. Dari 50 pasien yang diobservasi 9 pasien mengalami luka tekan yang bervariasi tingkatannya, mulai dari *grade 1* hingga *grade 3*.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan enam perawat. Dari wawancara tersebut, tidak satupun perawat yang tidak mengungkapkan bahwa semakin miring posisi pasien, semakin baik untuk mencegah terjadinya luka tekan. Hal ini berbeda dengan rekomendasi Tom Defloor (2000), dimana pasien tidak dianjurkan tidur miring sampai dengan 90 derajat, posisi ini menimbulkan tekanan yang sangat tinggi harus dihindari.

Berdasarkan laporan kejadian luka tekan SHLV (2009), kejadian luka tekan di SHLV dari tahun 2006 hingga 2009 mengalami fluktuasi beragam. Pada tahun 2006 hingga 2007 kejadian luka tekan rata-rata 1.03%. dan meningkat tajam 2 kali lipat pada Desember 2008. Pada tahun 2009 hingga 2010, angka luka tekan kembali menurun hingga 1.34%. Total angka rata-rata luka tekan di SHLV sebesar 0.31%. Begitupun halnya di Siloam Hospital Kebun Jeruk (SHKJ) Jakarta menunjukkan dari angka rata-rata luka tekan tahun 2009 sebesar 0.43% (Laporan angka kejadian luka tekan SHKJ, 2009).

Angka kejadian luka tekan di SHLV dan SHKJ masih belum sesuai dengan standar mutu pelayanan kesehatan yang telah ditetapkan oleh WHO dan Depkes 2001 yakni sebesar 0% (Lumenta, 2008). Siloam Hospitals adalah rumah sakit dengan spesialisasi neurologi (Radar Jogja, 2009), dengan angka kunjungan pasien gangguan neurologis cukup tinggi. Menurut laporan rekam medis SHLV (2009) stroke menduduki peringkat pertama 10 besar penyakit saraf. Diperkirakan dalam sebulan terdapat rata-rata 25 pasien stroke yang dirawat. Begitupun halnya di SHKJ dimana penyakit stroke masuk dalam 10 penyakit terbesar (Laporan Rekam medis SHKJ 2009).

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Pasien yang mengalami serangan stroke akan mengalami kelemahan fisik dan defisit dalam pemenuhan aktivitas sehari-hari, sehingga pasien stroke harus tirah baring diatas tempat tidur dalam waktu yang cukup lama, ini mengakibatkan terjadinya penekanan pada area-area tertentu dan mendukung kejadian luka tekan. Angka mortalitas dan angka morbiditas pada pasien yang mengalami luka tekan semakin meningkat akibat komplikasi yang ditimbulkannya.

Pengaturan posisi merupakan sebuah terapi atau intervensi keperawatan yang dapat mencegah berkembangnya kondisi ini. Namun pengaturan posisi yang dimaksud bukanlah sekedar perubahan posisi menurut jangka waktu tertentu, namun penataan posisi sedemikian rupa yang dimaksud adalah posisi yang dapat memfasilitasi kecukupan oksigen dan nutrisi pada jaringan kulit.

Pengaturan posisi miring 30 derajat memiliki tekanan yang paling minimal dibandingkan posisi dengan derajat kemiringan lainnya. Tekanan yang minimal ini akan memperlambat terjadinya perkembangan luka tekan. Intervensi keperawatan berupa perubahan posisi tersebut merupakan intervensi atau bentuk terapi keperawatan yang sangat penting pada pasien-pasien stroke terkait dengan kondisi imobilisasi mereka.

Berdasarkan fenomena, paparan dalam latar belakang masalah tersebut maka pertanyaan penelitiannya adalah ”**Apakah pengaturan posisi miring 30 derajat akan berpengaruh terhadap kejadian luka tekan**”, dan apakah faktor-faktor perancu yaitu: usia, riwayat merokok, kadar albumin, dan indeks massa tubuh (IMT) berhubungan dengan terjadinya luka tekan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh pengaturan posisi miring 30 derajat terhadap kejadian luka tekan pada pasien stroke di SHLV dan SHKJ.

1.3.2 Tujuan Khusus

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi:

- 1.3.2.1** Karakteristik pasien dalam kelompok kontrol dan kelompok intervensi.
- 1.3.2.2** Kejadian luka tekan pada pasien sesudah dilakukan pengaturan posisi miring pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- 1.3.2.3** Perbedaan angka kejadian luka tekan *grade I(Non Blanchable Erythema)* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- 1.3.2.4** Hubungan faktor-faktor perancu: usia, riwayat merokok, kadar albumin, dan IMT dengan terjadinya luka tekan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat untuk pelayanan keperawatan di rumah sakit

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan yang positif dalam memodifikasi standar asuhan keperawatan untuk mencegah luka tekan yang telah ada sebelumnya di SHLV dan SHKJ sebagai tempat penelitian berlangsung. Sekaligus juga meluruskan persepsi-persepsi yang masih kurang tepat dalam pelaksanaan pencegahan luka tekan berdasarkan *evidenced based practice*.

Penelitian ini juga kiranya dapat memberi penjelasan yang lebih rasional dan mudah dicerna oleh praktisi pelayanan kesehatan sebagai dasar dalam mengaplikasikan intervensi posisi miring 30 derajat. Dengan terbebasnya pasien dari luka tekan maka otomatis hal ini akan menurunkan potensi komplikasi yang harus dihadapi oleh pasien mulai dari sakit fisik, kualitas hidup pasien yang terganggu, biaya yang dikeluarkan sangat besar bahkan dapat menyebabkan komplikasi kematian akibat infeksi dari luka tekan.

1.4.2 Manfaat Bagi Pasien

Pasien stroke dengan tirah baring akibat keterbatasan anggota gerak atau imobilisasi akan terjaga dari kejadian luka tekan dan terhindar dari komplikasi-komplikasi luka tekan.

1.4.3 Manfaat untuk perkembangan ilmu keperawatan

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan keilmuan melalui *evidence based practice* tentang pengaruh pemberian posisi lateral 30 derajat terhadap kejadian luka tekan khususnya pada pasien stroke. Kiranya hasil penelitian ini dapat disosialisasikan sebagai perkembangan baru dalam asuhan keperawatan dalam mencegah luka tekan pada pasien-pasien yang beresiko terjadinya luka tekan.

1.4.4 Manfaat untuk peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi data dasar atau studi banding bagi peneliti lainnya yang mempunyai perhatian dan minat terhadap pengembangan asuhan keperawatan berdasarkan *evidence based practice* untuk melakukan penelitian selanjutnya terkait pencegahan luka tekan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan inspirasi untuk menggali ide-ide kritis dan upaya-upaya rasional yang mampu dikembangkan sebagai *best practice* pencegahan luka tekan, mengingat prevalensi luka tekan yang semakin mengancam.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas landasan teori berupa konsep, teori dan hasil penelitian terkait, yang meliputi: konsep stroke, asuhan keperawatan pada pasien stroke, konsep luka tekan, pengkajian resiko luka tekan, tindakan pencegahan luka tekan, dan pengaturan posisi miring 30 derajat.

2.1 Konsep Dasar Stroke

2.1.1 Definisi Stroke

Stroke adalah sindrom klinis yang ditunjukkan oleh adanya onset mendadak defisit neurologis menetap setidaknya selama 24 jam, digambarkan adanya keterlibatan fokal dari sistem saraf pusat dan mengakibatkan gangguan sirkulasi serebral (Simon, 2009). Stroke juga didefinisikan sebagai kondisi klinis akut akibat adanya gangguan serebral, yang menetap lebih dari 24 jam (Stedman's Medical Dictionary, 2005).

Stroke menurut Christensen & Kockrow yakni kondisi abnormal pembuluh darah otak, yang dikarakteristikkan oleh adanya perdarahan didalam otak atau pembentukan embolus menyumbat arteri, mengakibatkan iskemik jaringan otak yang pada kondisi normal diperdarahi oleh pembuluh darah tersebut (Lewis, 2007).

Kirshner (2007) mendefinisikan stroke sebagai gambaran adanya fungsi otak abnormal disebabkan oleh adanya sumbatan dalam aliran darah dari pembuluh darah arteri (stroke iskemik) atau adanya perdarahan dari pembuluh darah yang pecah (stroke hemoragik).

2.1.2 Etiologi Stroke

Berikut dibawah ini beberapa kondisi yang menjadi penyebab stroke: (Black, 2005 ; Smeltzer & Bare, 2002 ; Lewis, 2007)

- a. Trombosis (Terdapatnya bekuan darah di dalam pembuluh darah otak atau leher). Trombus dimulai bersamaan dengan kerusakan dinding pembuluh darah endotelial yang akhirnya membentuk formasi dari aterosklerosis. Arteriosklerosis serebral inilah yang merupakan penyebab utama trombus serebral. Dari seluruh kejadian stroke, kurang lebih 60% disebabkan trombosis.
- b. Embolisme serebral (bekuan darah atau material lain yang dibawa ke otak yang berasal dari bagian tubuh yang lain). Mayoritas emboli ini berasal dari lapisan endokardium jantung, dimana plak keluar dari endokardium dan masuk ke sirkulasi. Pemberian antikoagulan setelah prosedur pemasangan katup jantung prostetik dilakukan untuk mengantisipasi timbulnya stroke. Stroke embolisme serebral merupakan penyebab kedua stroke, kurang lebih sekitar 24% dari kejadian stroke.
- c. Iskemia serebral merupakan sebuah kondisi dimana terjadi penurunan suplai darah ke otak. Hal ini dapat disebabkan oleh karena adanya konstiksi ateroma pada arteri yang menyuplai darah ke otak.
- d. Hemoragi serebral (pecahnya pembuluh darah serebral dengan perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak). Hipertensi adalah penyebab utama perdarahan intraserebral. Prognosis pasien dengan perdarahan intraserebral buruk, 50% kematian terjadi dalam 48 jam pertama. Tingkat kematian akibat perdarahan intraserebral berkisar antara 40% sampai 80%.

2.1.3 Klasifikasi Stroke

Menurut Black (2005) Stroke dibagi dalam empat klasifikasi sebagai berikut:

1. *Transient Ischemic Attack (TIA)*

TIA adalah terjadinya defisit neurologik dalam waktu 30 menit dan berlangsung kurang dari 24 jam tanpa meninggalkan gejala sisa. Selama terjadi serangan neurologik tidak terdapat defisit neurologik permanen. *TIA* dapat diakibatkan karena mikroemboli dari aterosklerosis pembuluh darah ekstrakranial dan untuk sementara menginterupsi oksigenasi otak.

2. *Reversible Ischemic Neurologic Deficit (RIND)*

Istilah serangan otak iskemik yang reversibel kadang-kadang digunakan jika gejala sisa defisit neurologik masih terjadi setelah 24 jam serangan tetapi tidak mengakibatkan gejala sisa setelah beberapa hari atau beberapa minggu.

3. *Stroke in Evolution*

Stroke progressif terjadi dalam beberapa jam sampai beberapa hari. Stroke progresif ini terjadi akibat pembesaran trombus di dalam pembuluh darah arteri. Perburukan neurologik dapat ditemukan sampai 72 jam setelah jaringan otak mengalami infark.

4. *Completed Stroke*

Completed Stroke terjadi defisit neurologik tidak mengalami perbaikan dalam waktu 2 – 3 hari.

2.1.4 Tipe / Jenis Stroke

Kejadian stroke dibagi menjadi dua yakni stroke iskemik dan hemoragik berdasarkan angka kejadiannya dimana kejadian stroke iskemik mencapai 85%, sedangkan stroke hemoragik mencapai 15% (Smeltzer & Bare, 2008).

2.1.4.1 Stroke Iskemik

Stroke iskemik merupakan terganggunya aliran darah otak akibat obstruksi dari pembuluh darah. Kondisi ini akan menyebabkan area otak menjadi infark, sebagai akibat dari infark tersebut, maka jaringan tersebut akan mengalami edema. Ketika area yang mengalami infark cukup luas, maka semakin besar pula edema yang terjadi. Apabila kondisi ini terus berlangsung sampai pada titik tertentu, dapat mendesak otak berpindah dari tempat asalnya melalui foramen magnum. Sehingga komplikasi terburuknya adalah kematian karena terjadi herniasi batang otak.

2.1.4.2 Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik disebabkan oleh adanya perdarahan yang masuk ke dalam jaringan otak, ventrikel otak atau ruang sub arahnoid. Stroke hemoragik akan mengakibatkan kerusakan pada neuron-neuron persis pada lokasi terjadinya perdarahan. Adanya perdarahan ini akan menyebabkan bertambahnya volume akibat darah yang menyebar dan mendesak otak. Kondisi ini dapat meningkatkan tekanan intra kranial.

Stroke iskemik dibagi lagi menjadi 3 sub tipe yakni infark lakunar, obstruksi aliran karotis, dan oklusi vertebrobasilar. Sedangkan stroke tipe hemoragik dibagi 4 sub tipe yakni perdarahan spontan intraserebral, perdarahan sub arahnoid, aneurisma intrakranial, dan malformasi arteri vena (Aminoff, 2010). Rasio kejadian stroke iskemik: hemoragik yakni 7:1 (Stroke center, 2010).

2.1.5 Manifestasi Klinis Stroke

Manifestasi klinis yang dapat ditemukan pada pasien dengan stroke meliputi : aktivitas motorik, eliminasi bowel dan urin, fungsi intelektual, kerusakan persepsi sensori, kepribadian, afek, sensasi, menelan, dan komunikasi. Manifestasi klinis tersebut terkait dengan arteri yang tersumbat dan area otak yang tidak mendapatkan perfusi adekuat dari arteri tersebut (Smeltzer & Bare, 2002; Lewis, 2007).

1. Kehilangan Fungsi Motorik

Efek stroke yang paling jelas terlihat pada pasien stroke adalah adanya defisit fungsi motorik. Defisit motorik meliputi kerusakan : 1) mobilitas, 2) fungsi respirasi, 3) menelan dan berbicara, 4) refleks gag, dan 5) kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari. Gejala-gejala yang muncul diakibatkan oleh adanya kerusakan motor neuron pada jalur piramidal (berkas saraf dari otak yang melewati *spinal cord* menuju sel-sel motorik). Karakteristik defisit motorik meliputi akinesia, gangguan integrasi gerakan, kerusakan tonus otot, dan kerusakan refleks. Karena jalur piramidal menyeberang pada saat di medulla, kerusakan kontrol motorik volunter pada satu sisi tubuh merefleksikan adanya kerusakan motor neuron atas di sisi yang berlawanan pada otak (kontralateral). Disfungsi motorik yang paling sering terjadi adalah hemiplegia (paralisis pada satu sisi tubuh) dan hemiparesis (kelemahan pada satu sisi tubuh).

2. Kehilangan Fungsi Komunikasi

Fungsi otak lain yang dipengaruhi adalah bahasa dan komunikasi. Stroke adalah penyebab utama terjadinya afasia. Disfungsi bahasa dan komunikasi akibat stroke adalah : 1). Disartria (kesulitan berbicara), diakibatkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan bicara. 2). Disfasia (kesulitan terkait penggunaan bahasa) atau afasia (kehilangan total kemampuan menggunakan bahasa), dapat berupa afasia ekspresif, afasia reseptif, atau afasia global (campuran antara keduanya). 3). Apraksia (ketidakmampuan melakukan tindakan yang telah dipelajari sebelumnya).

3. Kerusakan Afek

Pasien yang pernah mengalami stroke akan kesulitan mengontrol emosinya. Respon emosinya tidak dapat ditebak. Perasaan depresi akibat perubahan gambaran tubuh dan hilangnya berbagai fungsi tubuh dapat membuat makin parah. Pasien dapat pula mengalami frustrasi karena masalah mobilitas dan komunikasi.

Surat kabar Harian Bali Post tanggal 18 Mei 2010 mengutip pernyataan yang dikemukakan oleh dr. Suryo Dharmono dosen fakultas kedokteran Universitas Indonesia dimana depresi pada pasien stroke di Indonesia menunjukkan prevalensi 24%-45%. Lebih lanjut dijelaskan bahwa pada penderita stroke, depresi ini akan memperlambat proses penyembuhan, memperberat gejala fisik, mengganggu rehabilitasi dan meningkatkan angka kematian (Dharmono, 2010).

4. Kerusakan Fungsi Intelektualitas

Pada pasien stroke fungsi intelektualitas dapat terganggu dinilai dari kualitas memori dan kemampuan pasien dalam menilai sesuatu. Pasien dengan stroke otak kiri sangat berhati-hati membuat penilaian. Pasien dengan stroke otak kanan cenderung impulsif dan bereaksi lebih cepat.

5. Gangguan Persepsi dan Sensori

Persepsi adalah kemampuan untuk menginterpretasikan sensasi. Stroke dapat mengakibatkan disfungsi persepsi visual, gangguan dalam hubungan visuospasial, dan kehilangan sensori. Salah satu contoh yakni disfungsi persepsi visual diakibatkan oleh adanya gangguan jalur sensori primer antara mata dan korteks visual. Hilangnya sensori akibat stroke dapat berupa kerusakan yang ringan (contoh: sentuhan) atau kerusakan yang lebih berat, yaitu hilangnya proprioepsi (kemampuan untuk menilai posisi dan gerakan bagian-bagian tubuh) dan kesulitan menginterpretasi stimulus visual, taktil dan auditori. Kondisi ini juga berkontribusi untuk terjadinya luka tekan akibat menurunnya sensori terhadap tekanan terhadap tubuh.

6. Eliminasi

Pasien dapat mengalami urgensi dan inkontinensia. Walaupun kontrol motor bowel biasanya tidak terganggu, pasien sering mengalami konstipasi yang diakibatkan oleh imobilitas, otot abdomen yang melemah, dehidrasi dan respon yang menurun terhadap refleksi defekasi. Masalah eliminasi urin dan bowel dapat juga disebabkan oleh ketidakmampuan pasien mengekspresikan kebutuhan eliminasi.

2.1.6 Komplikasi Pada Pasien Stroke

1. Komplikasi Imobilitas

Pasien stroke mengalami defisit jangka panjang motorik yang akan berpengaruh terhadap fungsi mobilisasinya. Penurunan mobilisasi bahkan imobilisasi yang dialami pasien menyebabkan pasien harus tirah baring diatas tempat tidur dalam waktu yang cukup lama. Tirah baring yang terus menerus ini memungkinkan adanya penekanan pada area-area tertentu yang dapat mencetuskan iskemik jaringan hingga akhirnya menimbulkan luka tekan. Ulkus dekubitus, merupakan komplikasi yang sangat rentan terjadi namun sebenarnya dapat dihindari dengan prosedur rehabilitasi yang baik. Kontraktur dan nyeri bahu, *shoulder hand syndrome* terjadi pada 27% pasien stroke. Penekanan saraf peroneus dapat menyebabkan *foot drop*. Osteopenia dan osteoporosis, hal ini dapat dilihat dari berkurangnya densitas mineral pada tulang yang bisa disebabkan oleh imobilisasi dan kurangnya paparan terhadap sinar matahari. Konstipasi juga dapat timbul akibat dari imobilitas.

2. Komplikasi muskuloskeletal

Spastisitas dan kontraktur, umumnya sesuai pola hemiplegi; nyeri bahu, umumnya di sisi yang lemah; jatuh dan fraktur.

3. Komplikasi neurologik

Kejang, umumnya lebih sering pada fase awal pada pasien dengan stroke hemoragik; nyeri kepala, walaupun hebat, umumnya tidak menetap. Penatalaksanaan gejala diatas membutuhkan analgetik.

4. Komplikasi pendamping

Keterbatasan pasien sering menyebabkan pasien sangat tergantung kepada pendamping (keluarga). Keadaan ini dapat menyebabkan beban fisik dan psikologis bagi pendamping (keluarga).

2.1.7 Diagnosis Stroke

Menurut Smeltzer & Bare (2008); Black & Hawks (2005), pemeriksaan diagnostik stroke yang sering dilakukan selain anamnesis klinis dan pemeriksaan fisik- neurologis yakni:

- a. *Computed Tomography (CT) Scan*. Pemeriksaan awal untuk menentukan apakah pasien termasuk stroke hemoragik atau non hemoragik. Pemeriksaan ini dapat melihat edema, hematoma, iskemia dan infark.
- b. *Angiografi Serebral*. Membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik, seperti perdarahan, obstruksi arteri, ada tidaknya oklusi/ruptur.
- c. *Pungsi Lumbal*. Menunjukkan adanya tekanan normal dan biasanya ada trombosis, emboli serebral, TIA.
- d. *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*. Menunjukkan daerah yang mengalami infark, hemoragik, kelainan bentuk arteri-vena.
- e. *Electroencephalograf (EEG)*. Mengidentifikasi masalah didasarkan pada gelombang otak dan mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.
- f. *Echocardiograf (ECG)*
ECG dianjurkan untuk melihat faktor resiko sekunder yang mengancam seperti adanya aritmia sebelum stroke dan adanya sumber emboli.

2.2 Asuhan Keperawatan Stroke

Penanganan pasien stroke tergantung pada gejala stroke dan defisit neurologi yang terjadi. Penanganan yang dini pada pasien stroke adalah faktor kunci dalam mengoptimalkan hasil perawatan seperti di ruangan *Intensive Care Unit (ICU)* atau perawatan khusus unit stroke akut. Berikut ini asuhan keperawatan pada pasien stroke menurut Smeltzer & Bare (2008)

2.2.1 Pengkajian Keperawatan

Setelah melewati fase akut, sangatlah penting untuk memonitor seluruh sistem tubuh dalam rangka memenuhi kebutuhan pasien. Selain itu pasien stroke sangat beresiko terjadinya komplikasi multipel, perlu dilakukan pengkajian yang lebih komprehensif seperti dibawah ini:

Pengkajian yang perlu dilakukan selama fase akut:

- a) Perubahan tingkat kesadaran atau responsivitas yang ditunjukkan dengan gerakan, respon terhadap stimulasi, orientasi terhadap waktu, tempat dan orang.
- b) Ada atau tidaknya gerakan volunter atau involunter dari ekstremitas, tonus otot, postur tubuh, posisi kepala, dan ada tidaknya kekakuan leher.
- c) Membuka mata, perbandingan ukuran pupil, reaksi pupil terhadap cahaya.
- d) Warna wajah dan ekstremitas, temperatur tubuh dan kelembaban kulit
- e) Kualitas, jumlah denyut nadi dan respirasi, nilai analisa gas darah.
- f) Kemampuan untuk bicara
- g) Jumlah cairan yang diminum atau diberikan, jumlah urin dalam 24 jam
- h) Pengaturan tekanan darah sesuai dengan indikasi parameter pasien.

Setelah melewati fase akut, pengkajian berikutnya pada pasien stroke meliputi:

- a) Status mental
- b) Persepsi/sensasi
- c) Kontrol motorik (gerakan ekstremitas atas dan bawah)
- d) Kemampuan menelan
- e) Status hidrasi dan nutrisi
- f) Integritas kulit
- g) Toleransi beraktivitas
- h) Fungsi kandung kemih dan pencernaan
- i) Serta pemeriksaan neurologis komprehensif (tingkat kesadaran, kognitif, kemampuan motorik, fungsi saraf kranial, sensasi, proprioepsi, dan refleks tendon dalam).

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut *The North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)* (2009), Smeltzer & Bare (2005), Lewis (2007) diagnosa yang mungkin muncul yakni:

- a) Ketidakefektifan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan perdarahan.
- b) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan hemiparesis, kehilangan keseimbangan dan koordinasi, kekakuan, dan cedera otak
- c) Nyeri akut berhubungan dengan hemiplegia dan penggunaan yang jarang.
- d) Defisit perawatan diri berhubungan dengan sekuel dari stroke.
- e) Gangguan persepsi-sensori berhubungan dengan perubahan transmisi sensori persepsi dan atau integrasi.
- f) Gangguan menelan.
- g) Inkontinensia berhubungan dengan kekakuan kandung kemih, ketidakstabilan otot detrusor, atau kesulitan dalam mengkomunikasikannya
- h) Gangguan proses pikir berhubungan dengan kerusakan otak, kebingungan, atau ketidakmampuan untuk mengikuti instruksi.
- i) Gangguan komunikasi verbal berkaitan dengan kerusakan otak
- j) Resiko tinggi gangguan integritas kulit berhubungan dengan hemiparesis atau hemiplegia, atau penurunan mobilitas.
- k) Proses keluarga yang buruk
- l) Disfungsi seksual berhubungan dengan ketakutan akan kegagalan
- m) Adanya komplikasi stroke

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan sangatlah penting dalam rangka mewujudkan hasil yang ingin dicapai selama perawatan pada pasien. Adapun tujuan utama yang ingin dicapai baik untuk pasien juga keluarganya adalah

- a) Perbaiki tingkat kesadaran dan status mental yang semakin stabil
- b) Memperoleh fungsi fisik yang optimum, perbaikan pada mobilisasinya
- c) Terhindarnya pasien dari nyeri akut khususnya pada bahu
- d) Mampu melakukan perawatan diri dengan maksimal, nutrisi adekuat
- e) Perbaiki dan pemulihan dari sistem sensori dan persepsi
- f) Terhindar dari kejadian aspirasi
- g) Dapat mempertahankan fungsi kontrol buang air kecil dan buang air besar
- h) Perbaiki dalam isi proses berpikir
- i) Memaksimalkan kemampuan komunikasi
- j) Integritas kulit dapat dipertahankan
- k) Mempertahankan coping individu dan keluarga yang efektif
- l) Perbaiki fungsi seksual
- m) Terhindar dari komplikasi stroke

Menurut Smeltzer & Bare (2008), intervensi keperawatan yang dianjurkan:

1. Tingkatkan mobilitas dan cegah deformitas sendi

Pasien dengan hemiplegia mengalami kelumpuhan pada satu sisi. Ketika kontrol dari otot hilang, otot fleksor juga akan mengontrol otot ekstensor, sehingga lengan cenderung mengalami adduksi (otot dalam melakukan adduksi lebih kuat dibandingkan dengan otot dalam melakukan abduksi). Mempertahankan posisi pasien agar stabil dan perlunya dilakukan pengukuran untuk mencegah terjadinya penekanan, bantu pasien dalam mempertahankan postur tubuh yang baik, hindari kompresi neuropati.

2. Cegah adduksi dari bahu

Untuk mencegah adduksi dari bahu pada sisi yang terkena ketika pasien berada diatas tempat tidur, tempatkan bantal dibawah aksila pasien ketika terjadi keterbatasan dalam rotasi eksternal. Kondisi ini akan menjaga lengan jauh dari bagian dada.

3. Rubah posisi

Posisi pasien sebaiknya dirubah setiap 2 jam sekali. Dalam pengaturan posisi miring pada pasien, tempatkan bantal antara kedua kaki sebelum pasien dimiringkan. Untuk mempertahankan aliran darah vena, pasien dapat miring ke kiri dan ke kanan. Akan tetapi waktu yang dihabiskan untuk sisi tubuh yang lemah harus dibatasi apabila terjadi kerusakan sensasi. Jika memungkinkan, tempatkan pasien pada posisi tengkurap selama 15 sampai 30 menit beberapa kali dalam sehari dengan menempatkan bantal dibawah umbilikus dan sepertiga sepanjang kaki.

Posisi ini dapat meningkatkan hiperekstensi dari sendi panggul yang berguna untuk berjalan normal dan mencegah kontraktur fleksi panggul. Posisi tengkurap juga membantu pengeluaran sekresi bronkus dan mencegah kontraktur deformitas dari bahu dan lutut. Selama pengaturan posisi, sangatlah penting untuk mengurangi tekanan dan merubah posisi dengan sering untuk mencegah terjadinya luka tekan.

4. Tetapkan program latihan

Ekstremitas yang terkena sebaiknya dilatih secara pasif dan juga latihan *range of motion (ROM)* sebanyak 4-5 kali dalam sehari untuk mempertahankan mobilitas sendi, memulihkan kontrol motorik, mencegah kontraktur pada ekstremitas yang lumpuh, mencegah perburukan pada sistem neuromuskular, dan memperbaiki sirkulasi. Latihan sangat membantu dalam pencegahan stasis vena, hal ini yang dapat mencetuskan terjadinya trombosis dan emboli paru. Pada awalnya, ekstremitas biasanya mengalami kekakuan, apabila ini terjadi sebaiknya latihan *ROM* lebih sering dilakukan.

5. Perbaiki kerusakan komunikasi verbal

Idealnya, kita terlebih dahulu mengkaji kemampuan bicara dan kemampuan mengerti bahasa; mendengarkan pasien dengan penuh perhatian untuk mengetahui pikiran pasien dan meningkatkan lingkungan belajar yang positif bagi pasien; memberikan *reinforcement* positif untuk membangun rasa percaya diri; menggunakan kata-kata yang sederhana dan kalimat pendek saat berbicara dengan pasien; memberikan waktu ekstra bagi pasien untuk memahami pembicaraan dan berespon; jika diperlukan berikan alternatif komunikasi dengan gambar atau tulisan.

6. Penuhi kebutuhan nutrisi dan atasi gangguan menelan

Untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang adekuat, hal-hal yang harus diperhatikan sebagai berikut: kaji kemampuan menelan pasien; memberikan perawatan mulut sebelum makan sehingga membantu menstimulasi sensorik dan salivasi dan dapat memfasilitasi gerakan menelan; berkolaborasi dengan *speech therapist* untuk mengevaluasi kemampuan menelan sebelum pasien diberikan makanan via oral; monitor berat badan; memasang pipa lambung, menjaga kepatenannya dan memberikan nutrisi via pipa lambung secara adekuat; memberikan posisi *fowler* tinggi saat membantu pasien makan dan selama 30 menit sesudah selesai makan; kolaborasi dengan ahli gizi untuk memberikan makanan yang mudah ditelan, teksturnya lembut, temperatur makanan sedang dan menggugah selera.

7. Perbaiki kontrol berkemih dan buang air besar

Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kontrol dalam berkemih diantaranya adalah : jika pasien tidak sadar atau terjadi inkontinensia urin pada fase akut, perawat mampu melakukan kateterisasi dan perawatan kateter; jika pasien sadar atau sudah melewati fase akut, perawat mampu melakukan program *bladder training* yang meliputi : Masukan cairan adekuat diberikan antara jam 8 pagi hingga jam 7 malam, menjadwalkan waktu berkemih tiap 2 jam dengan menggunakan urinal, pispot atau ke toilet. Pasien juga sering mengalami

masalah dalam kontrol buang air besar yang paling sering adalah konstipasi. Apabila tidak ada kontra indikasi, asupan diet tinggi serat dan cairan 2 hingga 3 liter perhari dapat membantu mengatasinya.

8. Pertahankan integritas kulit utuh

Pasien stroke memiliki resiko yang tinggi akan kerusakan jaringan kulit oleh karena perubahan sensasi yang dialami dan ketidakmampuan merespon adanya tekanan dan ketidaknyamanan saat dimiringkan maupun dipindahkan. Itulah sebabnya untuk mencegah terjadinya kerusakan kulit dan jaringan dibawahnya membutuhkan pengkajian yang sering terlebih lagi pada daerah yang terdapat tonjolan tulang yang menjadi tumpuan dari tubuh. Selanjutnya memberikan posisi miring kiri dan kanan yang teratur dan terjadwal juga dilakukan untuk mencegah kerusakan kulit.

Alat-alat yang mencegah terjadinya tekanan juga dapat diaplikasikan namun tetap tidak meniadakan pengaturan posisi miring secara terjadwal dan teratur sedikitnya dua jam sekali. Kulit pasien harus selalu dalam keadaan bersih dan tidak basah; pijatan yang lembut pada kulit yang sehat dan nutrisi yang adekuat merupakan sebagian faktor yang dapat mempertahankan integritas kulit normal dan utuh.

2.2 Konsep Luka Tekan

2.2.1 Definisi Luka Tekan

Luka tekan adalah cedera yang terlokalisasi pada kulit dan atau jaringan dibawahnya biasanya diatas tonjolan tulang, akibat adanya tekanan, atau kombinasi dari tekanan dan robekan (*NPUAP-EPUAP*, 2009). Kondisi ini dapat digambarkan sebagaimana adanya tekanan atau desakan pada kulit yang terus menerus, sehingga menyebabkan suplai darah yang menuju kulit terputus dan jaringan menjadi mati (Nazarko, 2006).

Luka tekan disebabkan cedera mekanik pada kulit dan jaringan dibawahnya (Jensen 2007 dalam Halter et al, 2009). Luka tekan juga dapat terjadi sebagai hasil dari gesekan yang kuat saat memindahkan pasien selama diatas tempat tidur (Carville, 2001 dalam Crisp & Taylor, 2006).

Kejadian luka tekan bervariasi sesuai dengan tempat layanan. Pada tempat layanan akut berkisar antara 0.4 hingga 38%, pada tempat perawatan jangka panjang 2.2 hingga 23.9%, dan perawatan rumah (*home care*) 0 hingga 17% (Wolff et al, 2008).

Adapun komplikasi luka tekan yang paling sering terjadi adalah selulitis, osteomielitis dan yang paling terberat adalah sepsis. Dilaporkan bahwa 48% kasus luka tekan mengalami kematian akibat sepsis (Bicket et al dalam Paul et al, 2008).

2.2.2 Etiologi dan Patofisiologi Luka Tekan

Jaringan mendapatkan nutrisi dan oksigen dan membuang sampah sisa metabolisme melalui darah. Penekanan mempengaruhi metabolisme seluler dengan menurunkan atau menghambat sirkulasi jaringan, yang akhirnya akan menimbulkan iskemik jaringan dan nekrosis. Iskemik jaringan adalah tidak terdapatnya darah atau penurunan sebagian besar aliran darah yang terlokalisir akibat dari sumbatan mekanik.

Ketika pasien dalam posisi berbaring ataupun duduk, berat badan tubuh tertumpu pada tonjolan-tonjolan tulang. Semakin lama penekanan terjadi, maka semakin besar pula resiko kulit untuk mengalami kerusakan. Pada saat tekanan tersebut di jauhkan, terjadi periode dari reaktif hiperemia, atau peningkatan aliran darah yang tiba-tiba ke area tersebut, ini disebut sebagai respon atau kompensasi dan ini hanya akan berguna apabila tekanan pada kulit di jauhkan sebelum terjadi nekrosis.

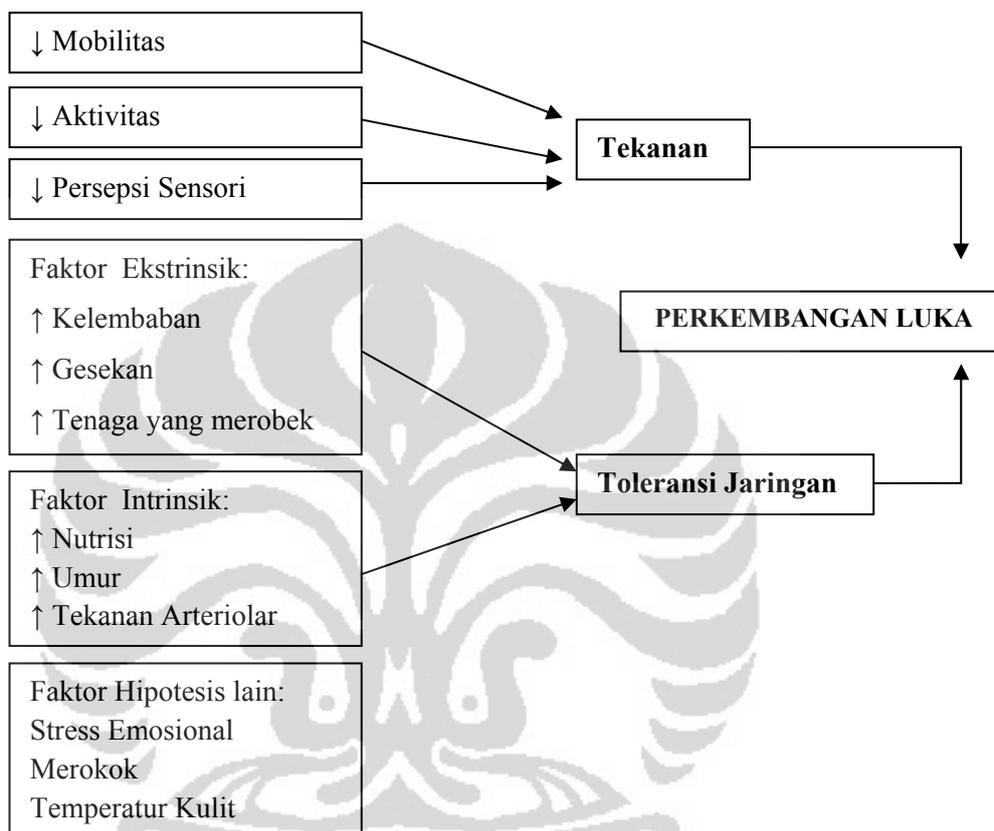
Kerusakan jaringan terjadi ketika tekanan melebihi *capillary closing pressure* (tekanan penutupan kapiler), dimana *capillary closing pressure* normalnya 12-32 mmHg (Wolff et al, 2008). Setelah periode iskemik, kulit yang berwarna putih atau warna cerah dapat berubah menjadi reaktif hiperemik yang normal dan abnormal. Reaktif hiperemik yang normal ditandai dengan adanya vasodilatasi yang normal sebagai respon tubuh akan kekurangan aliran darah ke jaringan dibawahnya biasanya kurang dari satu jam. Sedangkan reaktif hiperemik yang abnormal yakni vasodilatasi yang berlebihan yang baru dapat berhenti > 1 jam hingga 2 (dua) minggu setelah tekanan hilang (Pires & Muller, 1991 dalam Crisp & Taylor, 2006).

Kulit dan jaringan subkutan dapat mentoleransi beberapa tekanan. Namun, bagaimanapun apabila tekanan dari luar melebihi tekanan di dinding kapiler akan menurunkan dan menghambat aliran darah menuju jaringan. Jaringan ini akan mengalami hipoksia dan akhirnya terjadi injuri akibat iskemik. Apabila tekanannya lebih dari 32 mmHg dan terus menerus sampai pada titik hipoksia, maka pembuluh darah akan kolaps dan terbentuk trombus (Crisp & Taylor, 2006). Dan apabila tekanan ini dapat dihindarkan sebelum titik kritis hipoksia, maka sirkulasi yang menuju jaringan tersebut kembali pulih.

2.3.3 Faktor Resiko Luka Tekan

Braden dan Bergstrom (2000) mengembangkan sebuah skema tentang faktor-faktor yang berkontribusi terjadinya perkembangan luka tekan berikut ini:

Skema 2.1 Faktor-faktor yang berkontribusi terjadinya luka tekan



(Adopted from Braden & Bergstrom, 2000)

Faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik dapat menyebabkan luka tekan. Adanya tekanan dan durasi yang cukup lama adalah faktor ekstrinsik yang paling signifikan didukung oleh adanya gesekan, tahanan, kelembapan, imobilisasi yang lama termasuk didalamnya pembatasan fisik (*restraint*), dan kondisi setelah operasi. Sedangkan faktor intrinsik luka tekan seperti kulit yang sudah menua, hilangnya sensasi, gangguan sirkulasi darah, kehilangan berat badan, dehidrasi, dan malnutrisi (Bicket et al dalam Paul, 2008).

a) Mobilitas dan aktivitas

Mobilitas adalah kemampuan untuk mengubah dan mengontrol posisi tubuh, sedangkan aktifitas adalah kemampuan untuk berpindah. Pasien yang berbaring terus menerus ditempat tidur tanpa mampu untuk merubah posisi beresiko tinggi untuk terkena luka tekan. Imobilitas adalah faktor yang paling signifikan dalam kejadian luka tekan. Penelitian yang dilakukan Suriadi tahun 2003 di salah satu rumah sakit di Pontianak juga menunjukkan bahwa mobilitas merupakan faktor yang signifikan untuk perkembangan luka tekan (Setiyawan, 2008). Ignativicius & Workman (2006) menegaskan bahwa luka tekan sering ditemukan pada orang dengan pergerakan yang terbatas karena tidak mampu mengubah posisi untuk menghilangkan tekanan.

b) Penurunan sensori persepsi

Pasien dengan penurunan sensori persepsi akan mengalami penurunan untuk merasakan sensari nyeri akibat tekanan diatas tulang yang menonjol. Pasien terkadang tidak mampu merasakan adanya nyeri bahkan tekanan (Ignativicius & Workman, 2006). Bila ini terjadi dalam durasi yang lama, pasien akan mudah terkena luka tekan. Pasien sering tidak menyadari sampai luka tekan akhirnya terjadi dan berkembang.

c) Kelembaban

Kelembaban yang disebabkan karena inkontinensia dapat mengakibatkan terjadinya maserasi pada jaringan kulit. Jaringan yang mengalami maserasi akan mudah mengalami erosi. Selain itu kelembaban juga mengakibatkan kulit mudah terkena gesekan (*friction*) dan perobekan jaringan (*shear*). Inkontinensia alvi lebih signifikan dalam perkembangan luka tekan daripada inkontinensia urin karena adanya bakteri dan enzim pada feses dapat merusak permukaan kulit (Ignativicius & Workman, 2006).

d) Tenaga yang merobek (*shear*)

Merupakan kekuatan mekanis yang meregangkan dan merobek jaringan, pembuluh darah serta struktur jaringan yang lebih dalam yang berdekatan dengan tulang yang menonjol. Contoh yang paling sering adalah ketika pasien diposisikan dalam posisi semi *fowler* yang melebihi 30 derajat. Pada posisi ini pasien bisa merosot kebawah, sehingga mengakibatkan tulangnya bergerak kebawah namun kulitnya masih tertinggal. Ini dapat mengakibatkan oklusi dari pembuluh darah, serta kerusakan pada jaringan bagian dalam seperti otot, namun hanya menimbulkan sedikit kerusakan pada permukaan kulit.

e) Pergesekan (*friction*)

Pergesekan terjadi ketika dua permukaan bergerak dengan arah yang berlawanan. Pergesekan dapat mengakibatkan abrasi dan merusak permukaan epidermis kulit. Pergesekan bisa terjadi pada saat penggantian spreng pasien yang tidak berhati-hati. Gesekan dapat mengakibatkan kulit menjadi cedera dengan penampilan seperti abrasi atau laserasi superfisial.

f) Nutrisi

Pada pasien stroke, menurut Jonsson et al (2008), terjadi penurunan berat badan hingga > 3 kg oleh karena penurunan intake nutrisi yang disebabkan oleh gangguan dalam menelan, berkurang nafsu makan. Hipoalbuminemia, kehilangan berat badan, dan malnutrisi umumnya diidentifikasi sebagai faktor predisposisi untuk terjadinya luka tekan. Luka tekan stadium tiga dan empat pada orangtua berhubungan dengan penurunan berat badan, rendahnya kadar albumin, dan intake makanan yang tidak mencukupi. Hipoalbuminemia mengakibatkan jaringan lunak mudah sekali rusak. Kekurangan protein juga dapat mengakibatkan edema, mengganggu distribusi oksigen dan transportasi nutrisi. Kondisi ini akan meningkatkan sampah metabolik yang meningkatkan resiko luka tekan.

Menurut penelitian Guenter (Sari, 2007), hipoalbuminemia, kehilangan berat badan, dan malnutrisi umumnya diidentifikasi sebagai faktor predisposisi untuk terjadinya luka tekan, terlebih lagi pada luka tekan stadium tiga dan empat dari luka tekan pada orangtua berhubungan dengan penurunan berat badan, rendahnya kadar albumin, dan intake makanan yang tidak mencukupi.

Pada pasien dengan indeks massa tubuh yang rendah cenderung akan mengalami penekanan tonjolan tulang yang lebih besar dibandingkan dengan pasien yang mempunyai indeks massa tubuh yang lebih tinggi. Fife et al (2003) meneliti bahwa pasien yang paling beresiko adalah pasien dengan berat badan yang kurang dari berat badan normal.

Survei juga dilakukan di oleh Vangilder et al (2008) di Amerika selama tahun 2006-2007 untuk melihat hubungan antara prevalensi luka tekan, indeks massa tubuh dan berat badan. Eileen Scoot (2001) melaporkan hasil penelitian dimana diperoleh hubungan yang signifikan antara IMT yang rendah dengan nilai $p=0.009$.

Pada pasien dengan gangguan mobilisasi seperti stroke, tidak dapat dilakukan pengukuran tinggi badan sama seperti pasien yang tidak mengalami gangguan mobilisasi. Alternatif untuk mengukur tinggi badan menggunakan tinggi lutut. Teknik pengukuran tinggi lutut erat hubungannya dengan Tinggi Badan (TB). Sering digunakan untuk mengestimasi tinggi badan pasien dengan gangguan lekukan spinal atau pasien yang tidak dapat berdiri (Fatmah, 2006 dalam Era, 2009).

Cara pengukuran tinggi badan dimulai dengan melakukan pengukuran pada kaki subyek dimana antara tulang tibia dengan tulang paha dibuat sudut 90 derajat, kemudian ukur panjang dari telapak kaki sampai bagian atas patella.

Hasil pengukuran dalam cm dikonversikan menjadi tinggi badan menggunakan rumus Chumlea yakni:

TB Pria= $64,19 - (0,04 \times \text{usia (tahun)}) + (2,02 \times \text{tinggi lutut dalam cm})$

TB Wanita= $84,88 - (0,24 \times \text{usia (tahun)}) + (1,83 \times \text{tinggi lutut dalam cm})$

Sedangkan berat badan pasien dapat diukur dengan menggunakan Lingkar Lengan Atas (LILA) pada $\frac{1}{2}$ lengan atas tangan non dominan kemudian dikali 2 (Fatmah, 2006 dalam Era, 2009).

g) Usia

Pasien yang sudah tua memiliki resiko yang tinggi untuk terkena luka tekan karena kulit dan jaringan akan berubah seiring dengan penuaan. Ayello & Lyder (2008) menyebutkan bahwa usia diatas 70 tahun diduga sebagai faktor resiko terjadinya luka tekan. Penuaan mengakibatkan kehilangan otot, penurunan kadar serum albumin, penurunan respon inflamatori, penurunan elastisitas kulit, serta penurunan kohesi antara epidermis dan dermis. Perubahan ini berkombinasi dengan faktor penuaan lain akan membuat kulit menjadi berkurang toleransinya terhadap tekanan, gesekan, dan tenaga yang merobek.

h) Tekanan arteriolar yang rendah

Tekanan arteriolar yang rendah akan mengurangi toleransi kulit terhadap tekanan sehingga dengan aplikasi tekanan yang rendah sudah mampu mengakibatkan jaringan menjadi iskemia. Tekanan sistolik dan tekanan diastolik yang rendah berkontribusi pada perkembangan luka tekan. Pada kenyataannya, tekanan darah sistolik dibawah 100 mmHg dan tekanan diastolik dibawah 60 mmHg berkaitan dengan terjadinya luka tekan (Bergstorm, 1997; Gosnell, 1973; Moolten, 1972 dalam Bryant, 2000). Kondisi hipotensi diatas diduga akan mengakibatkan aliran darah terbatas pada kulit karena terkonsentrasi pada organ-organ vital.

i) Stress emosional

Rintala (1995, dalam Bryant, 2000) menyebutkan status psikososial yang dianggap mempengaruhi perkembangan terjadinya luka tekan seperti kondisi motivasi, stress emosional, dan energi emosional. Depresi dan stress emosional kronik misalnya pada pasien psikiatrik juga merupakan faktor resiko untuk perkembangan dari luka tekan. Stress dikaitkan dengan adanya perubahan hormonal yakni hormon kortisol. Hormon kortisol mengalami peningkatan akibat ketidakseimbangan degradasi kolagen terhadap pembentukan kolagen dan selanjutnya kehilangan kolagen dihubungkan dengan perkembangan luka tekan (Cohen, Diegelman, Johnson, 1977, Rodriguez, 1989 dalam Bryant, 2000)

j) Merokok

Nikotin yang terdapat pada rokok dapat menurunkan aliran darah dan memiliki efek toksik terhadap endotelium pembuluh darah dan dapat meningkatkan agregasi trombosit. Suriadi et al (2002) ada hubungan yang signifikan antara merokok dengan luka tekan. Pada pasien yang mengkonsumsi rokok lebih banyak, insidennya lebih tinggi dibanding yang jumlahnya lebih sedikit (Bryant, 2000).

k) Temperatur kulit

Peningkatan suhu tubuh diduga terkait dengan luka tekan (Allman et al, 1986; Braden and Bergstorm, 1987; Gosnell, 1973 dalam Bryant, 2000). Meskipun masih belum bisa dibuktikan, diduga terjadinya peningkatan suhu tubuh maka kebutuhan oksigen pun meningkat pada organ-organ vital dibandingkan di jaringan kulit. Dengan meningkatnya suhu tubuh 1 derajat celcius akan meningkatkan kebutuhan metabolisme jaringan 10%. Peningkatan metabolisme ini akan meningkatkan konsumsi oksigen dan kebutuhan energi pada tingkat sel termasuk pada daerah yang mendapat tekanan sehingga kerusakan jaringan akan semakin cepat terjadi.

2.3 Sistem Klasifikasi

Terdapat beberapa sistem dalam pengklasifikasian yang digunakan secara klinis. Salah satu cara yang paling awal digunakan untuk klasifikasi luka tekan menggunakan sistem *grading* (Crisp & Taylor, 2006). Sistem *grading* ini ditentukan berdasarkan kedalaman jaringan kulit yang rusak (Maklebust, 1995 dalam Crisp & Taylor, 2006).

2.3.1 Klasifikasi Menurut EPUAP-NPUAP 2009

Grade I: Non Blanchable Erythema

Kulit intak dengan kemerahan yang tidak hilang meski ditekan, terlokalisasi, biasanya terdapat di permukaan tulang. Pigmen kulit tampak lebih gelap dan berbeda dari area sekitarnya. Kulit akan nyeri saat diraba, lembut dan hangat.

Grade II: Partial thickness

Adanya kerusakan dari sebagian dermis tampak sebagai adanya luka atau kulit yang tampak rusak dengan warna luka merah kemudian tanpa adanya nanah, lukanya dapat berisi serum atau berbentuk bula.

Grade III: Full thickness skin loss

Terdapatnya jaringan kulit yang hilang, lemak subkutan mungkin masih dapat terlihat, namun tendon, tulang, maupun otot tidak terpapar. Kemungkinan juga terdapat adanya kawah kecil pada kulit

Grade IV: Full thickness tissue loss

Adanya kehilangan jaringan total sehingga bagian tulang, tendon dan otot dapat terlihat dan terpapar. Nanah atau cairan serta jaringan parut dapat ditemukan.

Gambar 2.1
Stadium Luka tekan berdasarkan NPUAP 2006



Courtesy of Prof Hiromi Sanada (Sari, 2007)

2.3.2 Klasifikasi berdasarkan *staging* dan warna (Crisp & Taylor, 2006)

Metode yang lain dari pengklasifikasian luka dengan mengobservasi warna:

- a. Luka yang sudah nekrosis diklasifikasikan sebagai *Blacks wounds*
- b. Luka dengan eksudat, serabut debris berwarna kuning sebagai *Yellow wounds*
- c. Luka dalam fase *active healing* dan lebih bersih, tampilan warna mulai dari merah muda sampai granulasi berwarna merah dan jaringan epitel mulai tumbuh sebagai *Red wound*
- d. Perpaduan dari berbagai warna, contoh 25% *yellow wounds*, 75% *red wounds*

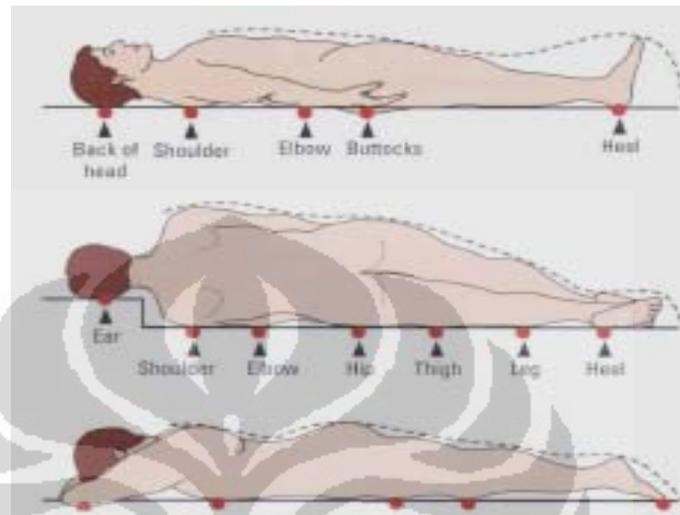
Selain sistem klasifikasi diatas, indikator lain selain warna kulit, faktor suhu, tampilan "*orange peel*", kontur kulit, data laboratorium, dapat menjadi faktor pendukung dalam memprediksikan luka tekan khususnya pasien dengan warna kulit yang lebih gelap (Henderson et al, dalam Crisp & Taylor, 2006).

Para klinisi sering memilih metode klasifikasi berdasarkan warna, karena lebih mudah dan cepat (Krasner, 1995 dalam Crisp & Taylor, 2006). Secara umum disetujui bahwa menggambarkan kondisi luka tekan, tidak hanya sekedar klasifikasi berdasarkan warna dan tingkatannya, tetapi juga gambaran secara komprehensif (Rodeheaver & Stotts, 1995 dalam Crisp & Taylor, 2006). Namun, sebelum melakukan klasifikasi luka tekan, beberapa hal harus diperhatikan. Luka yang tertutup oleh jaringan nekrotik seperti jaringan parut tidak dapat langsung dinilai sebelum dilakukan *debridement*, sehingga jaringan yang rusak dapat diobservasi (AHCPR, 1992a dalam Crisp & Taylor, 2006).

2.3.3 Lokasi Luka Tekan

Stephen & Haynes (2006), mengilustrasikan area-area beresiko luka tekan:

Gambar 2.2
Area yang paling beresiko terjadi kerusakan kulit



(Stephen & Haynes, 2006)

Luka tekan terjadi dimana tonjolan tulang kontak dengan permukaan. Adapun lokasi yang paling sering adalah bokong, tumit, dan panggul (Stephen & Haynes, 2006).

2.4 Komplikasi Luka Tekan

Luka tekan merupakan sebuah tantangan klinis bagi perawat, yakni terkait dengan tindakan preventif perawat dan mengenai penatalaksanaan pada setiap tahap terjadinya luka tekan sehingga tidak terjadi komplikasi yang tidak diharapkan. Luka tekan memiliki beberapa dampak yang serius, baik secara klinis, psikologis, sosial, dan implikasi ekonomi. Dampak secara klinis berupa adanya gangguan atau ketidaknyamanan, dampak klinis yang lebih ekstrim lagi yakni pasien meninggal akibat dari komplikasi luka tekan tersebut. Hal ini didukung dari pernyataan Ayello (2007) bahwa luka tekan menimbulkan komplikasi serius pada pasien, seperti sepsis bahkan kematian.

Durasi waktu yang dibutuhkan untuk penanganan atau pengobatannya, pasien dapat menghabiskan waktu selama berbulan-bulan, dan beberapa kasus mencapai tahunan. Dampak yang serius dari luka tekan khususnya pada pasien lanjut usia yang mengalami penurunan fungsi akan lebih luas pengaruhnya tidak hanya pada pasien namun juga sistem pelayanan kesehatan. Gangguan integritas kulit masalah yang sangat serius dan potensial menyebabkan kematian dan penderitaan pasien (AHCPR, 1992 dalam Crisp & Taylor, 2006).

Pada saat luka tekan terjadi, lama rawat di rumah sakit dan total biaya perawatan meningkat (AHCPR, 1994 dalam Crisp & Taylor, 2006). Negara Amerika Serikat menyebutkan biaya yang dikeluarkan antara \$5000 sampai dengan \$27000, tergantung jumlah dan tingkat keparahan dari luka tekan tersebut (Stotts, 1988; Hoff, 1989; Bryan, 1992 dalam Crisp & Taylor, 2006). Hampir serupa dengan Amerika Serikat, negara Inggris memperkirakan biaya penanganan luka tekan menunjukkan rentang variasi yang sangat signifikan mulai dari £60 juta sampai dengan £420 juta dalam setahun (Franks, 2001 dalam Crisp & Taylor, 2006).

2.5 Pencegahan Luka Tekan

Pencegahan dari luka tekan adalah prioritas utama dalam merawat pasien dan tidak terbatas pada pasien yang mengalami pembatasan mobilitas. Survei yang dilakukan pada tahun 1996 terhadap 3 (tiga) rumah sakit pendidikan di Australia bagian barat: Royal Perth Hospital, Fremantle Hospital dan Sir Charles Gairdner, ditemukan prevalensi luka tekan rata-rata sebanyak 13.4%, ditelusuri dari angka tersebut sebanyak 9.2% merupakan kejadian luka tekan yang didapat dari rumah sakit (Sir Charles Gairdner Hospital, 1996 dalam Crisp & Taylor, 2006).

Pencegahan luka tekan berdasarkan *Nursing Intervention Classification (NIC)* yang ditulis oleh Dochterman & Bulechek (2004):

1. Gunakan alat pengkajian resiko luka tekan yang telah ditetapkan guna memonitor faktor resiko secara individual seperti: skala Braden
2. Manfaatkan metode dalam pengukuran suhu kulit untuk menentukan resiko luka tekan sesuai protokol institusi masing-masing.
3. Dorong individu untuk tidak merokok dan konsumsi alkohol.
4. Dokumentasikan setiap kejadian luka tekan yang pernah dialami pasien.
5. Dokumentasikan berat badan dan perubahan berat badan.
6. Dokumentasikan kondisi kulit pasien pada saat masuk dan setiap hari.
7. Monitor kondisi kemerahan pada kulit secara cermat.
8. Hilangkan kelembaban yang berlebihan pada kulit yang disebabkan oleh keringat, drainase luka dan inkontinensia urin atau fekal.
9. Gunakan pelindung seperti krim atau bantalan yang dapat menyerap kelembaban untuk menghilangkan kelembaban yang berlebihan sesuai dengan kebutuhan.
10. Ubah posisi setiap 1 atau 2 jam sesuai kebutuhan.
11. Ubah posisi hati-hati untuk mencegah robekan pada kulit yang rapuh.
12. Tempelkan jadwal perubahan posisi pasien disamping tempat tidur pasien, jika memungkinkan.
13. Inspeksi daerah kulit yang berada pada daerah tonjolan tulang atau daerah yang tertekan pada saat reposisi, paling tidak satu kali sehari.
14. Hindari melakukan pemijatan pada daerah diatas permukaan tonjolan tulang.
15. Gunakan bantal untuk menaikkan area –area yang tertekan.
16. Pertahankan linen dalam keadaan bersih, kering dan bebas dari kerutan.
17. Siapkan tempat tidur dengan menggunakan bantalan kaki.
18. Gunakan tempat tidur dan kasur khusus, jika tersedia.
19. Hindari penggunaan bantalan donat pada daerah sakral.
20. Hindari penggunaan air panas, gunakan sabun yang lembut saat mandi.

21. Monitor sumber tekanan dan gesekan.
22. Gunakan pelindung bahu dan tumit, sesuai kebutuhan
23. Berikan trapeze untuk membantu pasien dalam mengangkat badan
24. Berikan asupan nutrisi yang adekuat, terutama protein, vitamin B dan C, zat besi dan kalori, suplemen, sesuai kebutuhan.
25. Bantu pasien memperthankan berat badan yang sehat.
26. Ajarkan anggota keluarga dan pemberi perawatan lain tentang tanda-tanda kerusakan kulit, sesuai kebutuhan.

Menurut EPUAP-NPUAP (2009), terdapat enam rekomendasi dalam pencegahan luka tekan yakni:

1. Pengkajian Resiko

Pengkajian resiko diatur sebagaimana kaitannya dengan kebijakan yang berlaku dan bagaimana pelaksanaan yang ideal terhadap pengkajian resiko luka tekan. Dalam hal kebijakan, pentingnya kebijakan tentang penetapan format pengkajian resiko di semua tatanan pelayanan kesehatan, dan juga adanya edukasi kepada para profesional bidang kesehatan untuk mendemonstrasikan teknik pengkajian yang tepat. Dilengkapi pula adanya dokumentasi terhadap hal-hal diatas. Sedangkan dalam pelaksanaannya memperhatikan faktor resiko dengan mempertimbangkan poin-poin yang ada dalam skala yang digunakan seperti skala Braden.

Berikut dibawah ini beberapa *tool* yang telah dikembangkan untuk mengkaji resiko luka tekan seperti skala Braden, skala Norton, Waterlow, *Pressure Sore Status Tool (PSST)*, dan lain-lain, namun *EPUAP-NPUAP* merekomendasikan skala Braden sebagai alat pengkajian resiko terjadinya luka tekan yang paling baik digunakan dalam memprediksi luka tekan (*EPUAP-NPUAP, 2009*).

Skala Braden terdiri dari 6 sub skala yang mencakup nutrisi, mobilisasi, persepsi sensori, kelembaban, aktivitas, gesekan/robekan. Masing-masing sub skala memiliki jumlah 4 kecuali pada sub skala gesekan/robekan. Sebagai *tool*, skala Braden telah diuji validitas dan reliabilitasnya, dengan spesifitas 64%-90% dan sensitifitasnya antara 88%-99% (Ayello, 2007). Skala Braden juga merupakan instrumen terbaik untuk memprediksi luka tekan khususnya di unit bedah, penyakit dalam, neurologi, dan geriatri (Scoonhoven et al, 2002).

Di Indonesia, Era (2009), melaporkan bahwa sensitifitas skala Braden mencapai 88.2%, sedangkan spesifitasnya 72%. Braden (2001) lewat “*Protocols by level of risk*” merekomendasikan intervensi keperawatan sesuai dengan skor braden yang diperoleh berikut ini:

a. Skala Braden 15-18 (resiko)

- 1) Rubah posisi pasien dengan teratur
- 2) Dukung pasien untuk melakukan mobilisasi se aktif mungkin
- 3) Lindungi tumit kaki pasien
- 4) Gunakan alat penyanggah untuk distribusi tekanan
- 5) Atur kelembaban, nutrisi, cegah gesekan
- 6) Kelompokkan ke tingkat resiko yang lebih tinggi bila ada faktor resiko

b. Skala Braden 13-14 (resiko sedang)

Intervensi pada skala Braden “resiko” ditambah dengan pengaturan posisi miring 30 derajat menggunakan bantal busa

c. Skala Braden 10-12 (resiko tinggi)

Intervensi pada skala Braden “resiko sedang” ditambah dengan rubah posisi pasien setiap 1 jam sekali

d. Skala Braden <9 (resiko sangat tinggi)

Intervensi pada skala Braden “resiko sedang” ditambah dengan penggunaan matras khusus. Perhatian khusus pada pasien dengan nyeri hebat, malnutrisi, dan lain-lain.

2. Pengkajian Kulit

Terbagi atas dua yakni pengkajian kulit dan juga perawatan kulit. Pengkajian kulit tidak lepas dari pengkajian kulit yang lengkap sesuai dengan prosedur dengan teknik yang tepat serta tidak lupa melibatkan pasien untuk memvalidasi temuan-temuan subyektif dan obyektif. Untuk perawatan kulit, dianjurkan untuk merawat kulit yang telah mengalami kerusakan dengan cara bila memungkinkan untuk tidak memberikan beban atau menjadi tumpuan berat tubuh, tidak boleh melakukan *massage* pada area yang telah dipastikan beresiko terjadinya luka tekan.

3. Nutrisi

NPUAP-EPUAP membagi rekomendasi secara umum dan secara spesifik. Rekomendasi umum untuk nutrisi yakni mulai dari pengkajian status nutrisi bagi setiap individu yang beresiko terjadinya luka tekan dan rekomendasi untuk segera merujuk pasien dengan resiko nutrisi kepada ahli gizi. Sedangkan rekomendasi khususnya adalah pemberian diit tinggi protein lebih dari biasanya yang pemberiannya tidak hanya melalui satu rute namun kombinasi dari beberapa rute.

4. Reposisi

Pengaturan posisi dibagi dalam enam komponen yakni: keputusan melakukan reposisi, frekuensi reposisi, dokumentasi reposisi, reposisi pada pasien yang dapat duduk mandiri, serta pendidikan dan pelatihan tentang reposisi. Keputusan klinis dalam pengaplikasian reposisi hendaknya dipertimbangkan pada semua individu dengan resiko luka tekan, pelaksanaannya pun harus mempertimbangkan kondisi dan alat apa yang akan digunakan. Frekuensi reposisi dipengaruhi oleh variabel individu itu sendiri seperti toleransinya, tingkat mobilitas fisiknya, kondisi kulitnya dan alat penyanggah apa yang akan digunakan.

Teknik reposisi juga sangat penting, oleh karena tindakan ini berusaha untuk membebaskan adanya tekanan dan mencegah adanya kontak dengan kulit yang dapat mengakibatkan luka tekan. Teknik reposisi juga dimaksudkan untuk mencegah kontak langsung dengan peralatan medis yang mencetuskan luka tekan. Sementara itu pasien yang telah memiliki luka tekan, harus diposisikan sebaik mungkin jangan sampai terjadi penekanan pada tonjolan-tonjolan tulang.

Reposisi pada pasien yang dapat mentoleransi beberapa bentuk posisi dan kondisi kesehatannya memungkinkan, pasien harus diposisikan mengikuti kaidah miring 30 derajat atau posisi tengkurap. Hindari posisi miring 90 derajat atau posisi semi rekumben. Apabila dibutuhkan duduk diatas tempat tidur, hindari elevasi kepala tempat tidur yang akhirnya menyebabkan tekanan dan robekan pada area sakral dan koksigis. Pengaturan posisi pada pasien yang mampu duduk, diatur sedemikian rupa untuk mendukung aktivitasnya secara maksimal, dan pengaturan waktu sangat penting untuk mencegah adanya tekanan yang terlalu lama.

5. Alat Penyanggah

Pemilihan alat penyanggah dalam rangka pencegahan tekanan merupakan hal yang penting sesuai dengan kebutuhan pencegahan pada masing-masing pasien dan disesuaikan dengan kondisi pasien

6. Populasi Khusus

Pasien-pasien yang masuk dalam kelompok populasi khusus yang dimaksud adalah pasien yang ada dalam kamar operasi. Dengan melakukan pengkajian lengkap terhadap faktor-faktor yang dapat mendukung kejadian luka tekan seperti: lamanya operasi, temperatur yang rendah selama operasi, terbatasnya mobilitas setelah operasi, sehingga perlu diperhatikan kondisi kulit sebelum dan setelah operasi.

2.6 Pengaturan Posisi Miring 30 derajat

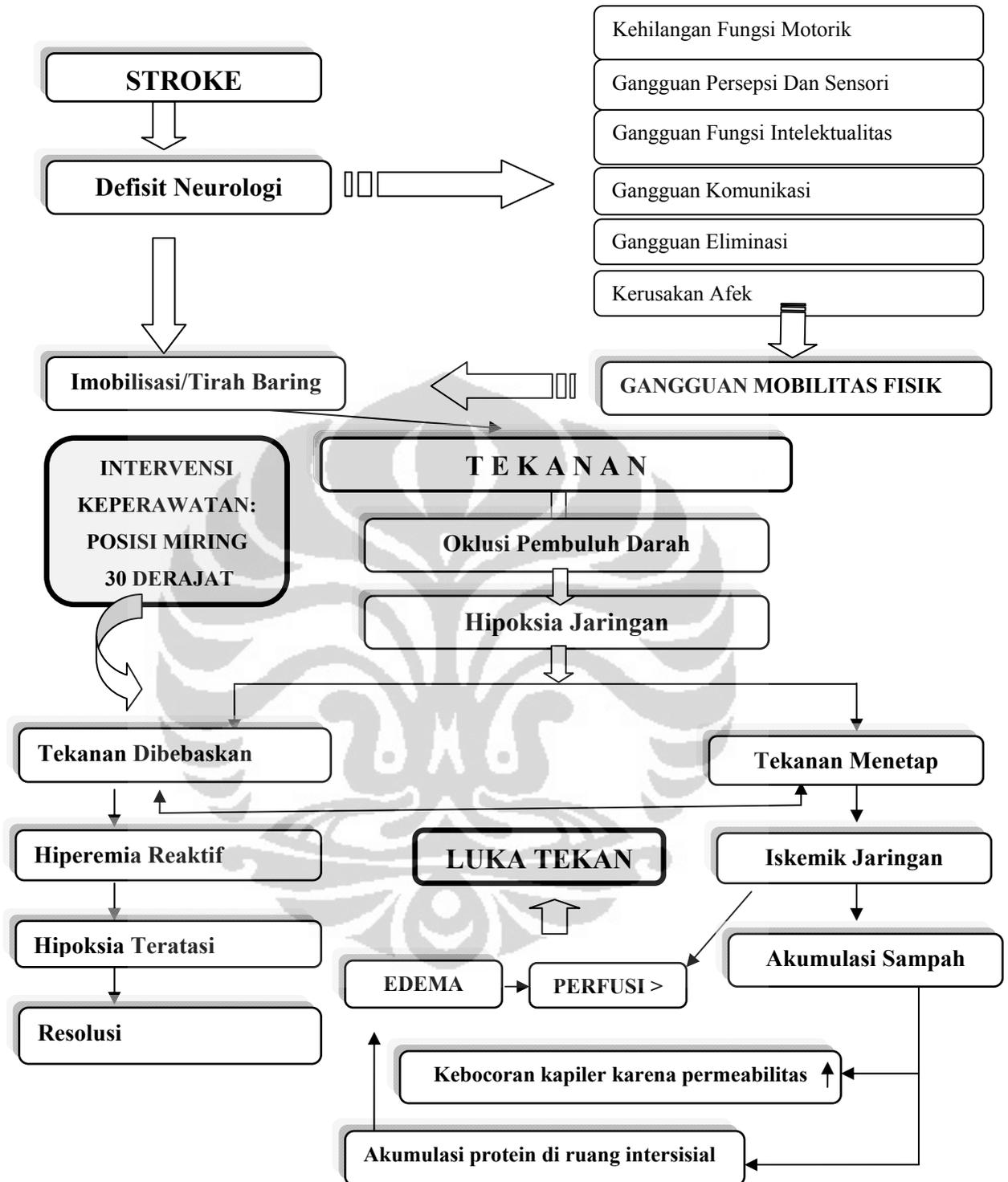
Berdasarkan *evidenced based* yang telah dikemukakan sebelumnya, terbukti bahwa luka tekan dapat dicegah. Salah satu rekomendasi yang ditawarkan yakni pengaturan posisi. Saat ini telah dikembangkan bentuk pengaturan posisi yang dikenal sebagai posisi miring 30 derajat. (Bryant, 2000 dalam Young, 2004) menjelaskan tentang bagaimana mengatur posisi miring 30 derajat pada pasien guna mencegah terjadinya luka tekan. Prosedur awalnya, pasien ditempatkan persis ditengah tempat tidur, dengan menggunakan bantal untuk menyanggah kepala dan leher. Selanjutnya tempatkan satu bantal pada sudut antara bokong dan matras, dengan cara miringkan panggul setinggi 30 derajat. Bantal yang berikutnya ditempatkan memanjang diantara kedua kaki.

Gambar 2.3
Posisi Miring 30 derajat



Courtesy Barbara Bates (Sari, 2007)

Skema 2.3 Kerangka Teori



(Sumber: Smeltzer & Bare, 2002; Lewis, 2007; Bryant, 2000)

Berdasarkan skema tersebut, dapat terlihat bahwa pasien dengan diagnosa stroke akan mengalami defisit neurologis yang bisa berupa kehilangan fungsi motorik, gangguan persepsi sensori, gangguan fungsi intelektualitas, gangguan komunikasi, gangguan eliminasi. Kerusakan afek. Salah satu manifestasi tersebut yakni adanya gangguan mobilitas fisik akibat kehilangan fungsi motorik yang menyebabkan pasien menjadi imobilisasi dan harus tirah baring di atas tempat tidur. Tirah baring yang lama dan tidak adanya kemampuan tubuh untuk dapat bergerak menimbulkan adanya daya gravitasi yang akan memberikan tekanan pada area yang dibawahnya. Faktor tekanan ini dapat bervariasi pada setiap orang dan bisa dipengaruhi oleh proporsi tubuh yang akan berdistribusi pada saat berbaring.

Tekanan yang dibiarkan terus menerus akan menyebabkan toleransi jaringan terhadap tekanan menjadi buruk. Tekanan yang tidak dapat ditoleransi tersebut akhirnya menyebabkan terhambatnya pembuluh darah dan akhirnya menyebabkan hipoksia jaringan. Akibatnya terjadi kebocoran kapiler disebabkan permeabilitas yang meningkat. Lama-kelamaan jaringan yang mengalami hipoksia tersebut bila dibiarkan terus menerus akan menyebabkan jaringan menjadi iskemik. Metabolisme anaerob pun berlangsung sehingga akumulasi sampah metabolik menumpuk dan menyebabkan akumulasi protein di ruang intersisial dan mendukung terjadinya edema jaringan.

Edema jaringan akan menghalangi perfusi, sehingga perfusi yang ada sangat buruk. Perfusi yang buruk tersebutlah yang mencetuskan terjadinya luka tekan. Sebagai salah satu intervensi keperawatan, pemberian posisi miring 30 derajat bertujuan untuk membebaskan adanya tekanan sebelum terjadi iskemia jaringan, sehingga terjadi reaktif hiperemia, dan mengatasi hipoksia jaringan. Sehingga iskemik jaringan tidak sempat terjadi dan luka tekan pun tidak akan pernah ada.

Tom Defloor pernah meneliti sepuluh posisi yang berbeda saat pasien diatas tempat tidur, dari kesepuluh posisi itu, didapatkan bahwa tekanan yang paling minimal dicapai oleh tubuh pasien saat diposisikan miring 30 derajat (Defloor, 2000). Pengaruh posisi miring dengan 30 derajat juga diteliti oleh Seiler tahun 2005 (Vanderwee et al, 2006), dimana luka tekan pada area trokanter dan sakral dapat dieliminasi dengan memiringkan pasien posisi miring 30 derajat secara teratur dan menyangganya dengan matras yang sangat lembut. Posisi ini terbukti menjaga pasien terbebas dari penekanan area trokanter dan sakral (NPUAP, 1996).



BAB III KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL

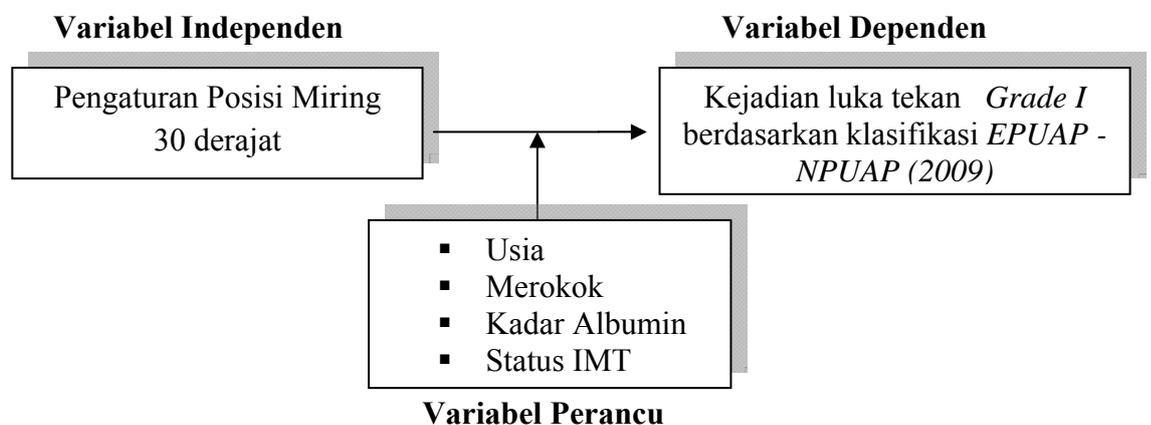
Pada bab ini diuraikan kerangka konsep penelitian, hipotesis penelitian dan definisi operasional penelitian. Kerangka konsep penelitian diperlukan sebagai landasan berpikir untuk melakukan suatu penelitian yang dikembangkan dari tinjauan teori yang telah dibahas. Hipotesis penelitian untuk menetapkan hipotesis nol atau alternatif. Sedangkan definisi operasional adalah untuk memperjelas maksud dan tujuan suatu penelitian yang dilakukan.

3.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realita agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antar variabel (variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti) (Nursalam, 2001). Konsep pada penelitian ini menggambarkan ada tidaknya pengaruh pengaturan posisi miring 30 derajat terhadap kejadian luka tekan.

Variabel independen adalah pengaturan posisi sesuai dengan standar rumah sakit ditambah dengan pengaturan posisi miring 30 derajat (variabel bebas), yang akan menentukan variabel lainnya yaitu variabel dependen (variabel terikat) yaitu kejadian luka tekan berdasarkan sistem klasifikasi *EPUAP - NPUAP* (2009). Penjelasan diatas dapat dituangkan dalam bentuk skema di halaman berikut:

Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



3.2 Hipotesis

Berdasarkan rumusan tujuan dan pertanyaan penelitian pada bagian sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

3.2.1 Hipotesis Mayor

Pengaturan posisi miring 30 derajat berpengaruh terhadap kejadian luka tekan.

3.2.2 Hipotesis Minor

3.2.2.1 Ada perbedaan kejadian luka tekan *grade I (Non Blanchale Erythema)* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah dilakukan pengaturan posisi.

3.2.2.2 Usia, riwayat merokok, status IMT, tidak berhubungan dengan kejadian luka tekan setelah dilakukan pengaturan posisi miring 30 derajat.

3.3 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Independen

Variabel Independen	Definisi Operasional	Cara ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengaturan posisi miring 30 derajat	Pemberian posisi saat pasien berbaring miring 30 derajat baik ke kanan atau ke kiri disokong penyanggah yang telah didesain oleh peneliti. Penyanggah ini terbuat dari busa yang tidak elastis dan permukaannya lembut, sehingga saat diberikan beban tubuh pasien, penyanggah ini tidak kempes atau susut. Penyanggah ditempatkan persis dibawah area sakral, dengan durasi selama 1 jam sekali pada saat	Mencatat pelaksanaan pengaturan posisi miring 30 derajat	1: Miring 30 derajat (-) (kontrol) 2: Miring 30 derajat (+) (Intervensi)	Nominal

Variabel Independen	Definisi Operasional	Cara ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	posisi miring ke area yang mengalami kelemahan dan dua jam sekali pada kondisi terlentang dan miring ke area yang tidak lemah, sementara kepala dielevasikan setinggi 30 derajat untuk mencegah agar tubuh tetap dalam posisi stabil.			

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Dependen

Variabel Dependen	Definisi Operasional	Cara ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kejadian luka tekan	Terdapatnya luka tekan atau kerusakan kulit akibat adanya penekanan pada area atau lokasi tubuh tertentu.	Derajat luka tekan menurut sistim klasifikasi yang ditetapkan oleh <i>EPUAP-NPUAP 2009</i>	<p>1: Terjadi luka tekan <i>grade I (Non Blanchable Erythema)</i> Kulit intak, kemerahan, terlokalisasi, nyeri, kontur tegas dan hangat.</p> <p>2: Tidak terjadi luka tekan <i>grade I (Non Blanchable Erythema)</i>. Kulit intak, kemerahan (-), terlokalisasi (-), nyeri (-), kontur tegas (-) dan hangat (-).</p>	Nominal

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel Perancu

Variabel Dependen	Definisi Operasional	Cara ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Indeks Massa Tubuh (IMT)	Ukuran luas tubuh manusia yang didapatkan dengan cara Berat Badan (BB) dalam kg dibagi Tinggi Badan (TB) dalam satuan meter yang dikuadratkan. $IMT = \frac{BB}{(TB)^2}$ (Kg)	TB dihitung menggunakan tinggi lutut: panjang antara telapak kaki dan lutut dalam keadaan tertekuk 90 derajat. TB Pria: TB Wanita: Tinggi lutut diukur dengan menggunakan meteran. Berat badan diukur dengan: Lingkar Lengan (LILA) x 2. LILA adalah lingkaran lengan pada tangan non dominan pada $\frac{1}{2}$ panjang lengan atas.	kg/m ² dikategorikan: 1: $\leq 18 \text{ kg/m}^2$ 2: $> 18 \text{ kg/m}^2$	Nominal

Variabel Dependen	Definisi Operasional	Cara ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kadar Albumin	Nilai kadar Albumin responden yang terbaru maksimal 3x24 jam dengan satuan g/dL	Studi Dokumentasi	gr/dL dikategorikan: 1: Tidak normal (≤ 3 gr/dL) 2: Normal (> 3 gr/dL) <i>Cut of point</i> berdasarkan mean distribusi nilai albumin dari total responden	Nominal
Jenis Stroke	Teridentifikasinya defisit neurologis menetap setidaknya selama 24 jam, yang ditegakkan melalui pemeriksaan diagnostik dan klinis.	Studi Dokumentasi Hasil CT scan atau MRI	1: Stroke Non Hemoragik 2: Stroke Hemoragik	Nominal
Jenis kelamin	Ciri biologis dari pasien stroke yang dibawa sejak lahir	Studi dokumentasi	1: Laki-laki 2: Perempuan	Nominal
Skor Braden	Skor total skala Braden saat dilakukan pengkajian resiko terakhir sebelum terjadi luka.	Pengkajian resiko 6 aspek skala Braden : nutrisi, kelembaban, mobilitas, aktivitas, gesekan robekan, persepsi sensori.	1: ≤ 9 2: > 9 <i>Cut of point</i> berdasarkan distribusi skor Braden dari total responden	Nominal

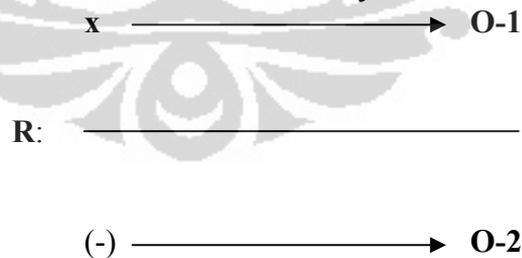
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian merupakan teknik yang digunakan peneliti untuk menyusun sebuah studi dan untuk mendapatkan dan menganalisa informasi yang berhubungan dengan pertanyaan penelitian (Pollit & Beck, 2006). Bab ini akan menguraikan tentang metodologi penelitian yang mencakup desain penelitian, populasi dan sampel, tempat penelitian, waktu penelitian, pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas instrumen, etika penelitian dan analisa data.

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi-experimental* dengan *post-test only with control group*. Penelitian ini terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi diberi perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan (Nieswiadomy, 1993). Responden pada kedua kelompok diidentifikasi apakah terjadi luka tekan dalam 3 hari (Reddy, 1990 dalam Vanderwee et al, 2006) pengamatan menurut *grade* luka tekan berdasarkan *EPUAP-NPUAP 2009*. Adapun skema dari desain penelitian sebagai berikut:

Skema 4.1
Desain Penelitian *Post Test Only Control Group*



Rancangan *Post Test Only Control Group* (Pratiknya, A.W, 200 hal 130)

Keterangan :

X : Perlakuan intervensi posisi miring 30 derajat kelompok intervensi.

(-) : Tidak ada perlakuan posisi miring 30 derajat pasien kelompok kontrol

O1 : Nilai yang diamati pada kelompok perlakuan

O2: Nilai yang diamati pada kelompok kontrol

Ciri khusus dari penelitian eksperimental adalah adanya percobaan, berupa perlakuan atau intervensi terhadap suatu variabel. Hasil dari perlakuan tersebut diharapkan terjadi perubahan atau pengaruh terhadap variabel yang lain, kemudian hasil (pengaruh) intervensi tersebut dibandingkan dan keduanya diukur sebelum dan setelah intervensi (Notoatmodjo, 2002).

Kelompok intervensi merupakan kelompok yang mendapat perlakuan pengaturan posisi sesuai dengan standar asuhan keperawatan sehari-hari di rumah sakit dengan modifikasi posisi miring 30° sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok yang hanya mendapat perlakuan pengaturan posisi menurut standar asuhan keperawatan sehari-hari di rumah sakit tanpa ada intervensi tambahan. Setelah itu efek intervensi atau perlakuan tersebut dianalisis dan diukur guna melihat adanya hubungan sebab akibat antar variabel (Polit and Beck, 2006).

4.2 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien stroke yang dirawat di stroke unit (*Neuroscience unit*) SHLV Tangerang dan di ruang rawat inap umum SHKJ Jakarta. Pengambilan sampel (*sampling*) menggunakan *purposive sampling* yaitu penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai kriteria inklusi, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi (Notoatmodjo, 2002).

4.2.1 Kriteria sampel

Pasien yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi berikut dibawah ini:

- a. Pasien yang terdiagnosa stroke (setelah fase akut)
- b. Skor Braden < 17
- c. Menjalani perawatan inap di rumah sakit minimal 3 hari
- d. Imobilisasi (Tidak mampu miring kiri dan kanan secara mandiri)

Sedangkan kriteria eksklusi:

- a. Pasien dalam kondisi gelisah atau tidak kooperatif
- b. Pasien dengan riwayat kejang
- c. Sudah terdapat luka tekan sebelumnya
- d. Edema (+)

4.2.2 Pengambilan Sampel

Jumlah sampel yang diambil adalah total sampel yang terpilih berdasarkan kriteria inklusi. Berdasarkan desain penelitian yang dipilih, peneliti menghitung besar sampel minimal berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji hipotesis terhadap 2 proporsi dengan rumus sebagai berikut (Lameshow et al, 1990 dalam Ariawan, 1998).

$$n1 = n2 = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta \sqrt{((P1Q1) + (P2Q2)^2)}}{(P1-P2)^2}$$

$$P = \frac{1}{2} (P1+P2)$$

Keterangan:

- P1 : Proporsi efek standar (ditetapkan berdasarkan pengalaman)
 P2 : Proporsi efek yang diteliti (*Clinical Judgement*)
 α : Tingkat kemaknaan ditentukan oleh peneliti
 $Z\beta$: Power yang ditetapkan oleh peneliti
 Q : 1-P

Berdasarkan hasil laporan angka rata-rata kejadian luka tekan dari tahun 2006-2010 di SHLV Tangerang (0,31) dan SHKJ Jakarta (0,43) dan diambil nilai *mean* dari keduanya, sehingga ditetapkan nilai P1 0,37. Nilai P2 ditetapkan sebesar 0 berdasarkan angka kejadian luka tekan yang diharapkan dalam akreditasi rumah sakit di Indonesia (Lumenta, 2008) Penelitian ini menggunakan derajat kemaknaan 5%, kekuatan uji 95% (Ariawan,1998)

$$n1 = n2 = \frac{(1,96\sqrt{2(0,185)(0,815)} + 1,28 \sqrt{((0,37)(0,63)) + (0)^2}}{(0,37)^2}$$

$$n1 = n2 = 14$$

Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi yang diperoleh dari tanggal 25 Mei 2010 hingga 26 Juni 2010 didapatkan 19 pasien pada kelompok intervensi, 2 pasien mengalami *drop out* dikarenakan gelisah sehingga pasien menjadi 17 orang, sementara didapatkan 16 orang pasien pada kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan tempat penelitian. Setiap pasien yang ditemukan memenuhi kriteria sampel di Siloam Hospitals Lippo Village menjadi kelompok intervensi dan setiap pasien yang ditemukan memenuhi kriteria sampel di Siloam Hospitals Kebun Jeruk menjadi kelompok kontrol.

4.3 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Siloam Hospitals, yakni SHLV Tangerang dan SHKJ Jakarta. Penelitian ini dilakukan khusus pada ruang dimana pasien stroke berada seperti ruangan *neuroscience*, dimana pasien-pasien dengan diagnosa stroke ditempatkan di ruangan tersebut. Tempat penelitian ini dipilih karena SHLV Tangerang merupakan rumah sakit dengan spesialisasi neurologi dan telah menjadi rujukan bagi pasien-pasien dengan gangguan neurologis di wilayah Jabotabek. Rumah sakit ini juga digunakan sebagai lahan pendidikan bagi mahasiswa keperawatan yang kelak nanti akan menjadi pelaku-pelaku asuhan keperawatan profesional menggunakan *evidenced based practice*. Se jauh ini juga SHLV Tangerang dan SHKJ Jakarta belum pernah dilakukan penelitian tentang dampak pengaturan posisi tertentu dalam hubungannya dengan kejadian luka tekan

4.4 Waktu Penelitian

Adapun proses penelitian ini dimulai dari Januari 2010 sampai dengan Juli 2010. Kegiatan penelitian ini diawali dengan penyusunan proposal yang berlangsung dari Januari 2010 hingga April 2010. Dilanjutkan dengan pengumpulan data yang dilakukan pada 25 Mei 2010 hingga 26 Juni 2010.

4.5 Etika Penelitian

Sebagai upaya untuk melindungi hak azasi dan kesejahteraan dari responden, Selama proses penelitian, peneliti berusaha menjaga aspek-aspek etik mulai dari *self determination*, *privacy*, *anonymity*, *informed consent* dan *protection from discomfort* (Polit & Hungler, 2005) responden berikut dibawah ini:

4.5.1 *Self determination*

Langkah awal yang dilakukan peneliti dalam memulai pendekatan terhadap responden untuk turut menjadi bagian dari penelitian ini, peneliti memberikan pilihan dan kesempatan berpikir bagi responden dan keluarga untuk memahami tujuan penelitian sehingga keputusan yang diambilnya benar-benar mencerminkan kesadaran diri tanpa adanya paksaan atau bersifat sukarela ini dapat tertuang dalam sikap responden menyatakan kesediaannya dengan menanda tangani formulir *informed consent*.

4.5.2 *Privacy*

Peneliti menjelaskan terlebih dahulu bahwa setiap informasi yang dikumpulkan dan diberikan oleh pasien dan keluarga akan dijaga ketat kerahasiaannya dan menjelaskan bahwa setiap informasi yang didapat dari mereka hanya untuk kepentingan penelitian.

4.5.3 *Anonimity*

Selama pengisian data, peneliti dan asisten peneliti hanya mencantumkan nama inisial bukan nama lengkap. Responden dan keluarga sejak awal telah diinformasikan bahwa namanya tidak akan tercantum dalam laporan hasil penelitian ini.

4.5.4 *Informed consent*

Setelah peneliti menjelaskan tujuan, manfaat dan harapan peneliti terhadap responden, juga setelah responden memahami semua penjelasan peneliti. Lembar persetujuan sebagian besar ditanda tangani oleh keluarga dan penanggung jawab pasien, dan hanya 2 responden yang mampu menandatangani *informed consent* oleh dirinya sendiri.

4.5.5 *Protection from discomfort*

Peneliti dan asisten peneliti mengobservasi responden selama dilakukan penelitian, semua responden yang menjadi sampel penelitian tidak ada yang menunjukkan respon seperti ketidaknyamanan akan intervensi yang diberikan. Responden dapat mentoleransi intervensi yang diberikan selama 3 hari berturut-turut, sampai dengan dilakukannya evaluasi.

4.6 Alat Pengumpul Data

4.6.1 Kuesioner Identitas Responden (Lampiran 5)

Dalam kuesioner identitas responden, data karakteristik yang telah dikumpulkan yakni: nomor rekam medik, nama (inisial), usia, jenis kelamin, riwayat merokok, diagnosa medis, berat badan, tinggi badan, nilai albumin, indeks massa tubuh, skor skala Braden. Alat bantu yang digunakan peneliti dan asisten peneliti untuk mendukung pengumpulan data seperti meteran kain, *medical record pasien*.

4.6.2 Format Pengkajian Resiko luka tekan Skala Braden(Lampiran 5)

Skala Braden merupakan instrumen yang paling sering digunakan dalam menilai resiko luka tekan dan tingkat validitasnya telah diverifikasi (Bergstrom et al 1998; Vandenbosch et al 1996; Barnes and Payton 1993 dalam Kim et al, 2009). Skala Braden mencakup enam sub skala yakni mobilitas, aktivitas, persepsi sensori, kelembaban kulit, status nutrisi, dan gesekan/robekan. Masing-masing sub skala memiliki rentang skor mulai dari 1 sampai 4, dimana 4 menggambarkan kondisi yang terbaik. Sedangkan subskala yang gesekan/robekan mendapat skor 1-3, dimana 3 menggambarkan kondisi terbaik. Jumlah total skor yang mungkin dicapai antara 6 - 23. Semakin rendah skor skala Braden pasien maka semakin tinggi pula resiko terjadinya luka tekan. (Bergstrom & Braden, 2002 dalam Brown, 2004). Pasien yang memiliki jumlah total skala Braden antara 15-18 disebut beresiko luka tekan, skor 13-14 dalam kategori resiko sedang dan skor <12 sebagai resiko tinggi (Braden & Bergstorm, 1998).

4.6.3 Format evaluasi Luka Tekan (Lampiran 5)

Grade I: Non Blanchable Erythema (EUAP-NPUAP, 2009).

Kulit intak dengan kemerahan yang tidak hilang saat ditekan, terlokalisasi, biasanya terdapat di permukaan tulang. Pigmen kulit tampak lebih gelap mungkin akan berbeda dengan area sekitarnya. Kulit akan nyeri saat diraba, lembut dan hangat.

Selama evaluasi kondisi kulit pasien akan dibandingkan dengan kriteria terjadinya luka tekan *grade I (Non Blanchable Erthema)* dimana kulit berwarna merah yang menetap, hangat, kontur tegas, dan nyeri bila diraba.

4.7 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

4.7.1 Prosedur Persiapan dan Administratif

Peneliti mendapatkan ijin meneliti setelah uji proposal di depan penguji tesis FIK UI, kemudian mengajukan uji kaji etik dari komisi etik FIK UI. Setelah lolos dalam kaji etik, peneliti menenpuh langkah-langkah berikut:

1. Mengurus ijin penelitian di kedua rumah sakit dengan menyampaikan surat permohonan ijin penelitian dari FIK UI.
2. Melakukan presentasi dihadapan \pm 50 orang *head nurse* dan *nurse manager* Siloam Hospitals Lippo Village tentang rencana penelitian dan \pm 9 orang *staff nurse* Siloam Hospitals Kebun Jeruk Jakarta.
3. Memperoleh ijin penelitian dari *Chief Executive Organization (CEO)* Siloam Hospitals *Group* diteruskan kepada bagian keperawatan SHLV dan SHKJ sebagai tempat dimana akan dilangsungkannya penelitian.
4. Melakukan presentasi kepada *head nurse*, dan perawat calon asisten peneliti dari tempat penelitian.
5. Melakukan rekrutmen asisten peneliti
 - a. Memilih Asisten Peneliti

Asisten peneliti dipilih sebanyak 10 orang, 6 orang di SHLV dan 4 orang di SHKJ, proporsi asisten penelitian yang berbeda ini didasarkan oleh populasi pasien stroke di SHKJ lebih sedikit

dibandingkan di SHLV. Seluruh asisten penelitian berlatar belakang pendidikan S1 keperawatan, bersedia menjadi asisten penelitian. Pengalaman kerja asisten penelitian hampir sama rata-rata 3-5 tahun pengalaman kerja, dan memiliki kompetensi yang sama, dimana ini ditunjukkan bahwa masing-masing perawat di Siloam Hospitals Group mengadakan uji kompetensi yang sama pada seluruh perawatnya.

b. Melatih Asisten Peneliti

Setelah asisten peneliti terpilih, kemudian diberikan pelatihan menggunakan lembar pengkajian skala Braden untuk resiko luka tekan (lampiran 5), aplikasi pengaturan posisi miring 30 derajat (lampiran 5) dan bagaimana mengevaluasi kejadian luka tekan *grade I (Non Blanchable Erythema)* dengan menggunakan media *powerpoint, hand out* dan simulasi pada pasien.

c. Melakukan Uji Kappa

Untuk menyamakan persepsi antara peneliti dengan asisten peneliti. Peneliti melakukan uji kappa terhadap asisten-asisten penelitian dan hasilnya dianalisis dengan menggunakan uji kappa. Adapun rumus reabilitas *Cohen Kappa* yang digunakan oleh peneliti adalah:

$$KK = \frac{Po - Pe}{1 - Pe}$$

Keterangan:

KK : Koefisien Kesepakatan Pengamat

Po : Proporsi frekuensi kesepakatan

Pe : Kemungkinan sepakat (*chance agreement*) Peluang kesesuaian antar-pengamat (Arikunto, 2006)

Nilai kappa menurut Bhisma Murti (1997):

Nilai kappa >0.75 : Kesepakatan sangat baik

Nilai kappa = 0.04-0.75 : Kesepakatan baik

Nilai kappa < 0.40 : Kesepakatan lemah

Berdasarkan uji kappa terhadap asisten penelitian diperoleh hasil rata-rata 0.80 artinya nilai $k > 0.75$. Kesimpulannya terdapat kesepakatan yang sangat baik, maka asisten peneliti dapat melakukan pengumpulan data.

d. Pembagian *Job Description*

Pada akhir pelatihan, asisten peneliti telah diberikan panduan atau petunjuk tentang rincian tugas sebagai asisten peneliti selama penelitian. Adapun rincian tugas asisten penelitian yakni mulai dari melakukan perekrutan responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, melakukan pengkajian data dasar, pengukuran TB dan BB untuk menghitung IMT, melakukan intervensi posisi miring, sampai dengan penilaian kejadian luka tekan *grade I (Non Blanchable Erythema)*.

4.7.2 Prosedur Pelaksanaan

1. Peneliti mengidentifikasi nama-nama pasien stroke melalui data sekunder yang didapat dari daftar nama-nama pasien rawat inap yang ada pada *manager on duty* pada kedua rumah sakit SHLV dan SHKJ.
2. Peneliti kemudian menjelaskan mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian, hak untuk menolak serta jaminan kerahasiaan sebagai responden penelitian.
3. Setelah menjelaskan prosedur penelitian, peneliti menawarkan kepada pasien, keluarga dan penanggung jawab pasien untuk menjadi responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan sebagai responden penelitian sebagai pernyataan setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian.
4. Peneliti atau asisten peneliti kemudian mengisi format yang telah didesain oleh peneliti sebagai lembar pengkajian resiko luka tekan yang meliputi identitas karakteristik pasien berupa nama, diagnosa, jenis kelamin, usia, hasil pemeriksaan albumin, IMT, riwayat merokok.

5. Setelah melengkapi identitas pasien yang didapatkan dari status pasien, kemudian peneliti/asisten peneliti melakukan pengukuran terhadap prediksi tinggi badan dan berat badan dengan menggunakan pita meteran, dan penghitungan skala Braden pada setiap subyek penelitian yang terpilih. Semua hasil pengukuran dan penghitungan didokumentasikan di format pengkajian luka tekan.
6. Setelah pengkajian selesai, selanjutnya dilakukan pengaturan posisi. Panduan pelaksanaan pengkajian dan implementasi pengaturan posisi baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol sebagai berikut.
7. Responden baik pada kelompok intervensi maupun kontrol menerima perlakuan pencegahan luka tekan berdasarkan tingkat resiko luka tekan skala Braden responden yang sekaligus juga sebagai standar pencegahan luka tekan di Siloam Hospitals Group. Namun yang berbeda pada kedua kelompok tersebut yakni pada saat miring kiri/kanan, seluruh responden pada kelompok intervensi menggunakan bantal segitiga yang telah didisain oleh peneliti agar pengaturan posisi konsisten pada tiap-tiap responden. Bantal segitiga ini akan menyanggah tubuh responden pada saat miring sehingga membentuk sudut 30 derajat dan menjaga posisi tubuh tetap stabil.
8. Setiap pelaksanaan prosedur didokumentasikan di dalam format pengkajian mulai dari hari pertama sampai hari ketiga penelitian.
9. Evaluasi terhadap kondisi kulit responden pada kelompok intervensi dievaluasi setiap dilakukan perubahan posisi. Hasil evaluasi didokumentasikan di lembar pengkajian luka tekan responden sesuai dengan karakteristik luka tekan *grade 1* (lampiran 5).

4.8 Pengolahan dan Analisis Data

4.8.1 Pengolahan Data

4.8.1.1 *Editing*

Peneliti melakukan langkah-langkah *editing* data yaitu memeriksa kelengkapan data, memeriksa kesinambungan dan keseragaman data (Azwar & Prihartono, 2003). Pada tahap ini dilakukan pengecekan kelengkapan isian, hasil pengkajian dan evaluasi kejadian luka tekan.

4.8.1.2 *Coding*

Peneliti memberikan simbol-simbol tertentu dalam bentuk angka untuk setiap jawaban (Azwar & Prihartono, 2003). Kegiatan pada tahapan ini adalah pengkodean data untuk mempermudah pengolahan data sesuai dengan definisi dan kategori yang telah ditetapkan oleh peneliti.

4.8.1.3 *Entry Data*

Peneliti memasukkan data ke dalam komputer untuk keperluan analisis dengan menggunakan paket program komputer.

4.8.1.4 *Processing*

Pada tahap ini, data yang telah dimasukkan selanjutnya diproses dengan memasukkan ke paket program komputer.

4.8.1.5 *Cleaning*

Proses membersihkan data untuk memastikan data telah benar dengan cara mengecek kembali apakah ada kesalahan atau tidak, untuk selanjutnya dianalisis menggunakan komputer.

4.8.2 Analisis Data

4.8.2.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti (Hastono, 2007). Pada penelitian ini analisis univariat digunakan untuk menjelaskan karakteristik dari responden penelitian meliputi: usia, jenis kelamin, diagnosa medis, kebiasaan merokok, IMT, yang ditampilkan dalam bentuk nilai distribusi dan frekuensi.

4.8.2.2 Uji Homogenitas

Sebelum dilakukan analisis lebih lanjut perlu dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas adalah untuk mengetahui kesetaraan variasi antar kelompok kontrol dan kelompok intervensi (Sabri & Hastono, 2006). Apabila pada uji kesetaraan nilai $p > 0,05$, berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok sehingga dikatakan kelompok tersebut sebanding atau sama. Pada penelitian ini yang diuji homogenitas adalah usia, jenis kelamin, jenis stroke, skala Braden, riwayat merokok, kadar albumin, dan indeks massa tubuh antara responden kelompok kontrol dan responden pada kelompok intervensi dengan menggunakan uji *chi Square*.

4.8.2.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel (variabel dependen dan independen) (Hastono, 2007). Kedua variabel yang ingin dibuktikan yaitu pengaturan posisi miring 30 derajat berpengaruh terhadap kejadian luka tekan. Pengaturan posisi dikelompokkan menjadi 2 kategori, begitu juga halnya dengan kejadian luka tekan dibagi 2 kategori. Dalam menganalisa hubungan antara variabel yang bersifat kategorik-kategorik, maka digunakan analisa bivariat *Chi-square*.

Tingkat kemaknaan ditetapkan sebesar 95% artinya bila $p < 0,05$, maka disimpulkan ada pengaruh perlakuan terhadap variabel tergantung (dependen), dan bila $p > 0,05$ maka disimpulkan tidak ada pengaruh perlakuan terhadap variabel tergantung (dependen).

Tabel 4.1
Analisis Bivariat Untuk Menguji Proporsi Kelompok Data
Variabel Dependen

Kelompok Data	Uji Statistik
Kejadian luka tekan setelah pengaturan posisi miring 30 derajat pada kelompok intervensi	<i>Chi- Square</i>
Kejadian luka tekan setelah pengaturan posisi pada kelompok kontrol	<i>Chi- Square</i>

Tabel 4.2
Analisis Variabel *Confounding* Dan Variabel Dependen

Variabel <i>Confounding</i>	Variabel Dependen	Uji Statistik
Umur	Kejadian luka tekan setelah intervensi pada kelompok Intervensi	<i>Chi-square</i>
Merokok	Kejadian luka tekan setelah intervensi pada kelompok Intervensi	<i>Chi-square</i>
Indeks Massa Tubuh	Kejadian luka tekan setelah intervensi pada kelompok Intervensi	<i>Chi-square</i>
Kadar Albumin	Kejadian luka tekan setelah intervensi pada kelompok Intervensi	<i>Chi-square</i>

4.8.2.4 Analisis Multivariat

Analisis multivariat bertujuan untuk melihat atau mempelajari hubungan antara beberapa variabel independen dengan satu atau beberapa variabel dependen (Hastono, 2007). Dalam penelitian ini analisis multivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel-variabel *confounding* dengan variabel independen.

Analisis multivariat yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis logistik berganda dengan alasan variabel dependen dan variabel independen yang akan diuji berupa data kategorik. Uji regresi logistik ganda yang digunakan menggunakan pemodelan faktor resiko yang bertujuan untuk mengestimasi secara valid hubungan satu variabel utama dengan variabel dependen dengan cara mengontrol beberapa variabel *confounding*.

Langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan variabel *confounding* yang mengontrol hubungan variabel utama dengan variabel dependen dalam analisis multivariat (Hastono, 2007).

- a. Melakukan pemodelan lengkap, mencakup variabel utama, semua kandidat interaksi dan kandidat *confounding*.
- b. Melakukan penilaian interaksi, dengan cara mengeluarkan variabel interaksi yang nilai *p Wald* nya tidak signifikan dikeluarkan dari model secara berurutan satu persatu dari nilai *p Wald* yang terbesar.
- c. Melakukan penilaian perancu, dengan cara mengeluarkan variabel *confounding* satu persatu dimulai dari yang memiliki nilai *p Wald* terbesar, bila setelah dikeluarkan diperoleh nilai OR variabel utama (perlakuan posisi miring 30 derajat) antara sebelum dan sesudah variabel *confounding* dikeluarkan lebih besar dari 10% maka variabel tersebut dinyatakan sebagai *confounding* dan harus tetap berada dalam model. Setelah analisis multivariat selesai dilakukan didapatkan model akhir yang dapat menjelaskan kesimpulan hubungan variabel perlakuan posisi miring 30 derajat dengan kejadian luka tekan setelah dikontrol oleh *confounding* yang paling dominan.

BAB 5 HASIL PENELITIAN

Bab ini akan menguraikan secara khusus hasil penelitian tentang pengaruh posisi miring 30 derajat terhadap kejadian luka tekan *grade I (Non Blanchable Erythema)* di Siloam Hospitals dengan jumlah responden sebanyak 33 orang, yakni 16 responden kelompok kontrol dan 17 responden pada kelompok intervensi. Uraian tersebut meliputi gambaran karakteristik responden, yaitu gambaran usia, jenis kelamin, jenis stroke, riwayat merokok, nilai kadar albumin, dan nilai indeks massa tubuh. Selain itu disajikan pula tentang analisis bivariat yang menggunakan *chi-square*.

Pengumpulan data dan pelaksanaan pengaturan posisi dilakukan langsung oleh peneliti dan asisten peneliti. Data yang telah memenuhi syarat dianalisis dan disajikan berdasarkan analisis univariat dan bivariat.

5.1 Analisis Univariat: Gambaran Karakteristik Responden

Berikut akan disajikan analisa data distribusi frekuensi responden berdasarkan karakteristik pasien yang meliputi: usia, jenis stroke, jenis kelamin, dan skor Braden

5.1.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Usia, Jenis Kelamin, Jenis stroke, dan Skor Skala Braden

Tabel 5.1
Karakteristik Usia Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Siloam Hospitals Mei-Juni 2010 (N= 33)

Jenis Kelompok	n	Mean	Median	SD	Min – Mak	95% CI
1. Intervensi	17	65.06	65.5	9.91	46-78	59.78 - 70.35
2. Kontrol	16	65.88	67	12.7	45-85	59.07 - 72.68

Hasil analisis didapatkan rata-rata usia responden pada kelompok intervensi adalah 65.06 tahun (95% CI: 59.78-70.35), dengan standar deviasi 9.91 tahun. Usia termuda 46 tahun dan usia tertua 78 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata usia adalah diantara 59.78-70.35 tahun.

Sedangkan hasil analisis pada kelompok kontrol, rata-rata usia responden adalah 65.88 tahun (95% CI: 59.07-72.68), dengan standar deviasi 12.7. Usia termuda pada kelompok kontrol yakni 45 tahun dan tertua 85 tahun. Untuk mendapatkan gambaran distribusi responden berdasarkan tingkat resiko terjadinya luka tekan (Ayello & Lyder, 2008), secara lebih rinci akan disajikan dalam tabel analisis distribusi frekuensi responden berdasarkan variabel *confounding* usia, riwayat merokok, kadar albumin, dan IMT.

Tabel 5.2
Distribusi Jenis Stroke Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol
di Siloam Hospitals Mei-Juni 2010 (N= 33)

No	Jenis Stroke	Intervensi		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	N	%
1	Stroke Non Hemoragik	8	47.1	8	50	16	48
2	Hemoragik	9	52.9	8	50	17	52
Total		17	100	33	100	33	100

Distribusi responden pada masing-masing kelompok hampir merata berdasarkan diagnosa stroke yang diderita. Pada kelompok kontrol responden yang terdiagnosa stroke hemoragik sama jumlahnya dengan responden yang terdiagnosa stroke non hemoragik yakni masing-masing 50%. Pada kelompok intervensi, responden dengan stroke hemoragik lebih banyak 5.8% dibandingkan dengan stroke non hemoragik.

Tabel 5.3
Distribusi Jenis Kelamin Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol
di Siloam Hospitals Mei-Juni 2010 (N= 33)

No	Jenis Kelamin	Intervensi		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	N	%
1	Laki-laki	10	58.8	11	68.8	21	63
2	Perempuan	7	41.2	5	31.3	12	37
Total		17	100	16	100	33	100

Dari tabel 5.3. distribusi responden berdasarkan jenis kelamin, diperoleh 21 (63%) responden adalah laki-laki, sedangkan wanita berjumlah 12 (37%) responden. Hal ini menunjukkan bahwa responden laki-laki lebih banyak dibandingkan responden perempuan.

Tabel 5.4.
Distribusi Skor Braden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol
di Siloam Hospitals Mei-Juni 2010 (N= 33)

No	Skor Skala Braden	Intervensi		Kontrol		Total	
		n	%	n	%	N	%
1	Skala Braden ≤ 9	9	52.9	9	56.3	18	54
2	Skala Braden >9	8	47.1	7	43.8	15	46
Total		17	100	16	100	33	100

Tabel 5.4. menunjukkan bahwa responden dibagi menurut kategori skala braden ≤ 9 dan > 9 . *Cut of point* ini berdasarkan nilai tengah dari data skor Braden pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Mayoritas responden baik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol mempunyai skor skala Braden ≤ 9 , masing-masing kelompok intervensi 52.9% dan kelompok kontrol 56.3%. Sedangkan total jumlah responden yang memiliki skor Braden >9 yakni 15 (46%) responden.

**5.1.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel *Confounding*:
Usia, Riwayat Merokok, Kadar Albumin, dan Indeks Massa Tubuh.**

Tabel 5.5
**Distribusi Variabel *Confounding* Kelompok Intervensi dan Kontrol
di Siloam Hospitals Mei-Juni 2010 (N= 33)**

No	Variabel <i>Confounding</i>	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		Total	
		n	%	n	%	N	%
1	Usia						
	≥ 71 Tahun	7	41.2	7	43.8	14	42
	< 71 Tahun	10	58.8	9	56.2	19	58
	Total	17	100	16	100	33	100
2	Riwayat Merokok						
	Merokok	9	52.9	12	75	21	64
	Tidak Merokok	8	47.1	4	25	12	36
	Total	17	100	16	100	33	100
3	Kadar Albumin						
	≤ 3 gr/dl	8	47.1	7	43.8	15	45.4
	>3 gr/dl	9	52.9	9	56.2	18	54.5
	Total	17	100	16	100	33	100
4	Indeks Massa Tubuh						
	≤ 18 kg/m ²	6	35.3	5	31.3	11	33.3
	>18 kg/m ²	11	64.7	11	68.7	22	66.7
	Total	17	100	16	100	33	100

Tabel 5.5 distribusi responden berdasarkan usia pada kedua kelompok menunjukkan bahwa responden dengan usia <71 tahun berjumlah 19 orang atau 16% lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan usia ≥ 71 tahun sebanyak 14 orang.

Responden dengan riwayat merokok mendominasi jumlah responden yang tidak merokok pada kedua kelompok, yakni 9 orang (52.9%) pada kelompok intervensi dan 12 orang (75%) pada kelompok kontrol.

Distribusi responden berdasarkan kadar albumin yang ditunjukkan pada tabel 5.5, dimana mayoritas responden pada kelompok intervensi dan kontrol memiliki kadar albumin >3 gr/dl, dimana jumlah responden dengan kadar albumin >3 gr/dl lebih banyak 9% dibandingkan responden dengan kadar albumin ≤ 3 gr/dl.

Distribusi frekuensi responden berdasarkan indeks massa tubuh, sebanyak 22 (66.7%) responden dari 33 orang total responden memiliki nilai indeks massa tubuh >18 kg/m². 11 responden (33.3%) sisanya memiliki nilai indeks massa tubuh ≤ 18 kg/m².

5.1.3 Uji Homogenitas Variabel *Confounding*

Tabel 5.6
Uji Homogenitas Kelompok Intervensi dan Kontrol
di Siloam Hospitals Mei-Juni 2010 (N= 33)

No	Variabel <i>Confounding</i>	Intervensi		Kontrol		Total		p Value
		n	%	n	%	N	%	
1.	Skor Skala Braden							
	Skala Braden ≤ 9	9	52.9	9	56.2	18	54	1.000
	Skala Braden >9	8	47.1	7	43.8	15	46	
	Total	17	100	16	100	33	100	
2.	Jenis Stroke							
	SNH	8	47.1	8	50	16	48	1.000
	SH	9	52.9	8	50	17	52	
	Total	17	100	16	100	33	100	
3.	Jenis Kelamin							
	Laki-Laki	10	58.8	11	68.8	21	63	0.721
	Perempuan	7	41.2	5	31.2	12	37	
	Total	17	100	16	100	33	100	
4.	Usia							
	≥ 71 Tahun	7	41.2	7	43.8	14	42	1.000
	< 71 Tahun	10	58.8	9	56.2	19	58	
	Total	17	100	16	100	33	100	
5.	Riwayat Merokok							
	Merokok	9	52.9	12	75	21	64	0.282
	Tidak Merokok	8	47.1	4	25	12	36	
	Total	17	100	16	100	33	100	
6.	Kadar Albumin							
	≤ 3 gr/dl	8	47.1	7	43.8	15	45.4	1.000
	>3 gr/dl	9	52.9	9	56.2	18	54.5	
	Total	17	100	16	100	33	100	
7.	Indeks Massa Tubuh							
	≤ 18 kg/m ²	6	35.3	5	31.3	11	33.3	1.000
	>18 kg/m ²	11	64.7	11	68.7	22	66.7	
	Total	17	100	16	100	33	100	

Sebelum melakukan uji statistik *chi-square*, perlu dilakukan uji homogenitas untuk melihat kesetaraan atau homogenitas kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi dan kontrol disebut setara atau homogen apabila nilai $p > 0.05$.

Tabel 5.6 menyajikan uji homogenitas atau kesetaraan karakteristik antara responden pada kelompok kontrol dan intervensi. Karakteristik responden dilihat dari 7 variabel antara kelompok kontrol dengan intervensi pada tabel menunjukkan adanya kesetaraan yang dibuktikan dengan semua variabel nilai p value > 0.05 .

5.2 Analisis Bivariat

Untuk menguji perbedaan proporsi antara variabel dependen dan independen dalam hal ini perbedaan kejadian luka tekan terhadap variabel kelompok perlakuan dan variabel *confounding* maka dilakukan analisis secara bivariat. Tingkat kemaknaan ditetapkan sebesar 95 %, artinya bila nilai $p < 0,05$ maka disimpulkan ada pengaruh perlakuan terhadap variabel tergantung (dependen) dan sebaliknya bila $p > 0,05$, disimpulkan tidak ada pengaruh terhadap variabel tergantung.

5.2.1 Pengaruh Pengaturan posisi miring 30 derajat dengan kejadian luka tekan

Tabel 5.7
Pengaruh Pengaturan Posisi Miring 30 derajat dengan Luka Tekan di Siloam Hospitals Mei-Juni 2010 (N= 33)

Variabel Independen	Variabel Dependen Luka Tekan				OR 95% CI	p-value
	Luka Tekan		Tidak Luka Tekan			
	n	(%)	n	(%)		
Kontrol	6	37.5	10	62.5	9.600	
Intervensi	1	5.9	16	94.1	1.002-91.964	0.039

Hasil analisis hubungan antara perlakuan posisi miring 30 derajat dengan kejadian luka tekan, ditemukan bahwa terdapat 6 (37.5%) responden pada kelompok kontrol mengalami luka tekan. Sedangkan pada kelompok intervensi terdapat 1 (5.9%) responden terjadi luka tekan.

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p= 0.039$, disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengaturan posisi dengan kejadian luka tekan. Diperoleh pula nilai $OR= 9.600$, artinya responden yang tidak diberi perlakuan posisi miring 30 derajat mempunyai peluang 9.6 kali untuk terjadi luka tekan dibanding dengan responden yang diberi perlakuan posisi miring 30 derajat.

Pada kelompok intervensi ditemukan satu orang responden yang mengalami luka tekan *grade I (Non Blanchable Erythema)* pada area sakrum di daerah kuadran kanan atas. Sedangkan pada kelompok kontrol ada 6 responden yang mengalami luka tekan *grade I (Non Blanchable Erythema)* masing-masing dengan lokasinya: trokanter kanan, trokanter kiri + siku kiri, Trokanter kiri + tumit kiri, tumit kiri, trokanter kanan + siku kanan, sakrum kuadran kanan atas.

5.2.2 Hubungan Antara *Confounding Variable* dengan Kejadian Luka Tekan Pada Kelompok Intervensi

Tabel 5.8
Hubungan Antara Usia, Riwayat Merokok, Kadar Albumin, IMT Pada Kelompok Intervensi Setelah Intervensi Posisi Miring 30 derajat di Siloam Hospitals Mei-Juni 2010 (N= 17)

Variabel	Luka Tekan				Total		OR 95% CI	p-value
	Luka Tekan		Tidak Luka Tekan		N	%		
	n	(%)	n	(%)				
Usia								
1. ≥ 71 Thn	1	14.3	6	85.7	7	100	0.857	0.412
2. < 71 Thn	0	0	10	100	10	100	(0.633-1.160)	
Merokok								
1. Merokok	1	11.1	8	88.9	9	100	0.889	1.000
2. Tdk Merokok	0	0	8	100	8	100	(0.706-1.120)	
Nilai IMT								
1. ≤ 18 kg/m ²	1	16.7	5	83.3	6	100	0.833	0.353
2. 18 kg/m ²	0	0	11	100	11	100	(0.583-1.192)	
Kadar Albumin								
1. ≤ 3 g/dL	1	12.5	7	87.5	8	100	0.87	0.471
2. > 3 g/dL	0	0	9	100	9	100	(0.673-1.137)	

Analisis hubungan antara usia dengan kejadian luka tekan diperoleh bahwa ada sebanyak 1 (14.3%) dari responden dengan usia ≥ 71 tahun mengalami luka tekan. Diperoleh nilai $p=0.412$, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian luka tekan. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai $OR= 0.857$, artinya responden yang usianya ≥ 71 tahun beresiko 0.8 kali untuk terjadi luka tekan dibandingkan dengan responden usianya < 71 tahun.

Hubungan riwayat merokok dengan kejadian luka tekan kelompok intervensi juga menunjukkan hal yang sama dimana terdapat 1 (11.1%) responden yang merokok mengalami luka tekan. Sedangkan responden dengan riwayat tidak merokok tidak ada yang mengalami luka tekan. Didapatkan nilai $p=1.000$ dan $OR=0.889$, artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat merokok dengan kejadian luka tekan, namun responden yang merokok beresiko hampir 0.9 kali terjadi luka tekan.

Nilai IMT juga tidak signifikan memiliki pengaruh terhadap kejadian luka tekan, ditunjukkan oleh nilai $p=0.353$. Hal ini disebabkan karena 6 dari responden yang memiliki nilai $IMT < 18 \text{ kg/m}^2$, hanya 1 (16.7%) yang mengalami luka tekan. Akan tetapi responden dengan nilai $IMT < 18 \text{ kg/m}^2$ memiliki resiko terjadi luka tekan sebesar 0.8 kali dibandingkan dengan responden dengan nilai $IMT > 18 \text{ kg/m}^2$.

Confounding variable yang terakhir yakni kadar albumin juga tidak menunjukkan adanya hubungan dengan kejadian luka tekan dengan nilai $p=0.471$. Meskipun hanya 1 responden dengan albumin $< 3 \text{ mg/dL}$ mengalami luka tekan, namun $OR (0.875)$ menunjukkan responden dengan kadar albumin $< 3 \text{ mg/dL}$, beresiko 0.8 kali mengalami luka tekan dibandingkan responden dengan kadar albumin $> 3 \text{ mg/dL}$.

5.3 Analisis Multivariat

Untuk masuk dalam model analisis multivariat, setiap variabel harus mempunyai nilai $p < 0.25$. Berdasarkan tabel 5.9 hubungan antara kejadian luka tekan dengan *confounding variable*, diperoleh bahwa tidak satupun dari *confounding variable* yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p > 0.25$). Oleh sebab itu, pada penelitian ini tidak akan dilakukan pemodelan regresi logistik ganda, mengacu pada tidak adanya variabel *confounding* yang berpengaruh secara signifikan terhadap kejadian luka tekan.

BAB 6

PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian ini akan memaparkan secara lebih rinci interpretasi dan diskusi hasil penelitian dengan merujuk kepada tujuan penelitian, tinjauan literatur dan juga penelitian yang ada sebelumnya. Dari hasil pembahasan juga akan memberi kontribusi berupa implikasi yang realistis bagi pelayanan keperawatan. Pada akhirnya, melalui pembahasan ini dapat mengidentifikasi keterbatasan-keterbatasan selama penelitian.

6.1 Interpretasi, Aplikasi dan Diskusi Hasil Penelitian

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya di bab 1, adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi karakteristik pasien dalam kelompok kontrol dan intervensi, mengobservasi kejadian luka tekan pada pasien sesudah dilakukan pengaturan posisi pada kelompok kontrol dan intervensi, melihat perbedaan angka kejadian luka tekan pada masing-masing kelompok, menganalisa hubungan masing-masing variabel *confounding* terhadap kejadian luka tekan serta mengidentifikasi variabel *confounding* yang paling berpengaruh terhadap kejadian luka tekan.

6.1.1 Distribusi Karakteristik Responden Pasien Stroke

1. Usia

Usia adalah salah satu karakteristik yang dapat menggambarkan kondisi seorang individu. Saat individu menginjak usia 65 tahun, ia berada dalam risiko paling tinggi untuk terjadinya stroke (Feigin, 2006). Angka kejadian stroke ini meningkat seiring dengan penambahan usia (Lewis, 2007).

Distribusi responden yang memiliki usia <71 tahun berjumlah 19 orang atau 15% lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan usia ≥ 71 tahun sebanyak 14 orang. Rata-rata usia responden kelompok

intervensi 65.06 tahun dan rata-rata usia responden kelompok kontrol yakni 65.88 tahun.

Bila diteliti lebih lanjut, angka diatas sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alia dkk (2000) mengungkapkan bahwa prognosis pasien stroke dengan usia ≥ 70 tahun angka kematian meningkat tajam (Rujito, 2007). Sehingga, hal ini dapat menjadi salah satu faktor mengapa populasi pasien stroke dengan usia ≥ 71 tahun lebih sedikit jumlahnya dibandingkan dengan usia < 71 tahun.

Dari penelitian ini, ditemukan responden dengan usia termuda yakni usia 45 tahun. Hasil ini sependapat dengan penelitian Siswono (2001) dimana setiap penambahan usia 10 tahun sejak usia 35 tahun akan meningkatkan risiko stroke dua kali lipat. Juga halnya pernyataan yang diungkapkan oleh Feigin (2006) dimana risiko terkena stroke meningkat sejak usia 45 tahun dan setelah mencapai 50 tahun, setiap penambahan usia tiga tahun meningkatkan risiko stroke sebesar 11-20%.

Penemuan diatas terbukti sesauai dengan gambaran dan profil pasien stroke di Indonesia melalui survei ASEAN Neurological Association (ASNA) di 28 rumah sakit seluruh Indonesia pada tahun 1995 dimana pasien stroke yang usianya dibawah 45 tahun sebanyak 11,8%, usia 45-64 tahun berjumlah 54,2%, dan diatas usia 65 tahun 33,5% (Misbach, 2007).

Jan Sudir Purba (2009) dari Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, dalam sebuah tabloid ternama di Jakarta menuliskan bahwa pola hidup tidak sehat menjadi pemicu utama stroke pada usia muda. Kebiasaan merokok, mengonsumsi makanan cepat saji, minum minuman beralkohol, sampai dengan kondisi psikologis stres. Tiga unsur ini yang akan memicu terjadinya

tekanan darah tinggi yang dapat merembet ke penyumbatan saluran darah menuju jantung dan berakhir menjadi stroke.

Oleh sebab itu peneliti melihat bahwa ada pengaruh faktor gaya hidup, psikologis dan kebiasaan pada individu yang usia muda yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit stroke. Sehingga dampak dari tren ini akan memicu peningkatan jumlah pasien stroke pada usia muda. Dan hal ini tidak menutup kemungkinan angka morbiditas pada pasien stroke akan meningkat seiring dengan deteksi dini yang kurang dan penanganan yang terlambat (Scott, 2004).

Meskipun di negara seperti Amerika dilaporkan bahwa morbiditas stroke menurun 13.5 % dalam satu dekade terakhir menurut laporan terkini dari *U.S Centers for Disease Control and Prevention and The Heart Disease and Stroke Statistics* tahun 2010 (Stroke center, 2010). Namun, hal tersebut sejalan dengan kemajuan penanganan pencegahan yang dilakukan oleh negara-negara maju tersebut dalam menurunkan tekanan darah dan mengurangi rokok (World Health Report, 2007 dalam stroke center, 2010). Hal ini mungkin akan berbeda kenyataannya bila dibandingkan dengan negara berkembang yang masih tertinggal dalam hal penanganan stroke.

Perawat sebagai pemberi layanan kesehatan yang utama diharapkan lebih peka dan mampu mendeteksi individu-individu yang masuk dalam kelompok resiko tinggi untuk terjadinya stroke guna mencegah terjadinya prognosa dan komplikasi yang lebih buruk.

Perawat sebagai *frontline* dalam pelayanan kesehatan memegang peranan yang sangat penting, khususnya dalam melakukan pengkajian awal pasien, perawat dituntut inisiatif mengidentifikasi secara jelas karakteristik pasien yang dirawatnya dan potensi yang mungkin dapat

terjadi selanjutnya sehingga dapat melakukan tindakan preventif dini (Benbow, 2009).

2. Jenis Kelamin

Karakteristik jenis kelamin seseorang dapat menggambarkan pola hidup seorang individu bahkan sangat sering dilakukan generalisasi. Contohnya individu dengan jenis kelamin laki-laki dipandang dari gaya hidupnya yang mayoritas adalah perokok, sering mengkonsumsi alkohol, dimana hal ini dapat berkontribusi dalam rusaknya pembuluh darah.

Pada hasil penelitian telah disajikan bahwa perbandingan pasien stroke laki-laki dan perempuan cukup bermakna, dimana jumlah total pasien stroke berjenis kelamin laki-laki diperoleh sebanyak 21 (63%) pasien, sedangkan pasien stroke yang berjenis kelamin perempuan ada 12 (37%) pasien. Angka ini menunjukkan bahwa laki-laki beresiko untuk terjadi stroke hampir 2 kali lipat dibandingkan perempuan. Kondisi ini ditemukan sama baik kelompok kontrol maupun kelompok intervensi.

Hasil penelitian ini hampir sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Armilawaty dkk (2000) dimana dilihat dari jenis kelamin, jumlah laki-laki sebanyak 61% sedangkan perempuan sebanyak 41%. Lewis (2007) mengungkapkan bahwa serangan stroke lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Di Indonesia, stroke pada laki-laki lebih banyak 30% jumlahnya dibandingkan perempuan (Triopno, 2001).

Penelitian lain juga yang mendukung yakni Sacco et all (1997) menyatakan bahwa kejadian stroke pada laki-laki 1.25 kali lebih banyak dibandingkan pada perempuan. AHA (2006) juga mengungkapkan bahwa serangan stroke lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan

bahwa kejadian stroke pada laki-laki 81.7 per 100.000 dan perempuan 71.8 per 100.000. Kondisi ini diduga berhubungan dengan gaya hidup dan faktor resiko lain yaitu merokok, konsumsi alkohol dan dislipidemia. Namun setelah menopause perempuan lebih beresiko terkena serangan stroke karena penurunan hormon estrogen (Lewis, 2007).

Peneliti sependapat dengan hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang juga terbukti pada hasil penelitian ini, dimana angka kejadian stroke pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan lebih disebabkan oleh faktor gaya hidup dan kebiasaan yang banyak ditemui pada individu laki-laki.

Berdasarkan prevalensi penyakit stroke yang banyak masing didominasi laki-laki, Perawat dituntut mampu menjadi *advocator* bagi masing-masing individu baik laki-laki maupun perempuan, sehingga masing-masing mengetahui apa saja resiko yang harus mereka antisipasi sebagai seorang laki-laki maupun mereka sebagai perempuan.

3. Skor Braden

Skala Braden merupakan alat pengkajian resiko terjadinya luka tekan yang paling baik digunakan dalam memprediksi luka tekan berdasarkan rekomendasi EPUAP-NPUAP tahun 2009 yang mencakup nutrisi, mobilisasi, persepsi sensoris, kelembaban, aktivitas, gesekan/robekan (EPUAP-NPUAP, 2009).

Berdasarkan tabel distribusi skor braden pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, skala Braden pada kelompok kontrol dan intervensi dibagi dua kategori skala Braden ≤ 9 dan >9 berdasarkan nilai rata-rata yang diperoleh dari total responden. Jumlah total pasien stroke yang memiliki skala Braden ≤ 9 yakni 18 (54%) responden. Sedangkan pasien stroke yang skala Bradennya >9 berjumlah 15 (46%)

responden. Hal diatas sangat beralasan dimana pasien stroke mengalami defisit fungsi motorik sehingga manifestasi yang sangat sering yakni imobilisasi. Defisit motorik merupakan efek stroke yang paling jelas terlihat meliputi kerusakan mobilitas, fungsi respirasi, menelan dan berbicara, refleks gag, dan kemampuan fungsional (Lewis, 2007). Dari enam subskala Braden, salah satunya adalah mobilitas. Stroke menimbulkan efek pada berbagai fungsi tubuh. Pada subskala mobilitas, terdapat rentang mulai dari yang terburuk sampai dengan yang terbaik yakni skor 1 hingga 4, imobilisasi merupakan nilai yang paling terendah 1 sehingga skor braden pada pasien stroke ini pun akan rendah, maka hal ini akan mempengaruhi perolehan total nilai skala Braden secara keseluruhan.

Pengkajian yang tepat dan komprehensif terhadap luka tekan akan mendorong terciptanya asuhan keperawatan yang baik. Perawat harus bersikap sungguh-sungguh khususnya dalam melakukan pengkajian, untuk mencegah terjadinya kelalaian terhadap kebutuhan pasien sehingga merugikan kepentingan pasien.

4. Riwayat Merokok

Merokok menyebabkan penyempitan dan pengerasan arteri di seluruh tubuh (termasuk di otak, jantung dan tungkai), mengakibatkan terjadinya aterosklerosis, menurunkan sirkulasi aliran darah sehingga dapat meningkatkan pembentukan dan pertumbuhan aneurisme intrakranium (Welsch, 2009). Ropper and Samuels (2009) mengungkapkan *“The importance of long-duration cigarette smoking in the development of carotid atherosclerosis has long been known and was quantitated”*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki riwayat merokok. Hasil ini sesuai dengan Rahayu (2001) dalam (Puguh, 2008) di Yogyakarta menyebutkan bahwa merokok berhubungan secara

signifikan dengan kejadian stroke dan perokok berisiko 4.51% terkena serangan stroke dibandingkan dengan bukan perokok.

Merokok meningkatkan resiko terjadinya penyakit stroke sebanyak 2 kali lipat (The stroke association, 2010), disebabkan oleh terjadinya penebalan arteri (aterosklerosis). Begitu juga halnya dengan hasil penelitian oleh Siregar (2001) menemukan bahwa salah satu faktor risiko yang terbanyak yang berhubungan dengan penyakit stroke di ruangan rawat inap di RSUP Haji Adam Malik Medan adalah kebiasaan merokok.

Berdasarkan fakta-fakta dan temuan-temuan diatas dengan demikian riwayat merokok sangat jelas mempengaruhi angka kejadian stroke. Untuk menekan lajunya angka perokok, perawat dituntut menjalankan perannya sebagai *health educator* yang akan memberikan penyuluhan tentang rokok, dampaknya dan solusi dari masalah tersebut.

6.1.2 Pengaruh Posisi Miring 30 Derajat Terhadap Kejadian Luka Tekan

Pasien stroke memiliki resiko yang tinggi akan kerusakan jaringan kulit oleh karena perubahan sensasi yang dialami dan ketidakmampuan merespon adanya tekanan dan ketidaknyamanan saat dimiringkan maupun dipindahkan. Itulah sebabnya untuk mencegah terjadinya kerusakan kulit dan jaringan dibawahnya membutuhkan pengkajian yang sering terlebih lagi pada daerah yang terdapat tonjolan tulang yang menjadi tumpuan dari tubuh. Selanjutnya memberikan posisi miring kiri dan kanan yang teratur dan terjadwal dilakukan untuk mencegah kerusakan kulit.

Pengaturan posisi merupakan komponen yang paling berharga dari pencegahan luka tekan dan hendaknya dilakukan seefektif dan seefisien mungkin (Young, 2004). Pengaturan posisi miring 30 derajat adalah teknik reposisi untuk membebaskan adanya tekanan dan mencegah kontak dengan kulit yang dapat mengakibatkan luka tekan pasien dengan cara

menempatkan tubuh pasien persis ditengah tempat tidur, dengan menggunakan bantal untuk menyanggah kepala dan leher. Selanjutnya menempatkan satu bantal yang berbentuk segitiga siku siku yang telah didesain oleh peneliti pada sudut antara bokong dan matras, dengan cara miringkan panggul setinggi 30 derajat. Bantal yang berikutnya ditempatkan memanjang diantara kedua kaki (Young, 2004).

Penelitian ini menunjukkan ada pengaruh antara perlakuan posisi miring 30 derajat dengan kejadian luka tekan, dimana ada sebanyak 6 (37.5%) responden yang tidak diberi perlakuan posisi miring 30 derajat mengalami luka tekan. Sedangkan diantara responden yang diberikan intervensi posisi miring 30 derajat, terdapat 1 (5.9%) yang terjadi luka tekan. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p= 0.039$, disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara responden dalam kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan kejadian luka tekan. Bahkan bila dilihat dari hasil OR, pasien yang tidak diposisikan miring 30 derajat beresiko 9 kali lebih tinggi untuk terjadi luka tekan dibandingkan pasien yang diposisikan miring 30 derajat.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Tom Defloor yang pernah meneliti sepuluh posisi yang berbeda-beda saat pasien diatas tempat tidur, dari kesepuluh posisi itu, didapatkan bahwa tekanan yang paling minimal dicapai saat diposisikan miring 30 derajat (Defloor, 2000). Maklebus dalam "rule of 30" dimana posisi kepala tempat tidur ditinggikan sampai dengan 30 derajat dan posisi badan pasien dimiringkan sebesar 30 derajat dapat disanggah dengan bantal busa. Posisi ini terbukti untuk menjaga posisi pasien terbebas dari penekanan pada area trokanter dan sakral (NPUAP, 1996).

Hal ini juga didukung oleh penelitian oleh Seiler tahun 2005 (Vanderwee et al, 2006), dimana luka tekan pada area trokanter dan sakral

dapat dieliminir dengan memiringkan pasien posisi miring 30 derajat secara teratur dan menyangganya dengan matras yang sangat lembut.

Hal diatas didukung oleh penelitian oleh Colin, dimana saat pasien diposisikan miring sampai dengan 90 derajat, menimbulkan kerusakan suplai oksigen yang dramatis pada area trokanter dibandingkan dengan pasien diposisikan miring hanya dengan 30 derajat (Colin, 1996).

Peneliti melihat bahwa pengaruh pemberian posisi miring ini sangat bermakna sekali dalam mencegah terjadinya luka tekan. Hasil penelitian terdapat sebanyak 6 responden dari kelompok yang tidak diberi perlakuan posisi miring 30 derajat akhirnya mengalami luka tekan. Bila dibandingkan dengan responden yang diberi perlakuan posisi miring 30 derajat, diperoleh hanya 1 responden dari 17 total responden mengalami luka tekan.

Peneliti mencoba mengidentifikasi karakteristik responden yang terjadi luka tekan pada kelompok yang diberi perlakuan posisi miring 30. Hal ini mendorong peneliti untuk menggali lebih jauh faktor yang mungkin berkontribusi terhadap terjadinya luka tekan diluar dari faktor *confounding* yang datanya sama dengan responden lainnya. Faktor-faktor yang teridentifikasi oleh peneliti baik yang terukur dan tidak terukur. Hal yang dapat di ukur yakni riwayat lamanya rawat inap pasien dibandingkan dengan responden lainnya yakni hari rawat ke 16. Lama rawat ini memang agak berbeda jauh dengan responden yang rata-rata dilakukan penelitian pada hari rawat ke 3. Lama rawat inap dan faktor kondisi imobilisasi ini kemungkinan menjadi faktor yang mungkin berpengaruh menjadi pemicu terjadinya luka tekan (Fisher, Wells and Harrison, 2004).

Pasien juga teridentifikasi mengalami suasana hati yang cenderung depresif sepanjang hari. Hal ini tampak dari ekspresi wajah pasien yang sering sedih dan pandangannya tampak kosong. Surat kabar Harian Bali

Post tanggal 18 Mei 2010 mengutip pernyataan yang dikemukakan oleh dr. Suryo Dharmono FK UI dimana depresi pada pasien stroke menunjukkan prevalensi 24%-45%.

Lebih lanjut dijelaskan bahwa pada pasien stroke, depresi ini akan memperlambat proses penyembuhan, memperberat gejala fisik, mengganggu rehabilitasi dan meningkatkan angka kematian (Dharmono, 2010). Depresi dikaitkan dengan adanya perubahan hormonal yakni hormon kortisol. Hormon kortisol mengalami peningkatan akibat ketidakseimbangan degradasi kolagen terhadap pembentukan kolagen dan kehilangan kolagen dihubungkan dengan perkembangan luka tekan (Cohen, Diegelman, Johnson, 1977, Rodriguez, 1989 dalam Bryant, 2000).

Atas dasar ini peneliti berpendapat kondisi ini dapat memicu berkembangnya luka tekan, meskipun hal ini tidak terukur namun proses komunikasi non verbal dan interaksi selama penelitian dengan responden saat melakukan perubahan posisi menyiratkan hal tersebut. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh tingkat depresi terhadap kejadian maupun perkembangan luka tekan.

Tujuan utama pemberian asuhan keperawatan adalah bagaimana memenuhi kebutuhan dasar individu dan mampu memberikan solusi yang tepat atas tidak terpenuhinya kebutuhan dasarnya. Hal ini bisa tercapai apabila perawat mampu berempati terhadap pasien yang dihadapinya. Pada pasien stroke, mereka tidak mampu mengkomunikasikan secara sempurna kemauan, sikap, dan tindakannya. Perawat hendaknya lebih empati atas keterbatasan yang dimiliki pasien meskipun pasien tidak mampu untuk menyampaikannya. Dalam kondisi imobilisasi, sebaiknya perawat lebih peka menilai kebutuhan perubahan posisi pasien. Dengan motivasi dan inisiatif, perawat dapat merancang intervensi yang tepat sesuai dengan tampilan kondisi pasien.

6.1.3 Hubungan Variabel-Variabel *Confounding* dengan Kejadian Luka Tekan Pada Kelompok Intervensi

1. Hubungan Karakteristik Usia Responden dengan Luka Tekan

Pasien yang sudah tua memiliki resiko yang tinggi untuk terkena luka tekan karena kulit dan jaringan akan berubah seiring dengan penuaan. Penuaan mengakibatkan kehilangan otot, penurunan kadar serum albumin, penurunan respon inflamatori, penurunan elastisitas kulit. Perubahan ini berkombinasi dengan faktor penuaan lain akan membuat kulit menjadi berkurang toleransinya terhadap tekanan, gesekan, dan tenaga yang merobek.

Hasil analisis hubungan antara usia dengan kejadian luka tekan pada kedua kelompok diperoleh hasil uji statistik nilai $p=0.412$. Jadi, secara statistik tidak ada perbedaan yang bermakna mempengaruhi kejadian luka tekan pada pasien stroke yang diberikan posisi miring 30 derajat.

Ayello & Lyder (2008) menyatakan usia diatas 70 tahun sebagai faktor resiko terjadinya luka tekan. NPUAP-EPUAP (2009), menjelaskan bahwa usia bukan merupakan satu-satunya faktor yang berpengaruh terhadap kejadian luka tekan karena masih banyak faktor-faktor lain seperti nutrisi, kelembaban kulit, kondisi perfusi dan oksigenasi sebagai pemicu luka tekan. Capon et al (2006) melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian dan prevalensi luka tekan di Roma, pasien usia >84 tahun signifikan mengalami luka tekan, dengan nilai $p=0.002$.

Berbeda halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Defloor et al (2004) tentang kejadian luka tekan setelah menguji beberapa kombinasi pengaturan posisi dan penggunaan alat penyanggah pada pasien dengan rata-rata usia 84 tahun diperoleh nilai $p=0.83$ ($p>0.05$).

Disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian luka tekan. Hal ini senada dengan hasil penelitian ini dimana tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian luka tekan.

Peneliti melihat bahwa faktor usia yang lanjut memang dapat berpengaruh terhadap kejadian luka tekan. Namun, bila dikaitkan dengan karakteristik responden penelitian ini, mayoritas pasien ada dalam rentang usia <71 tahun yakni 10 responden sedangkan pasien usia ≥ 71 Thn hanya sebanyak 7 orang. Dapat diasumsikan dalam penelitian ini, usia responden tidak ada hubungan yang signifikan untuk terjadi luka tekan sama seperti hasil penelitian oleh Capon et al (2004) yang menemukan kejadian luka tekan memiliki hubungan yang signifikan pada usia >84 tahun.

2. Hubungan Riwayat Merokok dengan Luka Tekan

Nikotin yang terdapat pada rokok dapat menurunkan aliran darah dan memiliki efek toksik terhadap endotelium pembuluh darah, afinitas haemoglobin dengan nikotin dan meningkatnya radikal bebas diduga sebagai penyebab resiko terbentuknya luka tekan pada perokok

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara riwayat merokok dengan kejadian luka tekan diperoleh bahwa didapat 1 (11.1%) responden mempunyai riwayat merokok mengalami kejadian luka tekan. Sedangkan pada responden yang tidak mempunyai riwayat merokok tidak ada yang mengalami luka tekan. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=1.000$ ($p > 0.05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan proporsi kejadian luka tekan antara responden dengan riwayat merokok dan yang tidak mempunyai riwayat merokok.

Menurut hasil penelitian Suriadi et al (2002) ada hubungan yang signifikan antara merokok dengan luka tekan. Pada pasien yang mengkonsumsi rokok insidennya lebih tinggi dibanding yang jumlahnya lebih sedikit (Bryant, 2000). Selama penelitian, peneliti mendapatkan informasi riwayat merokok yang bervariasi dari tiap-tiap responden. Ada responden yang sebelum masuk ke rumah sakit masih dalam kondisi merokok, namun banyak juga responden yang sudah berhenti dari rokok 3-20 tahun sebelum masuk rumah sakit. Sehingga peneliti berpendapat bahwa faktor rokok secara substansi akan memberikan efek yang berbeda-beda pada masing-masing responden baik secara kuantitas dan kualitas merokoknya. Distribusi responden dengan riwayat merokok dan tidak merokok jumlahnya hampir seimbang. Hal ini dapat menjadi salah satu faktor kurang bermaknanya hubungan rokok dengan kejadian luka tekan.

3. Hubungan Kadar Albumin Responden dengan Luka Tekan

Hipoalbuminemia mengakibatkan jaringan lunak mudah sekali rusak, mengakibatkan edema, mengganggu distribusi oksigen dan transport nutrisi, meningkatkan sampah metabolik yang meningkatkan resiko luka tekan.

Analisis hubungan antara kadar albumin pada kedua kelompok responden yang memiliki kadar albumin ≤ 3 gr/dL diperoleh bahwa ada sebanyak 1 (12.5%) responden mengalami luka tekan. Sedangkan pada responden yang memiliki kadar albumin >3 gr/dL tidak ditemukan sama sekali yang mengalami luka tekan. Hasil uji statistik dengan *chi square* didapat nilai $p=0.471$, ini menunjukkan kadar albumin kurang berpengaruh terhadap kejadian luka tekan pada kelompok intervensi.

Menurut penelitian Guenter tahun 2000 (Sari, 2007), hipoalbuminemia, kehilangan berat badan, dan malnutrisi umumnya diidentifikasi sebagai faktor predisposisi untuk terjadinya luka tekan, terlebih lagi pada luka tekan stadium tiga dan empat dari luka tekan. Pada orangtua berhubungan dengan penurunan berat badan, rendahnya kadar albumin, dan intake makanan yang tidak mencukupi.

Peneliti sependapat bahwa pasien dalam kondisi hipoalbumin, jaringan lunak pasien mudah sekali rusak. Kondisi ini akan mempercepat terjadinya kerusakan kulit akibat rapuhnya jaringan dan memicu luka tekan. Terkait dengan tujuan penelitian dimana luka tekan yang dikaji adalah *grade I (Non blanchable erythema)* dimana kondisi kulit yang diobservasi pada responden masih dalam keadaan intak dan utuh, belum ditemukan adanya jaringan terbuka yang terekspos dan terpapar dan menyebabkan pengeluaran albumin berlebihan seperti karakteristik luka tekan stadium 3 dan 4. Sehingga, dalam hal ini pasien dengan jaringan kulit yang masih utuh akan lebih rendah resikonya untuk mengalami penurunan kadar albumin. Selain itu, kadar albumin pada pasien stroke cenderung terjaga, komplikasi gangguan menelan yang dialami oleh pasien stroke, mendesak diberikannya makanan melalui *Naso Gastric Tube (NGT)* untuk mencegah terjadinya aspirasi. Hal ini lebih dapat memonitor adekuatnya intake nutrisi pada pasien stroke. Hal ini dibuktikan dengan tidak ditemukannya responden yang mengalami luka tekan pada pasien yang memiliki kadar albumin $>3\text{mg/dL}$.

4. Hubungan Nilai IMT Responden dengan Kejadian Luka Tekan

IMT merupakan alat atau cara yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (WHO, 2004). IMT pada pasien dengan indeks massa tubuh rendah cenderung akan mengalami penekanan tonjolan

tulang lebih besar dibandingkan pasien yang mempunyai indeks massa tubuh yang lebih tinggi.

Dari hasil analisis hubungan antara indeks massa tubuh dengan kejadian luka tekan diperoleh hanya 1 (16.7%) responden dengan nilai $IMT \leq 18 \text{ kg/m}^2$ yang mengalami luka tekan. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p= 0.353$, dapat disimpulkan bahwa nilai IMT kurang berpengaruh untuk mencetuskan kejadian luka tekan pada pasien yang diberikan intervensi pengaturan posisi miring 30 derajat.

Survei juga dilakukan oleh Vangilder et al (2008) di Amerika selama tahun 2006-2007 untuk melihat hubungan antara prevalensi luka tekan, indeks massa tubuh dan berat badan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa prevalensi luka tekan lebih tinggi pada pasien dengan indeks massa tubuh rendah terdapat 1 (4.4%) responden yang mengalami luka tekan. Eileen Scoot (2001) melaporkan hasil penelitian dimana diperoleh hubungan yang signifikan antara IMT yang rendah dengan kejadian luka tekan dengan nilai $p= 0.009$.

Chomper et al (2007), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa obesitas mengurangi resiko terjadinya luka tekan pada pasien lansia yang dirawat dirumah sakit. Lebih lanjut ditegaskan bahwa semakin tinggi indeks massa tubuh akan berkaitan dengan perlindungan terhadap luka tekan (Casimiro (2002), Baugarten (2006) Bergstrom (1984) dalam Chomper, 2007).

Peneliti berpendapat bahwa setiap pasien yang memiliki nilai IMT kurang dari nilai normal maka peluang untuk terjadinya luka tekan sangatlah tinggi. Sesuai dengan definisi luka tekan itu sendiri, lokasi yang paling rentan untuk terjadi luka tekan adalah jaringan kulit yang terdapat diatas permukaan tonjolan tulang. Stroke didefinisikan sebagai kondisi klinis akut akibat adanya gangguan serebral, yang

menetap lebih dari 24 jam (Stedman's Medical Dictionary, 2005). Hal ini menggambarkan bahwa pasien-pasien stroke yang baru terdiagnosa stroke tidak mengalami kondisi kronis yang dapat menyebabkan mereka jatuh ke dalam kondisi malnutrisi dengan manifestasi salah satunya IMT yang rendah. Sebaliknya, faktor gaya hidup sering mengkomsumsi makanan-makanan yang berlemak, tinggi kolesterol yang memicu aterosklerosis, hipertensi dan pecahnya pembuluh darah (stroke hemoragik dan non hemoragik). Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Vanderwee et al (2006) dimana tidak terdapat hubungan antara IMT dengan kejadian luka tekan dalam penelitiannya tentang efektifitas pengaturan posisi dengan interval waktu yang tidak ditentukan terhadap kejadian luka tekan (nilai $p=0.53$).

Hal ini hendaknya diwaspadai oleh perawat, terlebih ketika pasien dalam menjalani perawatan lanjutan, dimana akan terjadi keterbatasan-keterbatasan dalam pemenuhan kebutuhan dasar. Perawat dalam perannya membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan dasar pasien agar selalu memonitor status nutrisi pasien, karena ketika nutrisi tidak terpenuhi maka indeks massa tubuhnya akan semakin menurun dan ini memicu terjadinya luka tekan karena distribusi proporsi tubuh tidak merata cukup luas karena bantalan lemak yang kurang untuk menahan tekanan oleh tonjolan tulang.

Perawat dalam peran sebagai pemberi asuhan keperawatan khususnya dalam pencegahan luka tekan, lebih peka terhadap populasi khusus yakni individu-individu dengan nilai indeks massa tubuh yang rendah. Mengingat dampak dan komplikasi yang akan ditimbulkan sangatlah buruk. Harapannya langkah ini sudah menjadi bagian penting proses berpikir kritis ketika pengkajian awal masuk pasien stroke.

6.2 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti tidak mengkaji penyakit penyerta yang dialami responden yang mungkin dapat berpengaruh terhadap terjadinya luka tekan. Pada penyakit tertentu seperti diabetes mellitus, penyakit paru, sirosis hepatitis dapat mempengaruhi metabolisme tubuh dan transport oksigen dan nutrisi. Begitu juga halnya, dalam teknik pengambilan sampel yang sebaiknya digunakan adalah *Randomized Controlled Trial* (RCT), di dalam teknik ini pemilihan subjek penelitian secara acak terkontrol, dapat diperoleh sampel yang lebih bervariasi sehingga dapat merepresentasikan jumlah populasi pasien stroke yang sebenarnya.

6.3 Implikasi Hasil Penelitian

6.3.1 Implikasi Terhadap Pelayanan Keperawatan di Rumah Sakit

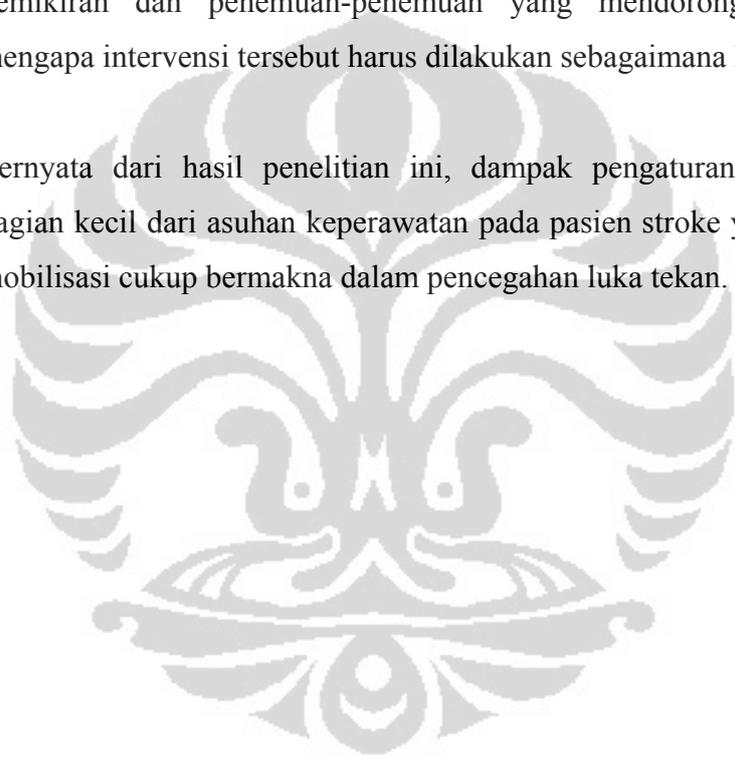
Berdasarkan analisis hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pemberian intervensi keperawatan berupa posisi miring 30 derajat ini dapat menjadi wacana dan sekaligus tren dalam asuhan perawatan pada pasien stroke yang umumnya mengalami gangguan mobilitas sehubungan dengan defisit fungsi motorik. Sebenarnya, intervensi ini sudah diperkenalkan di negara lain sebagai *evidenced based practice* dalam pencegahan luka tekan. Namun sayangnya hal ini belum tersosialisasi dengan baik. Hal ini mungkin disebabkan oleh terbatasnya sumber-sumber informasi tentang inovasi-inovasi pelayanan keperawatan yang terbaru.

Melalui hasil penelitian ini juga, diharapkan dapat menjadi dasar yang kuat untuk menentukan pemberian posisi miring 30 derajat sebagai pilihan posisi yang tepat pada pasien stroke dengan imobilisasi guna mencegah terjadinya luka tekan. Dari hasil penelitian ini juga dapat memberikan alternatif pencerahan dalam mengkaji tren faktor resiko stroke dan luka tekan saat ini yang sedikit banyak mengalami perkembangan dari masa ke masa. Hal ini bisa digunakan sebagai pertimbangan dalam memberikan keputusan klinis yang tepat.

6.3.2 Implikasi Terhadap Pengembangan Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan akan menambah wawasan keilmuan keperawatan terkait dengan luka tekan, mengingat masih sedikitnya kajian-kajian dan penelitian tentang luka tekan sementara topik ini sangat penting untuk dibahas mengingat insiden di lapangan cukup tinggi dan membutuhkan perhatian khususnya dunia keperawatan. Selama ini intervensi keperawatan rubah posisi miring kiri-kanan dan terlentang sudah sangat tidak asing bagi perawat, khususnya dalam pencegahan luka tekan namun pelaksanaan di lapangan seringkali tidak dilandasi oleh pemikiran dan penemuan-penemuan yang mendorong suatu alasan mengapa intervensi tersebut harus dilakukan sebagaimana harusnya.

Ternyata dari hasil penelitian ini, dampak pengaturan posisi sebagai bagian kecil dari asuhan keperawatan pada pasien stroke yang mengalami mobilisasi cukup bermakna dalam pencegahan luka tekan.



BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diuraikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran:

7.1 Kesimpulan

- 7.1.1** Gambaran karakteristik dari 33 responden penelitian dimana rata-rata usia responden adalah 65 tahun, dengan usia paling muda adalah 45 dan yang tertua 85 tahun. Distribusi responden berdasarkan skala Braden adalah 54% responden memiliki skor braden Braden ≤ 9 sisanya 46% skor braden >9 . Lebih dari 50% responden memiliki kadar albumin >3 g/dL dan distribusi responden menurut IMT, diperoleh 66.7% responden memiliki IMT >18 kg/m².
- 7.1.2** Kejadian luka tekan grade I (*Non Blanchable Erythema*) pada kelompok kontrol sebanyak 6 (37.5%) responden sedangkan pada kelompok intervensi sebanyak 1 (5.9%) responden.
- 7.1.3** Ada pengaruh yang signifikan antara pengaturan posisi dengan kejadian luka tekan grade I (*Non Blanchable Erythema*) (p value = 0.039) dengan nilai OR= 9.600, artinya responden yang tidak diberi perlakuan posisi miring 30 derajat mempunyai peluang 9.6 kali untuk terjadi luka tekan dibanding dengan responden yang diberi perlakuan posisi miring 30 derajat.
- 7.1.4** Tidak ditemukan adanya pengaruh yang signifikan antara kejadian luka tekan dengan *confounding variable*: usia, riwayat merokok, kadar albumin, dan IMT.

7.2 Saran-saran

7.2.1 Institusi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini kiranya dapat menjadi masukan yang positif khususnya dalam memodifikasi Standar Operasional Prosedur (SOP) keperawatan di masa yang akan datang terkait usaha pencegahan luka tekan dalam asuhan keperawatan pada pasien stroke.

Menfasilitasi hal-hal yang diperlukan dalam realisasi pengaturan posisi miring, contohnya penyediaan bantal-bantal tambahan (*additional*) sebagai penyanggah untuk meminimalkan dan mencegah adanya kontak antara tonjolan tulang langsung dengan permukaan tempat tidur. Perlu disosialisasikan bahwa penggunaan bantal tambahan pasien imobilisasi lebih diprioritaskan dari pasien yang tidak ada gangguan mobilitas. Bantal segitiga yang didisain oleh peneliti dapat dijadikan alternatif sebagai bantal penyanggah pada pasien-pasien dengan imobilisasi.

7.2.1.1 Perawat Luka

Mengadakan sosialisasi atau penyegaran kembali tentang luka tekan, deteksi dini luka tekan terkait faktor-faktor resiko yang mungkin muncul kepada perawat-perawat ruangan, agar deteksi luka tekan dari *grade* awal dapat teridentifikasi sehingga dapat segera diintervensi sambil menunggu penanganan lebih lanjut oleh perawat luka. Melakukan riset-riset sederhana secara berkala terkait dengan fenomena kejadian luka tekan yang sering dihadapi dan bagaimana penanganannya.

7.2.1.2 Perawat Ruangan

Setiap perawat ruangan yang menerima pasien baru sudah terlihat melakukan pengkajian resiko luka tekan dan didokumentasikan lengkap dan jelas di form yang telah disediakan. Namun *follow up* observasi harian dan tindakan pencegahan luka tekan perlu digalakkan guna deteksi dini resiko terjadinya luka tekan.

7.2.2 Institusi Pendidikan

Kiranya hasil penelitian ini dapat berguna dan bisa diaplikasikan dalam proses belajar mengajar, terlebih pada praktik lapangan. Karena institusi pendidikan merupakan tempat sosialisasi yang paling efektif dalam mensosialisasikan *evidenced based practice*. Khususnya bagi institusi pendidikan sebagai suatu wadah yang tepat dalam membekali calon-calon perawat profesional yang tanggap akan situasi dan kritis dalam pemecahan masalah.

7.2.3 Peneliti Selanjutnya

Sampai sejauh ini, peneliti menemukan tidak lebih dari 10 penelitian yang dilakukan di Indonesia terkait dengan pencegahan luka tekan sementara kasus luka tekan jumlahnya sangat banyak dan dapat dijumpai dimana saja. Bagi calon-calon peneliti, khususnya yang memiliki *interest* terhadap luka tekan, kiranya dapat menggali lebih jauh ide-ide kreatif yang dapat diteliti untuk mengatasi kejadian luka tekan yang fenomenal seperti analisa 6 faktor sub skala Braden terhadap kejadian luka tekan, kejadian luka tekan berdasarkan *length of stay*, dampak depresi terhadap kejadian luka tekan. Penelitian selanjutnya juga perlu dipertimbangkan untuk menambah jumlah sampel yang lebih besar lagi guna hasil yang lebih representatif.



DAFTAR PUSTAKA

- Aminoff, M., Greenberg, D., Simon, R.(2010). Clinical neurology. Sixth edition. United States America. Mc Graw-Hill.
- Ariawan, I. (1998). Besar dan metode sampel pada penelitian kesehatan. Depok : Jurusan biostatistik dan kependudukan FKM UI. Tidak dipublikasikan.
- Arikunto, S. (2006). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armilawaty, Amalia, H., & Amiruddin R. (2007). Hipertensi dan faktor resikonya dalam kajian epidemiologi. *Retrieved from* <http://ridwanamiruddin.wordpress.com> on June 29, 2010.
- Ayello, E. (2007). Predicting pressure ulcer risk. Try this: Best practice in nursing care to older adult. Issued No: 5. *Retrieved from* <http://consultgerirn.org/uploads/File> on March 25, 2010.
- Ayello, E & Lyder, C.H. (2008). Chapter 12. Pressure ulcers: A patient safety issue. *Retrieved from* <http://www.ahrq.gov/qual/nursesbdbk/docs> on February 5, 2010.
- Azwar, A., Prihartono, J. (2003). Penelitian kedokteran dan kesehatan masyarakat. Batam : Binarupa Aksara.
- Benbow. (2009). Assesing the risk of pressure ulcer development. British Journal of Nursing. Volume:18 Number 15
- Black, J.M., & Hawk, J.H. (2005). Medical surgical nursing : Clinical management for positive outcomes. 7th edition. St. Louis Missouri : Elsevier Saunders.
- Black, . J , M. (2005). Medical surgical nursing, clinical management for positive outcome, 7th , Philadelphia. United Stated of America.
- Braden, BJ, Bergstrom, N. (2000) . A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. *Rehabilitation nursing*, 25, 105-110. *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu>. February 2, 2010
- Braden, B. (2001). Protocols by levels of the risks: Braden scale. *Retrieved from* <http://www.bradenscale.com/ulcers> on March 13, 2010.
- Briggs, J. (1997). Best practice: Evidence based practice information sheets for health professional. Volume I, Issue 1, Page 1. *Retrieved from* http://www.joannabriggs.edu.au/pdf/BP_Book_Vol12_2.pdf on February 3, 2010.

- Brown. (2004). The Braden scale: A review of the research evidence. Retrieved from <http://journals.lww.com/orthopaedicnursing/Abstract/2004> on March 1, 2010.
- Bryant, R. (2000). Acute and chronic wound: Nursing management. Mosby: St. Louis.
- Capon, A., Pavoni, N., Matromattei, A., Di Lallo, D. (2006). Pressure ulcer risk in long-term units: Prevalence and associated factors. *Journal of advanced nursing* volume: 58 Number: 3 Page 263-272. Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 12, 2010.
- Chomper, C., Kinosian, BP, Ratcliffe, SJ., Baumgarten. (2007). Obesity reduces the risk of pressure ulcers in elderly hospitalized patients. *The journals of Gerontology* 2007, 62 (11), 1310. Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu>. July 2, 2010.
- Colin, D.(1996). Comparison of 90 °and 30° laterally inclined positions in the prevention of pressure ulcer using transcutaneous oxygen and carbondioxide pressure. *Advances in wound care* 1996, 9 (3), 35-38. Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 2, 2010.
- Compas, C. (2010). Pressure ulcer prevention and management. Retrieved from www.afmc.org/documents/quality_improve/pu_pres.ppt on March 1, 2010.
- Crisp, J., Taylor, C. (2006). Potter & Perry's fundamentals of nursing. 2nd edition. St. Louis Missouri : Mosby Elsevier.
- Culley. (2000). Nursing aspects of pressure sore prevention and therapy. *British journal of nursing* Volume: 8. Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu>. February 2, 2010
- Defloor, T. (2000).The effect of position and mattress on interface pressure. *Applied nursing research*. Volume: 13 Number: 1. Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 2, 2010
- Defloor, T., Vanderwee, K., Wilborn, D., Dassen, T. (2006). Pressure ulcer prevention and repositioning. Retrieved from <http://www.ahrq.gov/qual/nursehdbk/pdf>. March 5, 2010.
- Defloor, T. (2007).The effect of various combinations of turning and pressure reducing devices on the incidence of pressure ulcer. *International journal of nursing Studies* Volume: 42 page 37-46. Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 2, 2010.
- Depkes RI. (2004). Standar Pelayanan Unit Stroke. Jakarta : Depkes RI.

- Dharmono. (2010). Depresi dan stroke saling berhubungan. *Retrieved from* <http://www.balipost.com/mediadetail.php?module=detailberitaminggu&kid=24&id=35486> on June 21, 2010.
- Dochterman, J.Mc.C. (2000). *Nursing intervention classification (NIC)*. (4th ed). St.Louis Missouri: The Mosby
- Elliot, R., Mc. Kinley, S., Fox, V. (2008). Quality improvement program to reduce the prevalence of pressure ulcers in an intensive care unit. *American journal of critical care*. Volume 17 No: 4 Pg 328-337. *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 2, 2010
- Era, D.K. (2009). Efektifitas skala Braden dalam memprediksi kejadian luka tekan di bangsal bedah-dalam RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang . *Retrieved from* <http://www.digilib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=124739> March 2, 2010.
- Fatmah (2006). Persamaan (*equation*) tinggi badan manusia usia lanjut (manula) berdasarkan usia dan etnis pada enam panti terpilih di DKI Jakarta dan Tangerang tahun 2005. *Makara kesehatan*, 10 (1), 7-16.
- Feigin, V. (2006). *Stroke : Panduan bergambar tentang pencegahan dan pemulihan stroke*. Jakarta: PT. Buana ilmu populer.
- Fisher, A., Wells, G., Harrison, M. (2004). Factors Associated With Pressure Ulcers in Adults in Acute Care Hospitals. Volume: 18 No: 5 Pg 242-253. *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 2, 2010
- Halter, J. Ouslander, J., Tinetti, M., Studenski, S., High, K., Asthana, S. et al. (2009). *Hazzard's Geriatric Medicine & Gerontology*. *Retrieved from* <http://www.mcgraw-hill.co.uk/html/0071488723.html> on June 23, 2010.
- Hansson, W. (2008). Risk factors and prevention among patients with hospital-acquired and pre-existing pressure ulcers in an acute care hospital. *Journal of clinical nursing*. Volume: 17, Page 1718-1727. *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on March 20, 2010
- Hastono, S.P., (2001), *Analisa Data Kesehatan*. Depok: FKM-UI.
- Hobbs, B.K. (2004). Reducing the incidence of pressure ulcers; implementation of a turn-team nursing program. *Journal of gerontological nursing*, 30 (11): 46-51. *Retrieved from* www.aacn.org/wd/nti2009/nti_cd?data/papers/ , March 20, 2010.
- Ignatavicius, D. & Workman, M.L. (2006). *Medical surgical nursing: Critical thinking for collaborative care*. (5th Ed.). St. Louis: Missouri.

- Jonsson, C.A., Lindgren, I., Norving, Lindgren, A. (2008). Weight Loss After Stroke A Population-Based Study From the Lund Stroke Register. *Retrieved from* <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/short/39/3/918> on June 27, 2010.
- Kim, E., Lee, S., Lee, E., Eom, M. (2009). Comparison of the predictive validity among pressure ulcer risk assessment scales for surgical ICU patients. *Australian journal of advanced nursing*. Volume: 26 Number: 4. *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu>. February 23, 2010
- Kirshner, H. (2007). Internal edition first exposure neurology. United States. Mc Graw Hill.
- Knox, D (1999). Core Body Temperature, Skin Temperature and Interface Pressure; Relationship to Skin Integrity in Nursing Home Residents. Mosby: Elsevier.
- Laporan angka kejadian luka tekan Siloam Hospitals Kebun Jeruk. (2009). Sumber: Wound and Diabetic care department Siloam Hospitals Kebun Jeruk.
- Laporan angka kejadian luka tekan Siloam Hospitals Lippo Village (2009). Sumber: Wound and Diabetic care department Siloam Hospitals Lippo Village.
- Laporan rekam medis Siloam Hospitals Lippo Village. (2009). 10 besar penyakit saraf di Siloam Hospital Lippo Village. Medical record department Siloam Hospitals Lippo Village.
- Laporan rekam medis Siloam Hospitals Kebun Jeruk. (2009). 20 besar penyakit saraf di Siloam Hospital Kebun Jeruk. Medical record department Siloam Hospitals Kebun Jeruk.
- Lewis (2007). Medical Surgical Nursing. 7th edition. St.Louis : Missouri. Mosby-Year Book, Inc.
- Lumenta, N. (2008). Lokakarya PELKESI: Strategi mempersiapkan dan menjaga mutu akreditasi rumah sakit. *Retrieved from* www.scribd.com/doc/nicolumenta-Mutu-Akreditasi-RS on February 2, 2010.
- Misbach. (2007). Stroke mengancam usia produktif. *Retrieved from* <http://medicastore.com/stroke/> on June 29, 2010.
- Moore, Z., Price, P. (2004). Nurse's attitude, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. *Journal of clinical nursing* Volume: 13 Page 942-951. *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 13, 2010

- Moore, Z. (2004). Prevention: The best management. *World of Irish nursing*. Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on January 22, 2010
- Murti, B. (1996). Penerapan Metode Statistik Non-Parametrik dalam Ilmu-ilmu Kesehatan. Jakarta: PT Gramedia utama.
- NANDA North American Nursing Diagnosis Association Nursing Diagnoses. (2009): Definitions and Classification Retrieved from <http://www.nanda.org> on January 22, 2010.
- Nazarko, L. (2006). An Overview of pressure area care and manual handling. nursing and residential care. Volume: 8 number:1 Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on January 22, 2010
- Nieswiadomy, R.M. (2007). Foundations of nursing research 5th edition. Prentice Hall.
- Notoatmodjo, S. (2002). Metodologi penelitian kesehatan: edisi 2. Jakarta: PT. Rineka cipta.
- NPUAP (*National Pressure Ulcer Advisory Panel*). (1996). Quick reference guide. Retrieved from www.npuap.org/guidelines on February 2, 2010.
- NPUAP-EPUAP (*National Pressure Ulcer Advisory Panel-European Pressure Ulcer Advisory Panel*). (2009). Quick reference Guide Washington DC.
- Nursalam. (2001). Pendekatan praktis metodologi riset keperawatan. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Paul, J.S., Matheny, S., Lewis, E.(2008). Current diagnosis & treatment in family medicine, second edition.
- Pollit, D.F., & Beck, C.T. (2006). Essentials of nursing research : Methods, appraisal and utilization. (6th Ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Walkins.
- Pollit, D.F., & Hungler, B.P., (2005). Nursing research : Principle and methods. Philadelphia : Lippincot
- Pratiknya, A. W. (2001). Dasar-dasar metodologi penelitian kedokteran dan kesehatan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Radar Jogja. (2009). Siloam hospitals Lippo Karawaci yang sudah lolos akreditasi Internasional. Retrieved from <http://radarjogja.co.id/cover-story/22-cover-story/6516-rs-siloam-lippo-karawaci-yang-sudah-lolos-akreditasi-internasional.htm> on June2, 2010.

- Rasyid, et al., (2007). Unit stroke. manajemen stroke secara komprehensif. Jakarta : Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Reger, S. I., Ranganathan & Sahgal, V. (2005). Support surface interface pressure, microenvironment, and the prevalence of pressure ulcers: An analysis of the literature. *Medline Journal*, 53 (10), 24-29. Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 12, 2010.
- Sabri, L., & Hastono, S.P. (2002). Statistik kesehatan. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sabri, L., & Hastono, S.P. (2006). Statistik kesehatan. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sacco, RL., Benjamin, JE., Broderick, JP., Dyken, M., Easton, D., Feinberg, Philip Gorelick, Risk factors of stroke. Retrieved from <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/28/7/1507>. on June 29, 2010.
- Sari, Y. (2007). Luka Tekan: Penyebab dan Pencegahan. Retrieved from www.ppni.com February 4, 2010
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2002). Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Edisi ke-2. Jakarta : Sagung Seto.
- Schoonhoven, L., Haalboom, JR, Bousema, MT, Algra, A., Grobbee, DE., Grypdonck, MH., Buskens, E, (2002) Prospective cohort study of routine use of risk assessment scales for prediction of pressure ulcers. *BMJ* 2002; 325: 797 Retrieved from <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 1, 2010
- Scout, E. (2001). The effects of intra-operative warming therapy on the incidence of post-operative pressure ulcers: A randomised clinical trial. Retrieved from http://www.epuap.org/review3_3/page8b.html on June 29, 2010.
- Setiyawan. (2008). Hubungan tingkat pengetahuan, sikap dengan perilaku perawat dalam upaya pencegahan dekubitus di rumah sakit Cakra Husada Klaten. Retrieved from <http://etd.eprints.ums.ac.id/908/1/j220060012.pdf> on February 24, 2010.
- Simon, R.P., Greenberg, D.A., Aminoff, M.J. (2009). Clinical Neurology: A Lange Medical Book: Atlantic: U.S.A.
- Siregar, FA. (2004). Faktor risiko kejadian stroke penderita rawat inap RSUP Haji Adam Malik Medan. Retrieved from <http://www.adln.lib.unair.ac.id> on June 29, 2010.

- Siswono. (2001). Stroke pembunuh nomor 1. *Retrieved from* <http://www.gizi.net/cgi-bin/berita/fullnews.cgi?newsid1005712940,71501> on June 29, 2010.
- Sitorus, R. (2008). Panduan penulisan tesis. Jakarta: Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (tidak dipublikasikan).
- Smeltzer, S.C., & Bare, B.G. (2002). *Brunner & Suddarth :Textbook of medical surgical nursing*. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- Spilsbury, K., Nelson, A., Cullum,N., Iglesias, C., Nixon, J., Mason, S. (2007). Pressure ulcers and their treatment and effects on quality of life: Hospital inpatient perspectives. *Journal of advanced nursing* volume: 57 Number: 5 Page 494-504. *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 12, 2010.
- Steadman's Medical Dictionary. (2005). NJ: USA. Lippincott Williams & Wilkins.
- Stephen & Haynes. (2006). NICE pressure ulcer guideline: Summary and implications for practice. *Journal of wound care*. *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on March 20, 2010
- Stroke center. (2010). Stroke information for patients and families. *Retrieved from* <http://www.strokecenter.org/about.htm> on June 1, 2010.
- Suriadi, Kitagawa, A., Sanada, H., Sugama, J., Kinoshita, S & Sizoku, M (2002). *Study of reliability and validity of the braden scale translated into indonesian*. *Retrieved from* <http://square.umin.ac.jp/sanada/japanese/group>. March 1, 2010.
- Triopno.(2001). Stroke penyebab utama kecacatan fisik. *Retrieved from* <http://www.pdpersi.co.id/?show=detailnews&kode=643&tbl=cakrawala> on June 29, 2010.
- Vanderwee, K., Grypdonck., Bacquer, De., Defloor, T. (2006). Effectiveness of turning with unequal time intervals on the incidence of pressure ulcer lesions. *Journal of advanced nursing* Volume: 57 Page 59-68. *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 5, 2010.
- Vangilder, C., Macfarlane, G., Meyer, S., Lanchenbruch, C. (2008). Body mass index, weight, and pressure ulcer prevalence: An analysis of the 2006-2007 international pressure ulcer prevalence trade mark surveys. *Retrieved from* <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18641521> on June 29, 2010.
- Wahjoepramono, E. (2005). Stroke tata laksana fase akut. Lippo Karawaci. FKUPH.

Welsch, B. (2009). Smoking and stroke probability connection. *Retrieved from* http://www.articlealley.com/article_747980_23.html on June 29, 2010.

Wolff, K., Goldsmith, L., Katz, S., Gilchrest, B., Paller, A., Leffel, D.(2008). Fitzpatrick's Dermatology in general medicine, 7e. *Retrieved from* <http://www.accessmedicine.com> on June 21, 2010.

Young. (2004). The 30 ° tilt position vs the 90 ° lateral and supine positions in reducing the incidence of non blanching erythema in a hospital inpatient population. *Journal of tissue viability*. Volume: 14 Number: 3 *Retrieved from* <http://www.ebscohost.com/uph.edu> on February 2, 2010



LAMPIRAN



Universitas Indonesia

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS INDONESIA**

PENJELASAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Pengaruh Posisi Miring 30 Derajat Terhadap Kejadian Luka Tekan
Grade I (Non Blanchable Erythema) Pada Pasien Stroke Di
Siloam Hospitals

Peneliti : Dame Elysabeth Tutiarnauli. Tarihoran

NPM : 0806446050

=====

Peneliti adalah mahasiswa Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Kekhususan Keperawatan Medikal Bedah bermaksud mengadakan penelitian untuk mengetahui “Pengaruh Posisi Miring 30 derajat terhadap kejadian luka tekan *grade I (Non Blanchable erythema)* di Siloam Hospital Lippo Village Tangerang dan Siloam Hospitals Kebun Jeruk Jakarta”

Adapun manfaat penelitian ini bagi Bapak/saudara yakni guna mencegah terjadinya luka tekan selama dirawat di rumah sakit Bapak/Ibu/saudara yang berpartisipasi dalam penelitian ini akan diberikan pengaturan posisi miring kiri/kanan diatas tempat tidur atau dengan pengaturan posisi miring 30 derajat selama 3 hari penuh. Setiap hari kondisi kulit bapak/ibu/saudara akan diobservasi dan dievaluasi apakah luka tekan terjadi atau tidak sampai dengan maksimum 3 hari penelitian.

Peneliti menjamin bahwa penelitian ini tidak akan menimbulkan risiko yang negatif bagi Bapak/Ibu/Saudara. Bila selama penelitian ini Bapak/ibu /saudara merasakan ketidaknyamanan, maka Bapak/saudara berhak untuk menanyakan kembali atau berhenti. Peneliti berjanji akan menjunjung tinggi hak-hak Bapak/saudara dengan cara menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dan data yang telah terkumpul hanya untuk keperluan penelitian.

Demikian penjelasan penelitian ini disampaikan atas kesediaan bapak/Ibu/Saudara saya ucapkan terima kasih.

Jakarta, Juni 2010

Peneliti

(Dame Elysabeth .T. Tarihoran)

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS INDONESIA**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : “Pengaruh Posisi Miring 30 Derajat Terhadap Kejadian Luka Tekan *Grade I (Non Blanchable Erythema)* Pada Pasien Stroke di Siloam Hospitals”

Peneliti : Dame Elysabeth Tutiarnauli. Tarihoran

NPM : 0806446050

=====

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan oleh peneliti tentang penelitian yang akan dilaksanakan sesuai judul diatas, saya mengetahui bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mencegah terjadinya luka tekan. Saya memahami bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi peningkatan kualitas pelayanan keperawatan terutama perawatan pasien stroke khususnya di Siloam Hospitals.

Saya memahami bahwa risiko yang akan terjadi sangat kecil dan saya berhak untuk menghentikan keikutsertaan saya dalam penelitian ini tanpa mengurangi hak-hak saya mendapatkan perawatan di rumah sakit ini.

Saya juga mengerti bahwa catatan mengenai penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya, semua berkas yang mencantumkan identitas subyek penelitian hanya akan digunakan untuk keperluan pengolahan data dan bila sudah tidak digunakan akan dimusnahkan serta hanya peneliti yang tahu kerahasiaan data tersebut.

Selanjutnya secara sukarela dan tidak ada unsur paksaan dari siapapun, dengan ini saya menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.

Responden,

(.....)

Jakarta/Tangerang2010

Peneliti,

(Dame Elysabeth T. Tarihoran)

PANDUAN PELAKSANAAN PENGKAJIAN, PENCEGAHAN, DAN EVALUASI LUKA TEKAN

Disusun sebagai panduan bagi peneliti dan asisten peneliti
dalam rangka prosedur pelaksanaan penelitian



**D
I
S
U
S
U
N**

OLEH:

Dame Elysabeth Tutiarnauli. Tarihoran

0806446050

**MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, MEI 2010**

DAFTAR ISI

Daftar Isi	1
Definisi luka tekan	2
<i>Grade</i> luka tekan	2
Panduan pengkajian resiko luka tekan berdasarkan skala braden	3
Cara pengukuran Indeks Massa Tubuh(IMT) pada pasien dengan imobilisasi	4
Pencegahan luka tekan berdasarkan skor skala Braden	5
Aplikasi miring 30 derajat	6
Panduan penilaian/evaluasi luka tekan <i>grade 1 NPUAP-EPUAP 2009</i>	7



LUKA TEKAN

Definisi Luka Tekan

Luka Tekan adalah Luka tekan adalah cedera yang terlokalisasi pada kulit dan atau jaringan dibawahnya biasanya diatas tonjolan tulang, sebagai akibat adanya tekanan, atau kombinasi dari tekanan dan gesekan (NPUAP-EPUAP, 2009).

Grade Luka Tekan Berdasarkan NPUAP-EPUAP Tahun 2009

Grade I: Non Blanchable Erythema

Kulit intak dengan kemerahan yang tidak hilang meski ditekan, terlokalisasi, biasanya terdapat di permukaan tulang. Pigmen kulit tampak lebih gelap dan berbeda dari area sekitarnya. Kulit akan nyeri saat diraba, lembut dan hangat.

Grade II: Partial thickness

Adanya kerusakan dari sebagian dermis tampak sebagai adanya luka atau kulit yang tampak rusak dengan warna luka merah kemudaan tanpa adanya nanah, lukanya dapat berisi serum atau berbentuk bula.

Grade III: Full thickness skin loss

Terdapatnya jaringan kulit yang hilang, lemak subkutan mungkin masih dapat terlihat, namun tendon, tulang, maupun otot tidak terpapar. Kemungkinan juga terdapat adanya kawah kecil pada kulit

Grade IV: Full thickness tissue loss

Adanya kehilangan jaringan total sehingga bagian tulang, tendon dan otot dapat terlihat dan terpapar. Nanah atau cairan serta jaringan parut dapat ditemukan.

Stadium Luka tekan berdasarkan NPUAP 2006



Courtesy of Prof Hiromi Sanada (Sari, 2007)

PANDUAN PENGKAJIAN RESIKO LUKA TEKAN SKALA BRADEN

A. Tentukan skor dari masing-masing subskala dengan menggunakan parameter:

PERSEPSI SENSORI

1	Tidak merasakan/respon terhadap stimuli, menurun tingkat kesadaran
2	Gangguan sensori pada bagian ½ permukaan tubuh atau hanya berespon pada stimuli nyeri, tidak dapat mengkomunikasikan ketidaknyamanan
3	Gangguan sensori pada 1 atau 2 ekstremitas atau berespon pada perintah verbal tetapi tidak selalu mampu mengatakan ketidaknyamanan
4	Tidak ada gangguan sensori, berespon penuh terhadap perintah verbal

KELEMBABAN

1	Selalu terpapar oleh keringat atau urine, sehingga kulit basah
2	Kulit Lembab
3	Kulit kadang-kadang lembab
4	Kulit kering

AKTIVITAS

1	Tergeletak diatas tempat tidur
2	Tidak bisa berjalan
3	Mampu berjalan, namun pada jarak yang terbatas
4	Dapat berjalan sekitar ruangan

MOBILITAS

1	Tidak mampu bergerak
2	Tidak dapat merubah posisi secara tepat dan teratur
3	Dapat merubah posisi ekstremitas sendiri
4	Dapat merubah posisi tidur tanpa bantuan

NUTRISI

1	Tidak bisa menghabiskan 1/3 porsi makannya, sedikit minum, puasa atau <i>NPO</i> (<i>Nothing Per Oral</i>) lebih dari 5 hari
2	Jarang bisa menghabiskan ½ porsi makanannya atau intake cairan kurang dari jumlah optimum
3	Mampu menghabiskan lebih dari ½ porsi makannya
4	Dapat menghabiskan porsi makannya, tidak memerlukan suplementasi nutrisi

GESEKAN

1	Tidakmampu mengangkat badannya sendiri, atau spastik, kontraktur atau gelisah
2	Membutuhkan bantuan minimal mengangkat tubuhnya
3	Dapat bergerak bebas tanpa gesekan

(Diadopsi dari Braden & Bergstorm(1998), AHCP (2008))

- B. Setelah menentukan skor masing-masing sub skala, selanjutnya skor seluruh sub skala dijumlahkan seluruhnya, dan menentukan apakah pasien masuk dalam kategori: Resiko sangat tinggi (<9), Resiko tinggi (10-12), Resiko sedang (13-14), Resiko rendah (15-16).

PENGUKURAN TB & BB SERTA IMT PADA PASIEN DENGAN IMOBILISASI

Indeks Massa Tubuh Manusia yang disepakati pada definisi operasional penelitian adalah ukuran luas tubuh manusia yang didapatkan dengan cara Berat Badan (BB) dalam kg dibagi Tinggi Badan (TB) dalam satuan meter yang dikuadratkan.

$$\text{IMT} = \frac{\text{BB (Kg)}}{(\text{TB})^2(\text{m})}$$

TB dihitung dengan menggunakan tinggi lutut (panjang antara telapak kaki dengan lutut dalam keadaan tertekuk 90 derajat dikonversi menjadi TB dengan rumus:

TB Pria:

$$64.19 - (0.04 \times \text{usia dalam tahun}) + (2.02 \times \text{tinggi lutut dalam cm})$$

TB Wanita:

$$84.88 - (0.24 \times \text{usia dalam tahun}) + (1.83 \times \text{tinggi lutut dalam cm})$$

Tinggi lutut diukur dengan menggunakan mistar aluminium.

Berat badan diukur dengan menggunakan Lingkar Lengan (LILA) x 2.

LILA adalah lingkar lengan pada tangan non dominan pada ½ panjang lengan atas.

PENCEGAHAN LUKA TEKAN BERDASARKAN SKALA BRADEN

Menurut rekomendasi berdasarkan skala Braden, dan sekaligus juga menjadi acuan yang digunakan oleh Siloam Hospitals Group. Intervensi keperawatan diberikan sesuai dengan skor yang diperoleh dari pengukuran skala Braden (Braden & Bergstorm (1998)).

1. Skala Braden 15-18 (resiko)

- 1) Rubah posisi pasien dengan teratur
- 2) Dukung pasien untuk melakukan mobilisasi se aktif mungkin
- 3) Lindungi tumit kaki pasien
- 4) Gunakan alat penyanggah untuk distribusi tekanan
- 5) Atur kelembaban, nutrisi, cegah gesekan
- 6)Kelompokkan ke tingkat resiko yang lebih tinggi bila ada faktor resiko

2. Skala Braden 13-14 (resiko sedang)

Intervensi pada skala Braden “resiko” ditambah dengan pengaturan posisi miring menggunakan bantal busa

3. Skala Braden 10-12 (resiko tinggi)

Intervensi pada skala Braden “resiko sedang” ditambah dengan rubah posisi pasien setiap 1 jam sekali

4. Skala Braden <9 (resiko sangat tinggi)

Intervensi pada skala Braden “resiko sedang” ditambah dengan penggunaan matras khusus . Perhatian khusus pada pasien dengan nyeri hebat, malnutrisi, dll

APLIKASI MIRING 30 DERAJAT

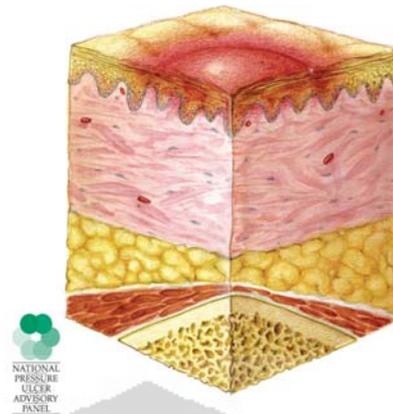


Gambar 5. Posisi lateral inklin 30 derajat (Courtesy of Barbara Bates - Jensen, USA)[18]

Adapun Langkah-langkah dalam pengaturan posisi miring 30 derajat sebagai berikut:

- Tempatkan pasien persis ditengah tempat tidur,
- Gunakan bantal untuk menyanggah kepala dan leher dengan sudut ketinggian tidak lebih dari 30 derajat mencegah terjadinya melorot sehingga mencegah terjadinya gesekan yang dapat mencetuskan luka tekan
- Tempatkan satu bantal diantara kedua kaki persis dengan bentuk memanjang
- Tekuk sedikit kedua kaki pasien sebelum dimiringkan
- Miringkan tubuh pasien ke kiri/kanan (sesuai jadwal) secara bersamaan mulai dari bagian punggung hingga panggul pasien setinggi 30 derajat
- Tempatkan satu bantal pada sudut antara bokong dan matras (yang paling utama dibawah area sakral
- Usahakan area tumit tidak tertekan, dapat disanggah dengan menempatkan satu bantal lagi dibawah tumit.

PANDUAN PENILAIAN/EVALUASI LUKA TEKAN *GRADE 1* NPUAP-EPUAP 2009



Karakteristik Luka Tekan *Grade 1: Non Blanchable Erythema*

1. Kulit intak
2. Kemerahan yang tidak hilang meski ditekan
3. Terlokalisasi, biasanya terdapat di permukaan tulang
4. Pigmen kulit tampak lebih gelap dan berbeda dari area sekitarnya
5. Kulit akan nyeri saat diraba, lembut dan hangat



=====TERIMAKASIH=====

PETUNJUK UMUM

PENGISIAN FORMAT KARAKTERISTIK RESPONDEN

A. IDENTITAS PASIEN

Lembar pengkajian identitas: nama inisial, tanggal lahir, jenis kelamin, status merokok, diisi oleh peneliti dan asisten peneliti berdasarkan hasil pengkajian dan pengukuran yang hanya dilakukan oleh peneliti/asisten peneliti dan kemudian dilakukan *double check* dengan status pasien.

Pengukuran Skala Braden, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dilakukan oleh peneliti dan asisten peneliti pada saat penelitian akan dimulai, tidak mengutip dari catatan medis pasien sebelumnya.

B. RESIKO LUKA TEKAN BERDASARKAN SKALA BRADEN

Pengukuran skala Braden dilakukan peneliti/asisten peneliti pada saat penelitian mencakup enam sub skala Braden. Setiap subskala memiliki skor dari yang terendah hingga yang tertinggi. Setelah itu semua subskala dijumlahkan hasilnya. Hasil perhitungan tersebutlah yang dimasukkan menjadi skor total skala Braden responden.

C. GRADE I (NON-BLANCHABLE ERYTHEMA)

Pada saat peneliti/asisten peneliti menemukan tanda-tanda/karakteristik yang muncul **kapan saja** pada responden, didokumentasikan di format pengkajian luka tekan dengan memberikan *checklist* pada kolom yang sesuai dengan karakteristik tanda yang ditemukan. Setelah itu tidak lupa membubuhkan tanggal dan paraf dari peneliti/asisten peneliti yang mengevaluasi.

D. PENGATURAN POSISI MIRING KIRI/KANAN/TERLENTANG

Format dokumentasi pengaturan posisi diisi dengan menuliskan: MIKA untuk posisi miring ke kanan, MIKI untuk posisi miring ke kiri, dan terlentang. Peneliti/asisten peneliti mencantumkan tanggal intervensi dan waktu dilakukan perubahan posisi. Setelah itu, peneliti/asisten peneliti yang melakukan intervensi tersebut membubuhkan paraf di kolom yang tersedia.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Dame Elysabeth Tutiarnauli. Tarihoran

Tempat/tanggal lahir : Dumai (Riau) 24 November 1982

Jenis Kelamin : Perempuan

Status : Menikah dengan 1 orang putri

Pekerjaan : *Clinical Educator School of Nursing* Universitas Pelita Harapan

Alamat Rumah : Taman Ubud Cempaka Timur III No: 10 Lippo Village Tangerang

Alamat Institusi : School of Nursing Universitas Pelita Harapan Tangerang

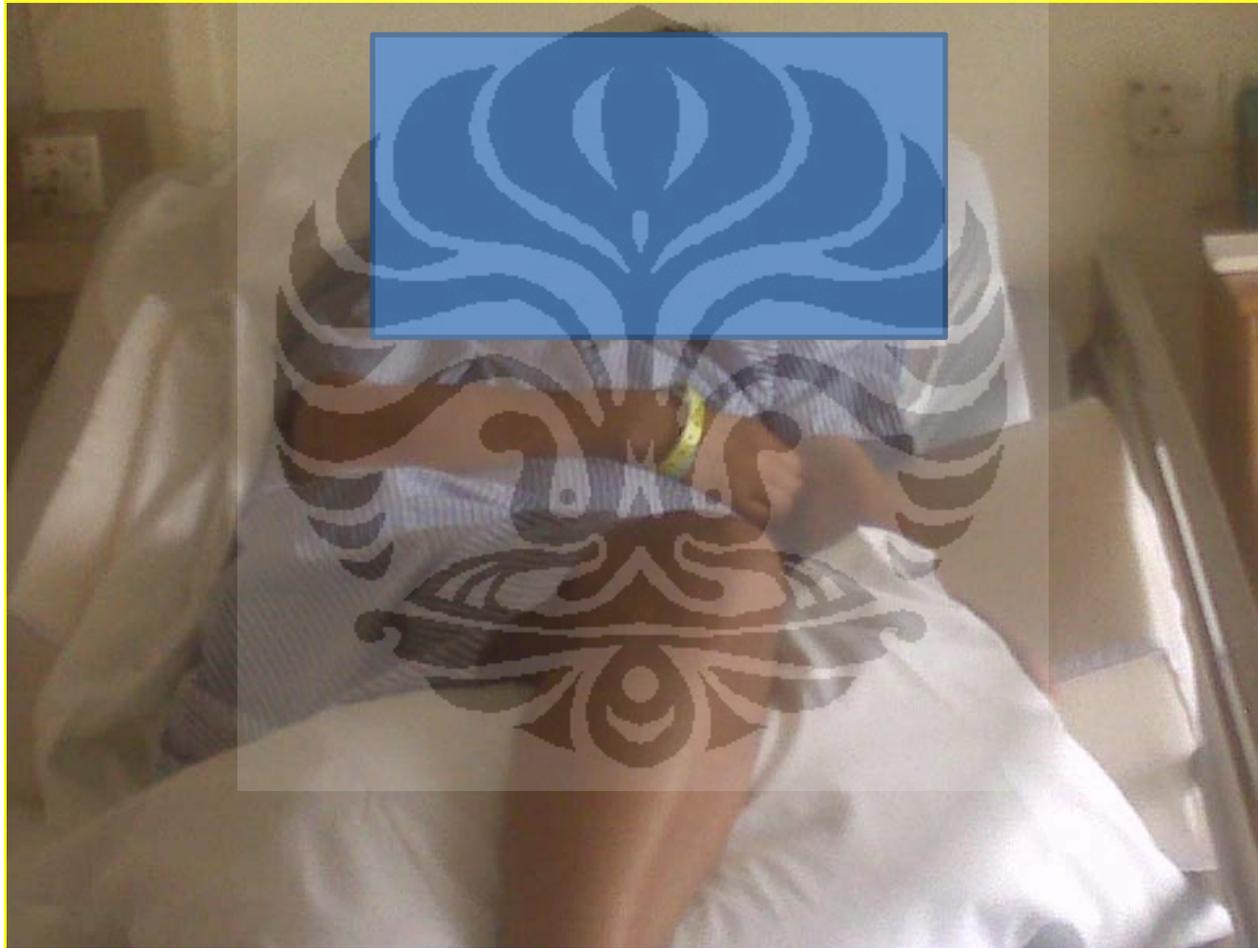
Riwayat Pendidikan : - 1993 Lulus Sekolah Dasar Katolik RK.Mutiara Nias,
- 1996 Lulus SMPN 1 Aceh Tenggara
- 1999 Lulus SMUN 57 Jakarta
- 2002 Lulus Ahli Madya Keperawatan RS.Cikini Jakarta
- 2006 Lulus Fakultas Ilmu Keperawatan UNPAD. Bandung,
- 2008 Program Studi Pasca Sarjana Kekhususan Medikal Bedah

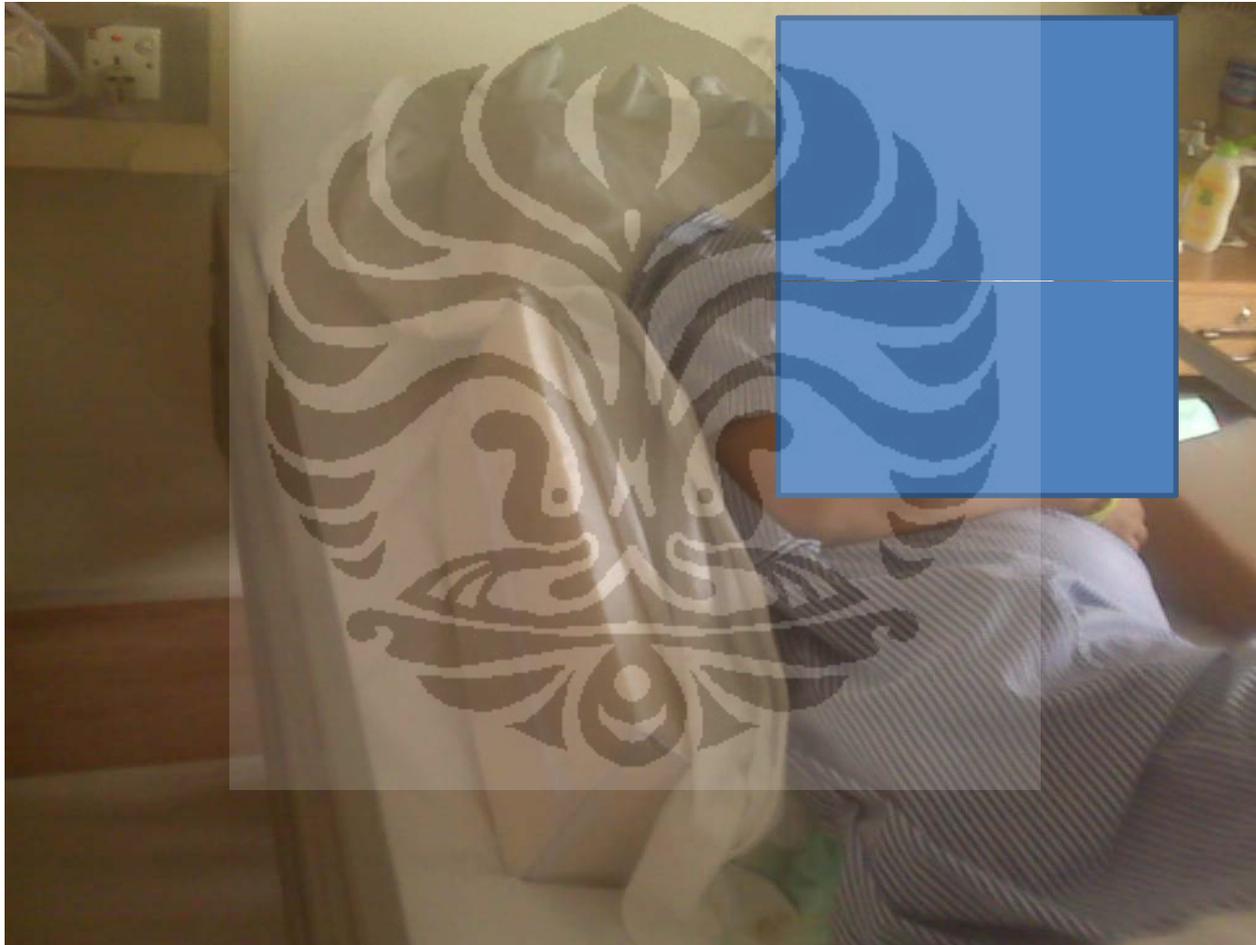
Riwayat Pekerjaan : Oktober 2002 – Januari 2007 RS. PGI Cikini Jakarta
- Perawat pelaksana Bangsal Penyakit Dalam (Ruang H)
- *Clinical instructor* untuk mahasiswa:

- o PSIK De La Salle Manado dan
- o STIK Sint. Carolus Jakarta

Januari 2007- sekarang Universitas Pelita Harapan

- *Clinical educator* , an assistant Lecturer













Pengaruh posisi..., Dame Elysabeth Tutiarnauli Tarihoran, FIK UI, 2010









