

LAPORAN PENELITIAN

PERBANDINGAN KESESUAIAN PENGAJIAN
RISIKO LUKA TEKAN DINILAI DENGAN
SKALA NORTON, SKALA BRADEN DAN SKALA GOSNELL

OLEH:

ASIANDI

NPM. 1300524102

MILIK PERPUSTAKAAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA



Perpustakaan FIK



0 2 / 0 2 2 0

Tgl Menerima : 4-4-des2.
Beli / Sumbangan : Penulis
Nomor Induk : 220
Klasifikasi :

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
2002

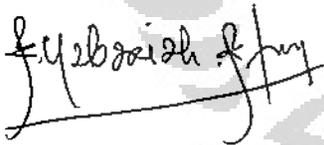
LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan penelitian dengan judul "Perbandingan Kesesuaian Pengkajian Risiko Luka Tekan Dinilai dengan Skala Norton, Skala Braden dan Skala Gosnell" ini telah mendapat persetujuan.

Jakarta, Februari 2002

Ko-Koordinator Mata Kuliah
Pengantar Riset Keperawatan

Pembimbing



(Sitti Syabariyah, SKp, MS)
NIP. 132 129 848



(Yulia, SKp, MN)
NIP. 132 102 166

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, berkat perkenan dari-Nya akhirnya dapat diselesaikan proposal penelitian yang berjudul "Perbandingan Kesesuaian Pengkajian Risiko Luka Tekan Dinilai dengan Skala Norton, Skala Braden dan Skala Gosnell" sesuai dengan waktu yang diharapkan.

Banyak pihak yang telah membantu dalam mewujudkan penelitian ini, untuk itu diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dra. Elly Nurachmah, DNSc, selaku dekan fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Ibu Yulia, SKp, MN selaku pembimbing, atas kesediaannya memberikan masukan dan bimbingan berharga.
3. Ibu Dewi Irawaty, MA selaku Koordinator MK Pengantar Riset Keperawatan, atas pengarahan dan didikannya.
4. Ibu Sitti Syabariyah, SKp, MS selaku Ko-Koordinator MK Pengantar Riset Keperawatan.
5. Seluruh dosen MK Pengantar Riset Keperawatan atas didikan dan asuhannya.
6. Seluruh rekan mahasiswa FIK-UI Program B Ekstensi 1999 atas kebersamaan dalam perjuangan.

Demikianlah, semoga penelitian ini dapat turut memperkaya khazanah penelitian keperawatan di Indonesia.

Jakarta, Februari 2002

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
ABSTRAK.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Masalah Penelitian.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Guna Penelitian.....	5
E. Studi Kepustakaan	
F. Kerangka Kerja Penelitian.....	24
BAB II METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN.....	34
A. Desain Penelitian	34
B. Populasi dan Sampel	34
C. Tempat Penelitian	34
D. Etika Penelitian	34
E. Alat Pengumpulan Data	35
F. Metode Pengumpulan Data	35
BAB III HASIL PENELITIAN.....	36
A. Metode Analisa Data.....	36
B. Hasil Penelitian.....	38

BAB IV	PEMBAHASAN.....	42
	A. Pembahasan Hasil Penelitian.....	42
	B. Keterbatasan Penelitian.....	44
	C. Kesimpulan.....	45
	D. Rekomendasi.....	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1	:	Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 2	:	Lembar Persetujuan Menjadi Responden
Lampiran 3	:	Tabel 3 Hasil Penelitian terhadap 30 Responden Disajikan dalam Tabel 3 x 2
Lampiran 4	:	Tabel 1 Hasil Observasi terhadap 30 Responden Menggunakan Skala Norton
Lampiran 5	:	Tabel 2 Hasil Observasi terhadap 30 Responden Menggunakan Skala Braden
Lampiran 6	:	Tabel 3 Hasil Observasi terhadap 30 Responden Menggunakan Skala Gosnell
Lampiran 7	:	Skala Norton
Lampiran 8	:	Skala Braden
Lampiran 9	:	Skala Gosnell

ABSTRAK

Lingkup permasalahan luka tekan belum dapat diketahui dengan pasti sehingga sulit menentukan biaya sesungguhnya untuk penatalaksanaannya. Luka tekan merupakan kondisi yang belum biasa dilaporkan dan institusi meyakini keberadaan luka tekan adalah gambaran negatif dari mutu perawatan. Penggunaan skala risiko luka tekan adalah cara untuk mencegah terjadinya luka tekan sehingga mutu perawatan terhadap klien dapat ditingkatkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui skala pengkajian risiko luka tekan yang paling sesuai digunakan dalam praktik keperawatan. Desain penelitian ini menggunakan desain deskriptif perbandingan untuk mengetahui kesesuaian pengkajian risiko luka tekan dinilai dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell. Penelitian ini dilakukan terhadap 30 responden klien fraktur ($n = 30$) di RSUP Fatmawati Jakarta dengan cara melakukan satu kali observasi dan penilaian langsung dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell. Hasil observasi dan penilaian menunjukkan 7 klien berisiko dan 23 klien berisiko tinggi dinilai dengan skala Norton, 7 klien berisiko dan 23 klien berisiko tinggi dinilai dengan skala Braden, serta 30 klien berisiko dan tidak ada klien yang berisiko tinggi dinilai dengan skala Gosnell. Koefisien reliabilitas skala ditentukan dengan teknik reliabilitas konsistensi internal menggunakan rumus Alfa Cronbach. Koefisien reliabilitas skala Norton $r = 0,13$, skala Braden $r = 0,46$, skala Gosnell $r = 0,59$. Hasil uji hipotesa dengan derajat kebebasan $dk=2$ dan tarap kesalahan $0,05$ diperoleh harga Chi Kuadrat tabel $(5,591)$ lebih kecil daripada harga Chi Kuadrat hitung $(47,08)$. Kesimpulan, terdapat perbedaan kesesuaian pengkajian risiko luka tekan dinilai dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell. Reliabilitas skala Gosnell lebih tinggi daripada dua skala pembanding lainnya, sehingga skala Gosnell paling sesuai digunakan dalam praktik keperawatan.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keperawatan adalah bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan, saat ini semakin dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat seiring dengan keadaan masyarakat yang lebih berpendidikan yang menginginkan tersedianya pelayanan atau asuhan keperawatan profesional yang dilaksanakan dengan benar (*scientific*) dan baik (*ethical*) oleh perawat profesional (*professional nurse*). Praktik keperawatan ilmiah (*scientific nursing practice*) harus benar-benar dilaksanakan sesuai dengan kaidah-kaidah dan pelayanan keperawatan sebagai pelayanan profesional, sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang keperawatan. Asuhan keperawatan dilaksanakan berdasarkan ilmu dan kiat keperawatan, menggunakan metode ilmiah dengan pendekatan holistik, berorientasi pada kebutuhan objektif dari klien, mengacu pada standard keperawatan, dengan kode etik sebagai tuntutan utama, seperti yang dituntut oleh profesi keperawatan (Husin, 2000).

Tuntutan masyarakat akan kualitas pelayanan keperawatan yang cenderung semakin meningkat tersebut akan membawa dampak yang positif terhadap peran dan fungsi perawat dalam mengantisipasi tuntutan masyarakat untuk semakin meningkatkan kualitas layanan atau asuhan keperawatan. Salah satu kecenderungan yang harus mendapatkan perhatian dalam peningkatan kualitas layanan atau asuhan keperawatan dimaksud adalah perlunya upaya untuk melakukan prediksi dan pencegahan terhadap terjadinya luka tekan (*pressure ulcers*) terhadap

klien-klien yang beresiko pada perawatan di rumah maupun di rumah sakit.

Pada suatu studi retrospektif terhadap agensi perawatan di rumah (*home care agencies*) di Florida Tengah dan Selatan yang dilakukan oleh Arnold dan Weis (1994, dikutip Maklebust, 1999) menemukan bahwa dari 519 klien perawatan luka, 237 orang mengalami luka tekan. Kasus luka tekan yang didapat di rumah sakit akan menambah lama hari perawatan (*length of stay*), keterlambatan penyembuhan, dan meningkatnya resiko komplikasi. Suatu angka mortalitas yang bermakna berhubungan dengan luka tekan dikemukakan oleh Kynes (1986, dikutip Bryant, 1992), sekitar 60.000 orang diperkirakan meninggal akibat komplikasi yang berhubungan dengan luka tekan setiap tahunnya.

Luka tekan juga berdampak ekonomis dengan sangat bermakna. Di AS diperkirakan biaya yang digunakan untuk perawatan berkisar antara \$5.000 sampai \$27.000 per ulcer (Allman, 1986; Kemp, 1990, dikutip Bryant, 1992). Sedangkan di Indonesia, angka kejadian maupun perkiraan biaya perawatannya belum pernah dilaporkan.

Data yang didapatkan di bagian Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Fatmawati Jakarta dari bulan Januari-Desember 1998 menangani kasus luka tekan sebanyak 43 pasien, bulan Januari-Desember 1999 sebanyak 67 pasien, sedangkan Januari-November 2000 sebanyak 83 pasien. Dari data yang diperoleh dari ketiga periode ini ada kecenderungan peningkatan relatif dari kasus luka tekan yang dirawat di RSUP Fatmawati Jakarta (Data Rekam Medis IRM RSUP Fatmawati, 2000).

Lingkup permasalahan luka tekan memang belum dapat diketahui dengan pasti sehingga sulit pula menentukan biaya sesungguhnya untuk penatalaksanaan luka tekan ini. Hal ini kemungkinan berhubungan dengan faktor luka tekan adalah bukan suatu kondisi yang biasa dilaporkan dan institusi meyakini

bahwa keberadaan luka tekan adalah suatu gambaran negatif terhadap mutu perawatan. Kenyataannya, panduan jaminan mutu dari beberapa negara dan agensi memang telah memaksakan keyakinan bahwa luka tekan memberikan gambaran negatif terhadap mutu perawatan (Bryant, 1992).

Angka prevalensi luka tekan bervariasi menurut latar belakang klien yang berbeda. Di rumah sakit yang menangani kasus-kasus akut prevalensinya 3% sampai 20%, klien perawatan restoratif dan jangka panjang prevalensinya 3,5% sampai 23%, sedangkan klien dengan latar belakang perawatan di rumah angka prevalensinya 12,9% sampai 19% (Potter & Perry, 1997).

Tindakan perawatan terhadap luka tekan jauh lebih mahal daripada pencegahan (Oot-Giromini et al., 1989, dikutip Potter & Perry, 1997), namun demikian tindakan pencegahan juga membutuhkan biaya yang mahal. Diperlukan perlengkapan ekstra seperti tempat tidur dan matras khusus, dan peningkatan waktu perawatan yang dibutuhkan untuk menyelenggarakan tindakan pencegahan. Oleh karena itu untuk membantu upaya prediksi dan pencegahan terhadap berkembangnya luka tekan dikembangkanlah suatu instrumen untuk pengkajian resiko luka tekan yang dapat dipergunakan untuk mengidentifikasi klien-klien yang beresiko. Instrumen pengkajian luka tekan yang ada di antaranya adalah Skala Norton, Skala Braden, dan Skala Gosnell.

Penggunaan skala pengkajian luka tekan ini bertujuan untuk membantu mengantisipasi terjadinya komplikasi yang diakibatkan oleh luka tekan serta dapat menurunkan biaya perawatan kesehatan klien. Skala pengkajian luka tekan yang sebaiknya digunakan adalah skala yang mempunyai reliabilitas dan validitas yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui skala yang paling sesuai diterapkan di klinik.

Menurut *The National Pressure Ulcer Advisory Panel* (1989, dikutip Edwards, 1994) suatu instrumen yang baik harus mempunyai nilai prediksi yang baik, sensitifitas dan spesifisitas tinggi dan mudah untuk digunakan. Hamilton (1992, dikutip Edwards, 1994) menggambarkan pentingnya untuk menentukan apakah skala pengkajian resiko yang dikembangkan berdasarkan temuan riset, seperti menentukan apakah variabel-variabel yang ditemukan yang berkontribusi terhadap terjadinya luka tekan termasuk ke dalam skala pengkajian dan apakah skala telah diujikan atau belum.

Sensitifitas adalah kemampuan skor untuk memprediksi semua variabel yang dapat menyebabkan luka tekan dan spesifisitas adalah tingkat di mana tidak terdapat karakteristik yang harus diperbaiki klasifikasinya menurut nilai tes prediksi positif dan negatif yang digunakan untuk mengukur validitas alat (Larson, 1986, dikutip Edwards, 1994).

Penelitian serupa pernah dilakukan oleh Gitarja (1999) dengan uji Chi Kuadrat yang menyimpulkan bahwa pengkajian risiko luka tekan dengan skala Norton lebih sensitif dibandingkan dengan skala Braden. Kekurangan yang ada pada penelitian ini adalah adanya kesalahan dalam menetapkan hipotesa penelitian, yaitu H_0 (ada perbedaan antara skala Norton dan skala Braden) dan H_a (tidak ada perbedaan antara skala Norton dan skala Braden). Sehingga kesimpulan yang ditetapkan tidak dapat diterima. Menurut Sastroasmoro dan Ismael (1995) suatu penelitian dapat dilakukan untuk menguji kekonsistenan hasil penelitian, menerapkannya dalam kondisi yang berbeda atau karena terdapat kekurangan pada metode, pelaksanaan, analisis, atau kesimpulan.

B. Masalah Penelitian

Skala pengkajian resiko luka tekan manakah yang paling sesuai digunakan untuk melakukan pengkajian risiko luka tekan dalam praktik keperawatan ?

C. Tujuan Penelitian

Mengetahui skala pengkajian risiko luka tekan yang yang paling sesuai digunakan dalam praktik keperawatan.

D. Guna Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Bagi praktisi keperawatan

Efektif dalam prediksi dan pencegahan resiko luka tekan dalam melakukan tindakan keperawatan yang rasional.

2. Bagi praktisi akademik

Mengembangkan skala pengkajian resiko luka tekan yang reliabel dan valid dalam praktik klinik keperawatan dan menyiapkan mahasiswa keperawatan untuk menerapkan penggunaan skala pengkajian resiko luka tekan secara akurat.

E. Studi Kepustakaan

1. Teori dan konsep terkait

a. Luka tekan

Luka tekan atau pressure ulcer adalah area yang mengalami trauma jaringan setempat yang biasanya terjadi apabila jaringan lunak tertekan di antara penonjolan tulang dan beberapa permukaan eksternal dalam periode waktu yang lama (National Pressure Ulcer Advisory Panel [NPUAP], 1989; Bergstrom, 1994, dikutip Sussman & Bates-Jensen, 1998). Jaringan lunak yang tertekan tersebut dapat mengalami nekrosis (Bryant, 1992).

Luka tekan adalah akibat dari cedera mekanik terhadap kulit dan jaringan di bawahnya. Gaya primer yang terlibat adalah tekanan dan pergeseran (Kosiak, 1959; Daniel et al., 1961; Reuler & Cooney, 1981; Witkowsky, 1982, dikutip Bates-Jensen, 1998). Tekanan merupakan beban yang mendesak area tertentu, menyebabkan iskemia dan hipoksia jaringan. Area bertekanan tinggi pada posisi supinasi adalah oksiput, sakrum, dan tumit. Pada posisi duduk tuberositas iskiak mendesakkan tekanan tertinggi sedangkan trokanter berpengaruh pada posisi miring.

Karena sejumlah jaringan lunak mengalami penurunan kompresi, gradient tekanan meningkat. Demikian juga, karena jaringan mengalami peningkatan kompresi, gradient tekanan menurun, sehingga kebanyakan luka tekan terjadi pada penonjolan tulang di mana terdapat lebih sedikit jaringan yang mengalami kompresi dan gradient tekanan dalam jaringan vaskuler berubah (Lindan et al., 1965, dikutip Sussman & Bates-Jensen, 1998).

Perubahan-perubahan di dalam jaringan vaskuler menyebabkan peningkatan tekanan cairan interstisial yang memperbesar aliran vena. Hal ini menghasilkan peningkatan tambahan pada tekanan dan mengganggu sirkulasi arteriol. Pembuluh darah kapiler kolaps dan terjadilah trombosis. Peningkatan tekanan arteriol kapiler mengarahkan pada kehilangan cairan melalui kapiler, edema jaringan dan selanjutnya autolisis. Aliran limfatik menurun, memungkinkan edema jaringan lebih lanjut dan berkontribusi terhadap nekrosis jaringan (Scales, 1976; Reuler & Cooney, 1981; Witkowsky, 1982; Parish et al., 1983; Slater, 1985, dikutip Sussman & Bates-Jensen, 1998).

Tekanan yang terlalu lama dapat menyumbat darah dan limfatik menyebabkan defisiensi nutrisi jaringan dan meningkatkan produk sampah karena iskemia. Jika tekanan dihilangkan sebelum tercapai suatu periode waktu kritis, suatu mekanisme kompensasi normal (hiperemia reaktif) memperbaiki nutrisi jaringan dan berkompensasi terhadap sirkulasi yang diharapkan. Jika tekanan tidak dihilangkan sebelum periode waktu kritis, pembuluh darah mengalami kolaps dan trombosis. Jaringan mengalami kehilangan oksigen, nutrien, dan penurunan pengangkutan sampah jaringan. Dengan tidak adanya oksigen sel menggunakan jalur metabolisme anaerobik menghasilkan produk toksik dari produk metabolisme. Toksik dari produk metabolisme mengarahkan terjadinya asidosis jaringan, peningkatan permeabilitas membran sel, edema, dan bahkan kematian sel (Skales, 1976; Reuler & Cooney, 1981, dikutip Sussman & Bates-Jensen, 1998).

Kerusakan jaringan kemungkinan juga karena reperfusi dan reoksigenasi dari jaringan iskemik atau injuri postiskemia. Oksigen diretroduksi (diajukan lagi) ke dalam jaringan selama reperfusi yang mengikuti iskemia. Hal ini memacu radikal bebas oksigen yang dikenal sebagai anion superoksida, radikal hidroksil, dan hidrogen peroksida yang menyebabkan kerusakan endothelial dan menurunkan integritas mikrovaskuler (Walker, 1992; Hernandez-Maldonado, 1992, dikutip Bates-Jensen, 1998).

b. Faktor risiko luka tekan

1). Tekanan

Tekanan merupakan faktor penyebab utama dalam terjadinya luka tekan (pressure ulcer). Namun beberapa faktor lain berperan dalam menentukan

apakah tekanan cukup dalam menimbulkan ulcer. Dampak patologis dari tekanan yang berlebihan pada jaringan lunak berhubungan dengan intensitas tekanan, lamanya tekanan, dan toleransi jaringan (kemampuan kulit maupun struktur pengikatnya untuk menahan tekanan tanpa sequelae yang merugikan).

a). Intensitas tekanan

Untuk memahami pentingnya intensitas tekanan perlu diketahui mengenai "capillary pressure" (tekanan kapiler) dan "capillary closing pressure" (tekanan penutupan kapiler). Tekanan kapiler adalah tekanan yang cenderung menggerakkan cairan ke arah luar membran kapiler. Tekanan kapiler pasti tidak diketahui karena sulit untuk melakukan pengukurannya, nilainya bervariasi dari 10-40 mmHg. Pengukuran menggunakan kanulasi langsung pada kapiler dengan suatu pipet kaca mikroskopis, kemudian pembacaan dilakukan melalui manometer yang ditempelkan pada pipet. Pengukuran dengan teknik ini diketahui tekanan kapiler sebagai berikut; pada arteriol tungkai 32 mmHg, vena tungkai 12 mmHg, dan pada midkapiler 20 mmHg. Biasanya tekanan kapiler dilaporkan 30-40 mmHg pada ujung arteri, 10-14 mmHg pada ujung vena, dan sekitar 25 mmHg pada midkapiler. Tekanan penutupan kapiler atau "critical closing pressure" menggambarkan jumlah tekanan minimal yang diperlukan untuk menimbulkan kolapsnya kapiler, besarnya antara 12-32 mmHg (Bryant, 1992). Landis (1930) menyebutkan tekanan hidrostatik pada ujung arteriol adalah 25-32 mmHg. Normal rentang

aliran darah kapiler 25-32 mmHg digunakan sebagai nilai adekuat terbebas dari tekanan pada jaringan.

Lindan (1961), dikutip Bryant (1992) melakukan penelitian di tempat tidur untuk menghitung destruksi tekanan pada kulit terhadap laki-laki dewasa sehat pada posisi supinasi, pronasi, miring dan duduk. Rentang tekanan berkisar antara 10-100 mmHg. Pembacaan tekanan sebesar 300 mmHg didapatkan pada tuberositas iskial pada saat duduk pada kursi tanpa bantalan.

Tekanan pada berbagai permukaan tubuh yang melebihi tekanan kapiler tersebut tidak selalu menyebabkan iskemia. Seorang yang sehat dengan sensasi normal secara teratur mengubah posisi berat tubuhnya terhadap rasa tidak nyaman tidak akan mengalami penutupan kapiler dan hipoksia jaringan. Proses patologis dapat menyebabkan gangguan kemampuan seseorang dalam mengenali atau berespon terhadap rasa tidak nyaman ini. Sehingga dapat berkembang dan memperparah anoksia jaringan dan kematian jaringan (Bryant, 1992).

b). Lamanya tekanan

Terdapat suatu hubungan antara intensitas dan lamanya tekanan dalam berkembangnya luka tekan (Bryant, 1992; Sussman & Bates-Jensen, 1998). Tekanan dengan intensitas rendah dalam periode waktu yang lama maupun tekanan dengan intensitas tinggi dalam waktu singkat sama-sama dapat merusak jaringan.

Husain (1953) seperti dikutip Bryant (1992), menekankan hubungan bermakna antara lama dan

intensitas tekanan. Husain menemukan bahwa suatu tekanan sebesar 100 mmHg yang diberikan pada otot tikus selama 2 jam cukup untuk menghasilkan perubahan-perubahan mikroskopis pada otot, dan tekanan yang sama yang dilakukan selama 6 jam cukup untuk menimbulkan degenerasi otot yang semakin lengkap.

Apabila jaringan telah tertekan dalam periode waktu yang lama, kerusakan jaringan dapat terjadi seterusnya walaupun tekanan dihilangkan. Kerusakan jaringan yang terus menerus ini berhubungan dengan perubahan-perubahan pada tingkat sel yang mengarah kepada kesulitan dalam memperbaiki jaringan.

c). Toleransi jaringan

Toleransi jaringan merupakan fakta ketiga yang menentukan dampak patologis terhadap tekanan yang berlebihan dan menggambarkan kondisi atau integritas kulit dan struktur penyanggah yang mempengaruhi kemampuan kulit dalam melakukan redistribusi terhadap tekanan yang terjadi. Kompresi jaringan terhadap struktur skeletal dan akibat iskemia jaringan dapat dihindari dengan redistribusi tekanan.

Konsep mengenai toleransi jaringan pertama dibicarakan pada tahun 1930 oleh Trumble (Bryant, 1992). Kemudian Husain (1953) memperkenalkan konsep tentang kepekaan jaringan terhadap tekanan dan konsekuensinya terhadap iskemia. Otot tikus peka terhadap tekanan 100 mmHg yang dilakukan selama 2 jam. Tujuh puluh dua jam kemudian, hanya dengan tekanan 50 mmHg pada jaringan yang sama menyebabkan

degenerasi otot hanya dalam waktu 1 jam. Kerusakan otot ini diakibatkan selama dilakukannya penekanan kedua walaupun intensitas dan lamanya tekanan lebih rendah dari intensitas dan lamanya yang pertama (Bryant, 1992).

Toleransi jaringan dipengaruhi oleh kemampuan kulit dan struktur di bawahnya (pembuluh darah, cairan interstisial, kolagen) untuk bekerja sama sebagai kesatuan dari sumber paralel yang mentransmisikan beban dari permukaan jaringan ke sisi skeleton (Krouskop, 1983, dikutip Bryant, 1992).

2). Faktor risiko ekstrinsik

a). Pergeseran

Pergeseran disebabkan oleh gravitasi dan gesekan yang saling mempengaruhi. Pergeseran merupakan suatu gaya paralel yang terjadi akibat peregangan dan penekukan/pilinan jaringan pada permukaan jaringan tulang. Gaya paralel ke arah luar terhadap kulit dan akibat dorongan gravitasi ke bawah terhadap tubuh maupun resistensi (pergesekan) antara klien dan permukaan tempat tidur atau kursi (Bryant, 1992; Sussman & Bates-Jensen, 1998).

b). Pergesekan

Pergesekan merupakan suatu faktor yang bermakna dalam berkembangnya luka tekan. Pada saat pergesekan bekerja dengan gravitasi, dampak dari dua faktor ini bersinergis dan menghasilkan pergeseran (Bryant, 1992).

c). Kelembaban:

Kelembaban, khususnya akibat dari inkontinensia merupakan faktor predisposisi untuk berkembangnya luka tekan. Kemungkinan mekanismenya bahwa kelembaban merubah kekenyalan dari epidermis terhadap gaya eksternal. Berbeda dengan keyakinan ini, suatu studi menunjukkan bahwa lingkungan dengan kelembaban tinggi yang disebabkan oleh inkontinensia bukanlah merupakan faktor utama dalam menyebabkan luka tekan (Clark, 1978; Shannon & Shorgi, 1982; Alman, Laprade, & Noel, 1986, dikutip Bryant, 1992). Menurut Adam (1969) seperti dikutip Bryant (1992) baik pergeseran maupun gesekan dapat meningkatkan terjadinya kelembaban ringan sampai sedang. Padahal menurut Bryant (1992) pergeseran dan gesekan sebenarnya menurun dengan adanya keadaan yang sangat lembab.

Kelembaban berkontribusi terhadap berkembangnya luka tekan dengan menghilangkan minyak pada kulit, membuat kulit menjadi semakin bergesekan dengan permukaan penyanggah tubuh. Kelembaban yang konstan pada kulit mengarahkan pada terjadinya maserasi pada kulit. Jaringan yang penuh terisi air mengarahkan pada jaringan penyanggah kulit menjadi lembek. Maserasi jaringan cenderung menimbulkan erosi dan ketika epidermis mengalami erosi serupa terjadilah kerusakan jaringan lebih lanjut. Kelembaban yang

berlebihan mungkin disebabkan oleh drainase luka, diaforesis, dan inkontinensia urin atau fekal (Sussman & Bates-Jensen, 1998).

Inkontinensia urin dan fekal merupakan faktor risiko yang umum berhubungan dengan berkembangnya luka tekan. Inkontinensia berkontribusi terhadap terjadinya luka tekan karena menyebabkan keadaan lembab yang berlebihan pada kulit dan karena kerusakan kimia pada kulit. Inkontinensia fekal mempunyai efek tambahan yang merusak di mana adanya bakteri pada feses dapat menyebabkan infeksi serta merusak kulit. Inkontinensia merupakan faktor risiko terhadap luka tekan yang lebih bermakna karena adanya bakteri dan enzim-enzim pada feses dan efek selanjutnya pada kulit (Maklebust & Sieggran, 1996; Bates-Jensen, 1997, dikutip Sussman & Bates-Jensen, 1998). Dengan adanya inkontinensia urin maupun inkontinensia fekal pH di daerah perineal meningkat oleh enzim fekal pengubah urea menjadi ammonia. Kenaikkan pH meningkatkan aktivitas protease dan lipase yang ditemukan pada feses, yang dapat menyebabkan peningkatan permeabilitas kulit, mengarahkan pada terjadinya iritasi oleh agent lainnya seperti misalnya garam empedu (Buckingham & Berg, 1986; Berg, Milligan, & Sarbaugh, 1994, dikutip Sussman & Bates-Jensen, 1998).

3). Faktor risiko instrinsik

a). Nutrisi yang kurang

Kebanyakan penelitian menunjukkan bahwa status nutrisi berperan dalam berkembangnya luka tekan. Hipoalbuminemia, penurunan berat badan berlebihan, dan malnutrisi adalah faktor risiko untuk berkembangnya luka tekan. Individu dengan albumin serum yang rendah berhubungan dengan terjadinya luka tekan maupun berkembangnya luka tekan (Sussman & Bates-Jensen, 1998).

Malnutrisi dan defisiensi nutrisi tertentu berpengaruh pada proses penyembuhan luka dan menimbulkan dampak yang luas bagi berkembangnya luka tekan (Houniet, 1999). Defisiensi protein berat menyebabkan jaringan lunak lebih rentan untuk rusak ketika terpapar tekanan setempat karena hipoproteinemia merubah tekanan onkotik dan menyebabkan terjadinya edema (Mulholland et al., 1943, dikutip Bryant, 1992). Membahayakan difusi oksigen dan pengangkutan nutrisi pada iskemia dan edema jaringan. Resistensi terhadap infeksi menurun pada keadaan tingkat protein yang rendah karena adanya dampak pada sistem imun.

Protein merupakan makronutrien paling penting untuk penyembuhan luka. Protein membantu revaskularisasi, proliferasi fibroblastik, sintesa kolagen, pembentukan limfatik. Pasien yang diberikan makanan dengan diet tinggi protein dengan kalori yang adekuat menunjukkan perbaikan penyembuhan luka tekan (Allman, 1986; Chernoff, 1990; Breslow, 1993, dalam Houniet, 1999). Asam amino arginin menunjukkan peningkatan deposisi

kolagen pada tempat luka, selain itu arginin juga mengurangi kehilangan nitrogen melalui urine dan katabolisme protein setelah injuri (Barbul, 1990; Kirk, 1993, dalam Houniet, 1999).

Vitamin C berperan besar dalam penyembuhan luka karena penting bagi sintesa kolagen dan pembentukan fibroblast (Ehrlichman, 1991, dikutip Houniet, 1999). Defisiensi vitamin C berhubungan dengan peningkatan risiko perkembangnya luka tekan dan memanjangnya waktu penyembuhan (Goode, 1992, dikutip Houniet, 1999). Defisiensi vitamin A memperlambat reepithelisasi, sintesa kolagen dan kohesi seluler. Defisiensi vitamin E kemungkinan menurunkan sel pembawa kekebalan dan kemungkinan juga meningkatkan kerusakan jaringan akibat radikal bebas toksik (Bryant, 1992).

b). Bertambahnya usia

Usia kemungkinan merupakan faktor risiko bagi luka tekan karena adanya perubahan-perubahan pada kulit dan penyembuhan luka meningkatkan risiko terhadap berkembangnya luka tekan. Proses menua menyebabkan terjadi beberapa perubahan pada kulit dan struktur penyangga; kehilangan massa tubuh, penurunan tingkat albumin serum, penurunan dalam berespon terhadap inflamasi, hilangnya elastisitas jaringan, dan berkurangnya kohesi antara epidermis dan dermis (Forbeis & Reina, 1970; Bennett, 1987; Jones & Millman, 1990, dikutip Bryant, 1992). Dengan perubahan-perubahan ini, kemampuan jaringan lunak untuk mendistribusikan beban mekanis tanpa membahayakan

aliran darah terganggu (Krouskop, 1983; Braden & Bergstorm, 1987, dikutip Bryant, 1992). Perubahan-perubahan ini berkombinasi dengan banyak perubahan-perubahan lainnya yang berhubungan dengan usia yang terjadi pada sistem tubuh yang membuat kulit rentan terhadap tekanan, pergeseran, dan gesekan (Bergstorm & Braden, 1987; Jones & Millman, 1990, dikutip Bryant, 1992).

- c). Tekanan darah yang rendah
- Postulat Trumble (1930) seperti dikutip Bryant (1992) berbunyi "kulit hanya dapat menerima sedikit saja perubahan tekanan pada tekanan darah". Faktanya, tekanan darah sistolik di bawah 100 mmHg dan tekanan diastolik dibawah 60 mmHg berhubungan dengan berkembangnya luka tekan (Moolten, 1972; Gosnell, 1973, dikutip Bryant, 1992). Hipotensi kemungkinan memintaskan aliran darah dari kulit ke organ-organ yang lebih vital sehingga toleransi kulit terhadap tekanan menyebabkan kapiler menutup pada tingkat tekanan yang lebih rendah dari tekanan pada bagian-bagian tubuh tertentu.
- d). Status psikososial
- Isu-isu psikososial seperti motivasi, energi emosional, dan stres emosional berhubungan dengan terjadinya luka tekan (Anderson & Andberg, 1979, dikutip Bryant, 1992). Cortisol kemungkinan memacu terjadinya penurunan toleransi jaringan ketika seseorang mengalami stres. Cortisol adalah

glucorticoid primer yang desekresikan ketika seseorang terpapar stresor dan tidak adanya mekanisme koping yang tepat untuk menghantarkan respon hormon karena stres (Krouskop, 1983; Braden, 1990, dikutip Bryant, 1992).

Ada dua mekanisme di mana cortisol mungkin menurunkan kemampuan kulit dalam menyerap beban mekanis. Pertama, cortisol mungkin merubah alat-alat mekanis kulit dengan cara disproporsional meningkatkan kecepatan degradasi kolagen pada sintesa kolagen (Cohen, Diegelmann, & Johnson, 1977; Rodriguez, Claus-Walker, Kent, & Garza, 1989, dikutip Bryant, 1992). Faktanya, hilangnya kolagen kulit berhubungan dengan berkembangnya luka tekan pada pasien-pasien injuri medula spinalis. Kedua, kemungkinan juga bahwa glucocorticoid memacu perubahan-perubahan struktural pada jaringan pengikat dan mungkin mempengaruhi metabolisme sel dengan mengganggu difusi air, garam, dan nutrisi antara kapiler saat di tempat tidur dan sel (Saarni & Hopsu-Javu, 1978, dikutip Bryant, 1992).

e). Merokok

Merokok dilaporkan berkorelasi positif dengan adanya luka tekan pada kelompok pasien injuri medula spinalis (Lamid & El Ghatit, 1983, dikutip Bryant, 1992).

f). Meningkatnya suhu tubuh

Peningkatan suhu tubuh berhubungan dengan berkembangnya luka tekan menurut beberapa

penelitian (Allman, Laprade, Noel et al., 1986 dikutip Bryant, 1992). Pada lanjut usia bahkan peningkatan suhu yang ringan mungkin meningkatkan risiko berkembangnya luka tekan (Bergstrom & Braden, 1987, dikutip Bryant, 1992). Walaupun mekanisme hubungan antara peningkatan suhu tubuh dan berkembangnya luka tekan belum dapat dibuktikan, kemungkinan berhubungan dengan peningkatan kebutuhan oksigen pada jaringan yang sudah mengalami anoksia.

g). Faktor-faktor lainnya

Contohnya, kerusakan jaringan yang lebih besar berhubungan dengan peningkatan viskositas darah dan hematokrit yang tinggi (Schmid-Schonbein & Fischer, 1980, dikutip Bryant, 1992).

c. Alat pengkajian risiko luka tekan

Tes skrining atau alat pengkajian risiko luka tekan adalah tulang punggung program pencegahan dari beberapa penekanan. Tes skrining membantu pencegahan dengan membedakan pasien yang berisiko berkembangnya luka tekan dari yang tidak. Untuk maksud pengidentifikasian pasien yang berisiko terhadap berkembangnya luka tekan dimungkinkan untuk penggunaan yang tepat terhadap sumber-sumber pencegahan. Penggunaan suatu alat pengkajian risiko memberikan kemungkinan pencapaian target intervensi terhadap faktor-faktor risiko yang spesifik bagi pasien secara individual. Seleksi terhadap instrumen pengkajian yang digunakan ditentukan oleh reliabilitas alat terhadap penghitung (raters), validitas alat terhadap populasi,

sensitifitas dan spesifisitas instrumen berdasarkan pertimbangan, dan kemudahan dan kecepatan dalam penggunaan. Alat pengkajian risiko yang paling sering digunakan untuk prediksi luka tekan adalah skala Norton, skala Braden dan skala Gosnell (Sussman & Bates-Jensen, 1998).

1). Skala Norton

Skala Norton merupakan instrumen pengkajian risiko luka tekan tertua. Dikembangkan pada tahun 1961, terdiri dari lima subskala; kondisi fisik, kondisi mental, aktivitas, mobilitas dan inkontinensia. Tiap parameter diberi nilai pada suatu skala dari 1-4, dengan satu atau dua kata penjelasan untuk setiap nilai. Kelima parameter dijumlahkan nilainya dan menghasilkan suatu rentang skor total dari 5-20. Skor yang rendah menunjukkan peningkatan risiko, skor ≥ 16 menunjukkan onset risiko, dan skor ≤ 16 menunjukkan risiko tinggi untuk terjadinya luka tekan (Norton, McLaren, & Exton-Smith, 1962, dikutip Sussman & Bates-Jensen, 1998; Bryant, 1992; Harkness & Dincher, 1996; Potter & Perry, 1997).

2). Skala Braden

Skala Braden dikembangkan pada tahun 1987, terdiri dari enam subskala yang secara konseptual menggambarkan derajat persepsi sensoris, kelembaban, aktivitas, mobilitas, nutrisi, dan pergesekan dan pergeseran. Nilai skala 1-4, kecuali pergesekan dan pergeseran nilai skala 1-3. Setiap nilai disertai dengan penjelasan tentang kriteria

nilai. Rentang skor total dari 4-23. Orang dewasa dengan skor ≥ 16 dipertimbangkan dalam risiko (Bergstorm, Demuth, & Braden, 1987, dikutip Bryant, 1992). Pada populasi lanjut usia skor 17 atau 18 merupakan prediktor yang lebih efisien terhadap terjadinya luka tekan (Bergstorm, Braden, Laguzza, & Holman, 1987, dikutip Bryant, 1992).

3). Skala Gosnell

Pada tahun 1973, Gosnell mengadopsi skala Norton dengan menambahkan nutrisi dan menghilangkan kondisi fisik. Skala Gosnell terdiri dari lima parameter (status mental, kontinensia, mobilitas, aktivitas, dan nutrisi), yang diperjelas dengan keterangan. Dua atau tiga kalimat pernyataan deskriptif ditambahkan untuk setiap nilai pada setiap parameter. Gosnell juga meneliti beberapa variabel tambahan seperti suhu tubuh, tekanan darah, sensasi dan tonus kulit, medikasi, dan diagnosa medis (Bryant, 1992; Sussman & Bates-Jensen, 1998). Rentang skor total adalah 5-20. Pada laporan penelitian pertama Gosnell (1973) seperti dikutip Bryant (1992) menyatakan bahwa skor yang lebih rendah menyatakan risiko tinggi (16 diputuskan sebagai skor kritis), revisi selanjutnya (Gosnell, 1988, dikutip Bryant, 1992) menunjukkan penskoran terbalik (skor tinggi menunjukkan risiko tinggi). Pengetesan untuk menentukan keputusan mengenai skor mengalami kemajuan, karena semua penilaian secara historis telah dilakukan oleh investigator dan diketahui bahwa laporan-laporan awal tidak menunjukkan reliabilitas antar penilai

(interrater reliability). Kebanyakan pengujian terakhir menunjukkan prosentase kesepakatan 90% bila digunakan oleh Register Nurse (RN). Validitas penelitian menunjukkan sensitifitas 50% dan spesifisitas 73% (Gosnell, 1973, dikutip Bryant, 1992).

2. Penelitian terkait

Studi validitas skala Norton yang dilakukan Roberts dan Goldstone (1979) menunjukkan sensitif 89% dan spesifik 57%, Goldstone dan Goldstone (1982) sensitif 89% dan spesifik 36%, dan menurut Lincoln et al. (1986) sensitif 0% dan spesifik 94% (Bryant, 1992).

Norton et al. (1975) seperti dikutip Edwards (1994) memaklumi bahwa kategorinya tidak tepat menurut keinginan, tetapi mengklaim bahwa kategorinya mudah ditafsirkan dan bahwa skor yang sama secara tertutup dapat diperoleh oleh observer yang berbeda. Bertentangan dengan Lincoln et al. (1986) seperti tersebut di atas menemukan bahwa ketepatan reliabilitas antar penghitung (interrater reliability) yang buruk setelah empat usaha memperbaiki skor. Norton hanya menggunakan seorang observer pada penelitiannya.

Di antara penelitian menggunakan skala Norton, dua penelitian menunjukkan tidak ada reliabilitas dari skala (Newman & West, 1981; Goldstone & Goldstone, 1982, dikutip Edwards, 1994). Penelitian lain yang melakukan pengujian dan verifikasi dengan seksama terhadap reliabilitas antar penilai, namun tidak memberikan detail yang spesifik (Robert & Goldstone, 1979; Gaston, 1988, dikutip Bridel, 1993a, dalam Edwards, 1994).

Dari alat yang diadaptasi dari skala Norton tersebut Bridel menemukan sedikit bukti mengenai adekuatnya pengetesan terhadap reliabilitas.

Analisa retrospektif terhadap data asli Norton (Norton et al., 1975) menunjukkan suatu sensitifitas 63% dan spesifisitas 70% dengan nilai tes prediktif positif 39% dan nilai tes prediktif negatif 86% (Bridel, 1993a, dikutip Edwards, 1994). Sedangkan Warner dan Hall (1986) yang melakukan follow-up 396 pasien selama 4 minggu menemukan sensitifitas skala Norton 80% dan spesifisitas 70%.

Instrumen skala Braden telah diuji pada tiga kelompok pasien (perawatan kritis, perawatan akut, dan perawatan lanjut) dan validitas telah ditetapkan dengan opini pakar. Penilai (raters) adalah perawat-perawat teregister (RN), perawat-perawat praktik terlisensi (LPN), dan pembantu perawat (nurses aides). Data menunjukkan skala Braden reliabilitasnya tinggi saat digunakan oleh RN, seperti pada penelitian Bergstorm et al. (1987) menunjukkan validitas dengan sensitifitas 100% dan spesifisitas 90% dan reliabilitas disepakati mutlak 88%. Tetapi reliabilitas penelitian yang dilakukan LPN dan pembantu perawat prosentase kesepakatan reliabilitas jauh lebih rendah (15%), validitas penelitian sensitif 100% dan spesifik 64%. De Muth (1987) dalam penelitiannya menunjukkan validitas penelitian sensitif 83% dan spesifik 64% (Bryant, 1992; Edwards, 1994). Bridel (1993a) seperti dikutip Edwards (1994) menyimpulkan bahwa skala Braden adalah yang paling reliabel.

Pieper et al. (1998) melakukan penelitian dengan judul *Risk Factors, Prevention Methods, and Wound Care for Patients with Pressure Ulcers*. Penelitian ini menggunakan

Gitarja (1999) melakukan penelitian dengan judul *Kesesuaian Tingkat Risiko Luka Tekan Dinilai dengan Skala Braden Dibandingkan dengan Skala Norton*. Merupakan penelitian deskriptif perbandingan untuk mencari kesesuaian alat ukur tingkat risiko luka tekan antara skala Braden dan skala Norton. Sampel adalah subjek klien dengan kondisi penyakit terminal (kanker) dengan kriteria perawatan sebagian (*partial care*) sebanyak 30 klien. Hasil penelitian menunjukkan 20 klien dengan risiko tinggi luka tekan pada skala Norton, dan 10 klien pada skala Braden. Hasil uji hipotesa pada $dk = 1$ dan tingkat kesalahan 0,01 adalah X^2 hitung (3,34) lebih kecil dari X^2 tabel (6,635). Peneliti menyimpulkan ada perbedaan antara skala Norton dan skala Braden. Skala Norton lebih sensitif digunakan pada klien dengan kondisi penyakit terminal (kanker).

Dari beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada satu pun dari ketiga alat ukur pengkajian risiko luka tekan baik validitas (*spesifisitas* dan *sensitifitas*) dan reliabilitas (*kekonsistenan*) keduanya sempurna 100%. Hasil penilaian akan sangat tergantung pada pertimbangan klinis dan intuisi dalam mengidentifikasi apakah seorang pasien dalam risiko terhadap luka tekan. Oleh karena itu yang terpenting dalam melakukan penilaian ini perlu dilakukan oleh seorang perawat klinisi yang ahli.

F. Kerangka Kerja Penelitian

1. Kerangka konsep/teori

Tujuan dari keperawatan adalah untuk memfasilitasi stabilitas klien secara optimal. Lebih luas keperawatan membantu individu, keluarga, dan kelompok untuk mencapai dan mempertahankan suatu tingkat maksimum dari kesehatan

menyeluruh dengan melakukan tindakan tertentu. Tindakan ini dimaksudkan untuk membantu mengurangi faktor-faktor stres dan kondisi yang merugikan baik yang berpengaruh maupun yang tidak berpengaruh terhadap fungsi optimal bagi situasi klien (Riehl & Roy, 1980; Leddy & Pepper, 1993).

Pengkajian terhadap risiko luka tekan merupakan salah satu tindakan dalam mengupayakan berkurangnya faktor yang dapat menyebabkan berkembangnya luka tekan baik faktor risiko ekstrinsik maupun instrinsik yang mempengaruhi fungsi optimal klien. Pengkajian risiko luka tekan ini erat kaitannya dengan model sistem perawatan kesehatan Neuman yang menekankan pada pencegahan prevalensi penyakit melalui tingkat-tingkat pencegahan atau dikenal sebagai garis-garis pertahanan (lines of defense). Neuman memandang keunikan keperawatan adalah berhubungan dengan pengintegrasian terhadap semua variabel yang menjadi perhatian keperawatan yaitu hal-hal yang dapat menyebabkan stres bagi klien (Fitzpatrick & Whall, 1989).

Perawat menurut model Neuman bertindak sebagai "pelaku" atau orang yang melakukan campur tangan untuk mencapai tujuan dalam mengurangi hambatan individual terhadap stressor tertentu dalam hal ini adalah luka tekan dan meredakan efeknya. Perawat memilih tindakan dengan memperkuat kemampuan klien berespon terhadap stressor ekstrinsik dan instrinsik. Perawat menjadi partisipan aktif dalam mendukung pertahanan-pertahanan klien dalam berespon untuk melawan stressor tersebut.

Bantuan yang diberikan perawat kepada klien sangat berbeda-beda tergantung apakah diperlukan pencegahan primer, sekunder, atau tersier. Pada setiap

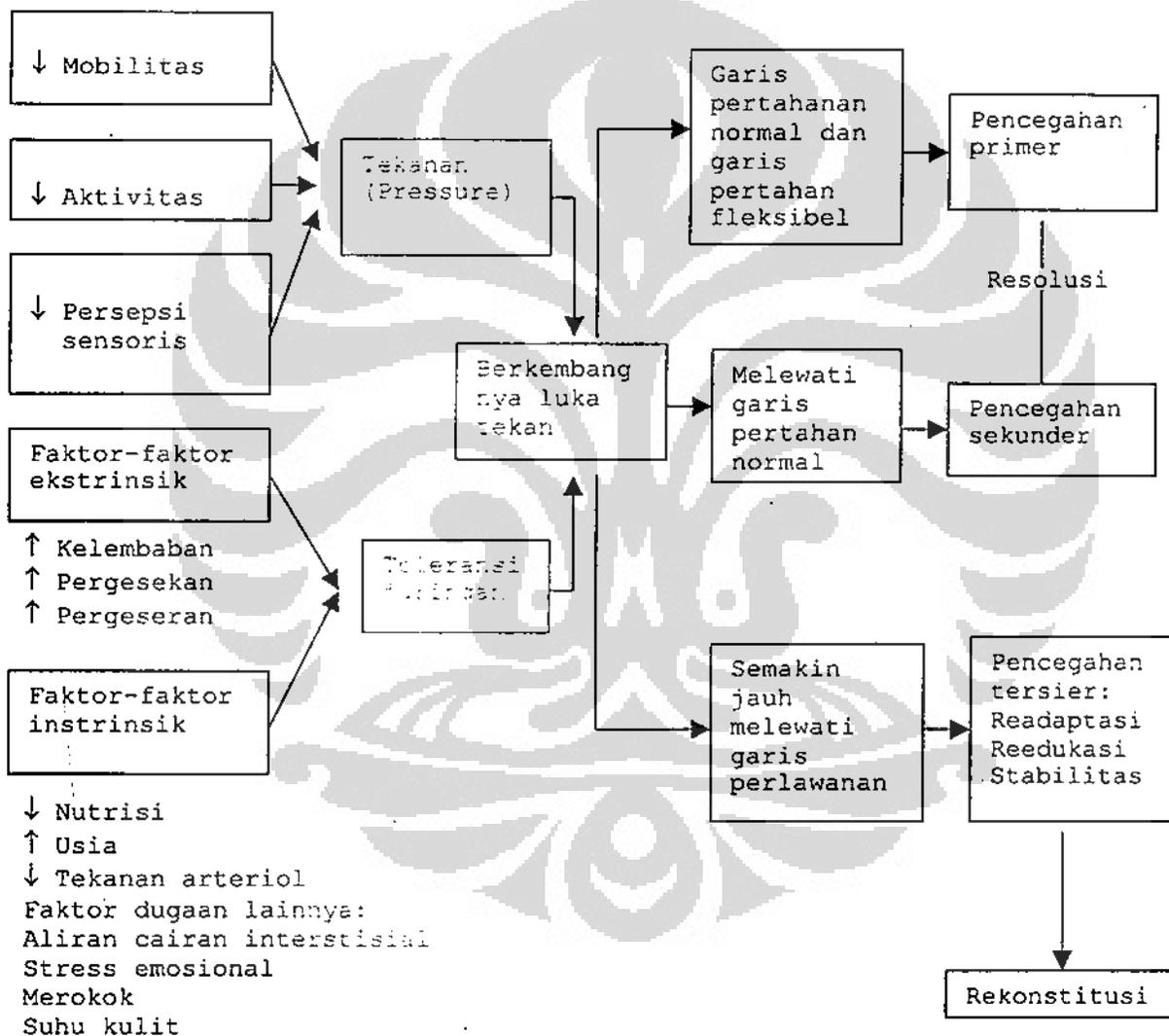
situasi perawatan, perawat melakukan pengkajian dan tindakan-tindakan dengan cara yang berbeda. Apabila stressor ada dalam lingkungan pasien tetapi tidak mengganggu garis pertahanan normal (normal line of defense) atau tingkat pencegahan primer, perawat mengkaji risiko atau melihat kemungkinan untuk pengajaran atau membantu pasien mengenai stressor. Apabila stressor telah melewati garis pertahanan normal (tingkat pencegahan sekunder), perawat mungkin bertindak untuk menentukan sifat dari beberapa proses penyakit dan menilai untuk menghadapi respon-respon maladaptif. Sedangkan terhadap stressor yang telah mengakibatkan gejala-gejala sisa (pencegahan tersier), perawat berusaha untuk membatasi dampak-dampak yang mungkin dengan menggunakan sumber-sumber rehabilitatif. Penekanan pada pencegahan tersier ini adalah mempertahankan suatu derajat adaptasi yang dapat dicapai menurut akal sehat (Fitzpatrick & Whall, 1989).

Neuman menyatakan bahwa keberadaan lingkungan luar dan lingkungan dalam yang harmoni harus terjaga dan keseimbangan lingkungan tersebut harus dipertahankan. Kesehatan merupakan keadaan relatif dan dinamis yang memungkinkan pencapaian stabilitas terhadap berbagai bagian dari tujuan yang ditetapkan. Garis pertahanan normal diartikan sebagai parameter status kesehatan.

Saling keterkaitan konsep dasar ini adalah memandang perawat sebagai partisipan aktif dan sebagai suatu faktor lingkungan interpersonal atau berpengaruh terhadap klien. Kesehatan merupakan keadaan dinamis yang terpengaruh sepanjang waktu dan suatu keadaan di mana individu berusaha mempertahankan beberapa bentuk stabilitas. Kesehatan merupakan keadaan harmonis dari

semua sub bagian manusia sedangkan disharmonis berarti berkurangnya kesehatan. Stressor dapat berasal dari luar maupun dalam, atau klien-sistem klien dan sifat dari stressor. Untuk itu klien perlu dikaji oleh perawat sebelum membuat rencana perawatan.

Saling keterkaitan dari konsep dasar ini dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut :



Gambar 1. Skema hubungan faktor-faktor yang dapat menyebabkan luka tekan dan pencegahannya berdasarkan Model Betty Neuman; suatu pendekatan total person dalam memandang masalah klien (Dari Bryant, 1992; Riehl & Roy, 1980)

Menurut Riehl dan Roy (1980) dalam mengembangkan alat pengkajian berhubungan dengan *total model person* harus memperhatikan prinsip dasar berikut:

1. Pengkajian yang baik memerlukan pengetahuan tentang semua faktor yang mempengaruhi bidang pemahaman pasien.
2. Pengertian mengenai suatu stressor pada pasien divalidasi oleh pasien maupun oleh pemberi perawatan (care giver).
3. Faktor-faktor dalam bidang pemahaman pemberi perawatan yang mempengaruhi pengkajiannya terhadap situasi pasien harus menjadi jelas.

2. Hipotesa

H₀ : Tidak terdapat perbedaan kesesuaian dalam pengkajian risiko luka tekan dinilai dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell.

H_a : Terdapat perbedaan kesesuaian dalam pengkajian risiko luka tekan dinilai dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell.

3. Variabel penelitian

a. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell.

1). Skala Norton

a). Definisi konseptual

Skala Norton adalah alat pengkajian risiko luka tekan yang dikembangkan oleh Norton pada tahun 1961, terdiri dari lima sub skala; kondisi fisik, status mental, aktivitas, mobilitas, dan inkontinensia (Sussman & Bates Jensen, 1998).

b). Definisi operasional

Skala Norton yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah alat pengkajian risiko luka tekan yang akan digunakan untuk mengidentifikasi klien yang berisiko mengalami luka tekan. Klien yang berisiko mengalami luka tekan ini digolongkan menjadi dua kategori yaitu risiko dan risiko tinggi. Kategori risiko dan risiko tinggi ditentukan berdasarkan penjumlahan nilai skala dari kategori sesuai dengan kondisi yang dialami pasien atau klien. Penjumlahan nilai skala ini akan menghasilkan skor total. Rentang skor total skala Norton adalah berkisar dari 5-20; skor total yang rendah menunjukkan risiko semakin besar untuk berkembangnya luka tekan. Dengan ketentuan skor total ≤ 16 dipertimbangkan risiko tinggi mengalami luka tekan dan skor total ≥ 16 dipertimbangkan risiko mengalami luka tekan. Komponen atau kategori yang akan dinilai adalah kondisi fisik, status mental, aktivitas, mobilitas, dan inkontinensia.

2). Skala Braden

a). Definisi konseptual

Skala Braden adalah salah satu dari beberapa alat pengkajian luka tekan yang dikembangkan oleh Braden tahun 1987 dan terdiri dari enam sub skala; persepsi sensoris, kelembaban, aktivitas, mobilitas, nutrisi, dan pergesekan dan pergeseran. Semua sub skala diberi nilai

dari 1-4, kecuali untuk pergesekan dan pergeseran 1-3 (Sussman & Bates-Jensen, 1998).

b). Definisi operasional

Skala Braden yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah adalah alat pengkajian risiko luka tekan yang akan digunakan untuk mengidentifikasi klien yang berisiko mengalami luka tekan. Klien yang berisiko mengalami luka tekan ini digolongkan menjadi dua kategori yaitu risiko dan risiko tinggi. Kategori risiko dan risiko tinggi ditentukan berdasarkan penjumlahan nilai skala dari kategori sesuai dengan kondisi yang dialami pasien atau klien. Penjumlahan nilai skala ini akan menghasilkan skor total. Rentang skor total skala Braden adalah berkisar dari 6-23; Rentang skor total skala Braden adalah berkisar dari 6-23; skor total yang rendah menunjukkan risiko yang semakin besar untuk berkembangnya luka tekan. Skor ≤ 16 dipertimbangkan *risiko tinggi* mengalami luka tekan dan skor total ≥ 16 dipertimbangkan *risiko* mengalami luka tekan atau pada klien lanjut usia risiko mengalami luka tekan jika skor 16 atau 18. Komponen atau kategori yang akan dinilai adalah persepsi sensoris, kelembaban, aktivitas, mobilitas, nutrisi, dan pergesekan dan pergeseran.

3). Sklala Gosnell

a). Definisi konseptual

Skala Gosnell adalah salah satu dari beberapa alat pengkajian luka tekan, dikembangkan oleh Gosnell tahun 1973 berdasarkan skala Norton. Nutrisi menggantikan kondisi fisik kategori Norton, dan inkontinensia diganti menjadi kontinensia. Terdiri dari lima sub skala; status mental, kontinensia, mobilitas, aktivitas, dan nutrisi. Ditambah dengan penampilan kulit, medikasi, diet dan kebutuhan cairan 24 jam serta data demografi, item klinis, dan panduan kriteria naratif (Potter & Perry, 1997).

2). Definisi operasional

Skala Gosnell yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah alat pengkajian risiko luka tekan yang akan digunakan untuk mengidentifikasi klien yang berisiko mengalami luka tekan. Klien yang berisiko mengalami luka tekan ini digolongkan menjadi dua kategori yaitu risiko dan risiko tinggi. Kategori risiko dan risiko tinggi ditentukan berdasarkan penjumlahan nilai skala dari kategori sesuai dengan kondisi yang dialami oleh klien. Penjumlahan nilai skala ini akan menghasilkan skor total. Rentang skor total skala Gosnell adalah berkisar dari 5-20; skor total yang tinggi menunjukkan risiko semakin besar untuk berkembangnya luka tekan. Dengan ketentuan skor total ≥ 16 dipertimbangkan

risiko tinggi mengalami luka tekan dan skor total ≤ 16 dipertimbangkan *risiko* mengalami luka tekan. Komponen atau kategori yang akan dinilai adalah status mental, kontinensia, mobilitas, aktivitas, dan nutrisi.

b. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah risiko luka tekan.

1). Definisi konseptual

Menurut Moeliono (1990) risiko adalah akibat yang kurang menyenangkan (merugikan atau membahayakan). Risiko juga diartikan sebagai kemungkinan bahwa akan terjadinya sesuatu yang membahayakan (Clayton, 1997). Sedangkan menurut Thompson (1996) risiko diartikan sebagai peluang atau kemungkinan terhadap bahaya, kehilangan, injuri dan lain-lain.

Luka tekan atau pressure ulcer, pressure sore, bedsore, atau decubitus ulcer adalah kerusakan integritas kulit yang disebabkan oleh distorsi jaringan atau pergeseran kulit (Hinchliff, 1996). Sedangkan Clayton (1997) berpendapat luka tekan adalah suatu luka yang disebabkan oleh tekanan dari suatu alat atau tubuh itu sendiri pada saat imobilisasi di tempat tidur dalam periode waktu yang lama.

2). Definisi operasional

Risiko luka tekan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemungkinan terjadinya luka akibat tekanan

pada bagian-bagian tubuh karena imobilisasi dalam rentang waktu yang lama. Karena tekanan tidak dihilangkan sebelum tercapai waktu kritis maka dapat berkembang iskemia jaringan atau bahkan nekrosis jaringan.

4. Istilah terkait

Pengkajian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengumpulan data yang dilakukan oleh perawat terhadap data yang relevan tentang pasien atau klien agar dapat melakukan keperawatan secara individual (Hinchliff, 1996). Pengkajian adalah proses di mana kondisi pasien dinilai atau dievaluasi (Clayton, 1997).

Pengkajian risiko adalah pengukuran terhadap risiko pada seseorang yang terpapar oleh komplikasi terhadap data morbiditas dan mortalitas pada periode waktu tertentu (Clayton, 1997).

Pengkajian risiko luka tekan dimaksud dalam penelitian ini adalah pengukuran atau penilaian terhadap klien atau pasien yang berisiko mengalami luka tekan dengan menggunakan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell.

BAB II

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif perbandingan untuk mengetahui kesesuaian pengkajian risiko luka tekan dinilai dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnel.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua klien fraktur di Ruang Bedah Orthopedi.

Sampel penelitian sebanyak 30 orang klien yang dirawat di Ruang Bedah Orthopedi dengan kriteria:

1. Kriteria perawatan partial care.
2. Usia klien > 17 tahun
3. Jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

C. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Ruang Bedah Orthopedi RSUP Fatmawati pada tanggal 23 dan 25 Desember 2001.

D. Etika Penelitian

Penelitian ini tidak menyebabkan bahaya serius atau bahaya permanen yang tidak diharapkan bagi partisipan. Tidak ada perlakuan fisik yang membahayakan. Tidak ada pertanyaan-pertanyaan sensitif yang dapat menimbulkan konsekuensi psikologis bagi partisipan.

Sebelum penelitian dilaksanakan dilakukan suatu hubungan perawat-klien dan menghindari eksploitasi terhadap kelemahan yang dialami klien. Setelah data terkumpul akan dilakukan

session debriefing untuk memberikan kesempatan pada partisipan bertanya atau menyampaikan keluhan. Penelitian ini juga mengantisipasi risiko yang tidak lebih besar dari apa yang sering dialami klien sehari-hari atau selama prosedur fisik atau psikologis rutin.

Penelitian ini memberikan hak untuk menentukan diri sendiri bagi partisipan dalam memutuskan berpartisipasi secara sukarela dan tanpa paksaan dan partisipan berhak menolak berpartisipasi dalam penelitian. Partisipan diberikan informasi yang cukup mengenai riset, informasi yang dapat dimengerti, dan mempunyai kekuatan untuk membolehkan partisipan untuk berpartisipasi atau menolak melalui suatu informed consent. Desepsi (pemberian informasi palsu) atau concealment (tidak meminta persetujuan) untuk meningkatkan validitas penelitian sedapat mungkin tidak dilakukan. Penelitian ini menjamin kerahasiaan dan privasi klien.

E. Alat Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan alat pengumpulan data dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell.

F. Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan melakukan observasi langsung terhadap partisipan dalam melakukan penilaian pada kategori skala pada rentang nilai yang telah ditentukan.

BAB III
HASIL PENELITIAN

A. Metode Analisa Data

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji Chi Kuadrat untuk menguji hipotesa perbandingan lebih dari dua variabel independen, sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Data hasil penelitian disusun dalam tabel sebagai berikut:

Skala Penilaian	Status Risiko	f_o	f_h	$(f_o - f_h)$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
Skala Norton	Risiko					
	Risiko tinggi					
Skala Braden	Risiko					
	Risiko tinggi					
Skala Gosnell	Risiko					
	Risiko tinggi					
Jumlah						

Setelah Chi Kuadrat hitung diperoleh kemudian dilakukan interpretasi terhadap nilai ini dengan membandingkan harga Chi Kuadrat table dengan dk dan tarap kesalahan tertentu. Dalam hal ini besar $dk = (s-1) \times (k-1) = (3-1) \times (2-1) = 2$

(s jumlah kelompok variabel bebas = 3 dan k banyak kategori sampel = 2 dan tarap kesalahan = 5%). Jika Chi Kuadrat hitung lebih besar dari Chi Kuadrat tabel maka Ho ditolak dan Ha diterima (Sugiyono, 1999).

Pengujian reliabilitas instrumen menggunakan konsistensi internal, dilakukan dengan cara melakukan pengujian sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisa dengan teknik *Alfa Cronbach* untuk mengetahui harga koefisien reliabilitas. Rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* sebagai berikut:

$$r_i = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Di mana:

- r_i = reliabilitas item
- k = banyaknya item
- $\sum S_i^2$ = jumlah varians item
- S_t^2 = varians total

Rumus untuk varians total dan varians item:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2}$$

$$S_i^2 = \frac{JKi}{n} - \frac{JKs}{n^2}$$

Dimana:

- X_t = jumlah total skor item
- JKi = jumlah kuadrat seluruh skor item
- JKs = jumlah kuadrat subjek
- n = jumlah responden

B. HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data terhadap 30 responden diperoleh hasil yang digolongkan menjadi status risiko dan risiko tinggi terhadap masing-masing skala Norton, skala Braden dan skala Gosnell. Menggunakan skala Norton diperoleh data 7 klien dengan status risiko dan 23 klien dengan status risiko tinggi. Menggunakan skala Braden 7 klien dengan status risiko dan 23 klien dengan status risiko tinggi. Sedangkan menggunakan skala Gosnell menunjukkan 30 klien dengan status risiko dan tidak ada klien dengan status risikotinggi. Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel 3 x 2 (Lampiran).

Berdasarkan harga tabel 3 x 2 tersebut diperoleh hasil Chi Kuadrat, sebagai berikut:

$$\begin{aligned} X^2 &= \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \\ &= 47,08 \end{aligned}$$

Dengan dk = 2 dan tarap kesalahan 0,05 (5%) diperoleh harga Chi Kuadrat tabel 5,591. Sehingga Chi Kuadrat hitung lebih besar daripada Chi Kuadrat tabel ($47,08 > 5,591$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Kesimpulannya, terdapat perbedaan kesesuaian dalam pengkajian risiko luka tekan dinilai dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell. Kesimpulan ini dapat diperkuat dengan hasil perhitungan koefisien reliabilitas dari masing-masing skala menggunakan rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach* sebagai berikut:

Skala Norton:

$$\begin{aligned}
 S_t^2 &= \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2} \\
 &= \frac{5447}{30} - \frac{(399)^2}{30^2} = 182,57 - 176,89 \\
 &= 5,68
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S_i^2 &= \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2} \\
 &= \frac{1313}{30} - \frac{34.783}{30^2} = 43,77 - 38,65 \\
 &= 5,12
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_i &= \frac{[k]}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \\
 &= \frac{(5/4)}{5/4-1} \left(1 - \frac{5,12}{5,68} \right) = \frac{(5/4)}{1/4} (1 - 0,90) \\
 &= 0,13
 \end{aligned}$$

Skala Braden:

$$\begin{aligned}
 S_t^2 &= \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2} \\
 &= \frac{6.103}{30} - \frac{(421)^2}{30^2} = 203,43 - 196,93 \\
 &= 6,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S_i^2 &= \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2} \\
 &= \frac{1.169}{30} - \frac{31.453}{30^2} = 38,97 - 34,95 \\
 &= 4,02
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_i &= \frac{[k]}{k-1} \frac{[1 - \sum S_i^2]}{S_t^2} \\
 &= \frac{(6/5)}{6-1} \left(1 - \frac{4,2}{6,2}\right) = \frac{(6/5)}{5} (1-0,62) \\
 &= 0,46
 \end{aligned}$$

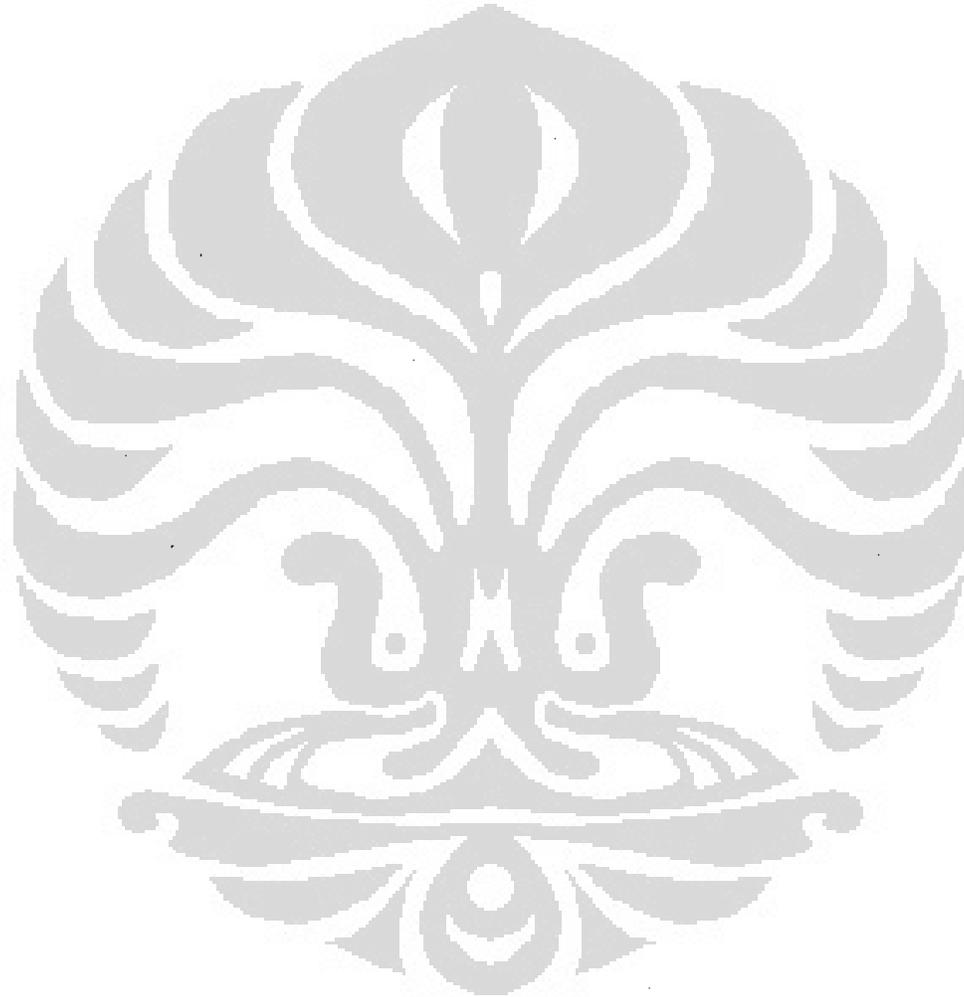
Skala Gosnell:

$$\begin{aligned}
 S_t^2 &= \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{(\sum X_t)^2}{n^2} \\
 &= \frac{4.098}{30} - \frac{(341)^2}{30^2} = 136,6 - 129,20 \\
 &= 7,4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 S_i^2 &= \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2} \\
 &= \frac{1.026}{30} - \frac{27.253}{30^2} = 34,2 - 30,28 \\
 &= 3,92
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_i &= \frac{[k]}{k-1} \frac{[1 - \sum S_i^2]}{S_t^2} \\
 &= \frac{(5/4)}{5-1} \left(1 - \frac{3,92}{7,4}\right) = \frac{(5/4)}{4} (1-0,53) \\
 &= 0,59
 \end{aligned}$$

Menurut koefisien reliabilitas dengan teknik *Alfa Cronbach* skala Gosnell mempunyai nilai $r_i = 0,59$ lebih besar dari koefisien reliabilitas skala Norton $r_i = 0,13$ dan skala Braden $r_i = 0,46$. Perbedaan koefisien reliabilitas tersebut menunjukkan adanya perbedaan kesesuaian dalam pengkajian risiko luka tekan dengan menggunakan tiga macam skala tersebut.



BAB IV PEMBAHASAN

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Lingkup permasalahan luka tekan belum dapat diketahui dengan pasti sehingga sulit menentukan biaya sesungguhnya untuk melakukan penatalaksanaannya. Hal ini disebabkan karena luka tekan merupakan kondisi yang belum biasa dilaporkan dan institusi meyakini keberadaan luka tekan adalah gambaran negatif dari mutu perawatan (Bryant, 1992).

Untuk mengubah anggapan luka tekan sebagai gambaran negatif dari mutu perawatan diperlukan suatu tindakan untuk mengantisipasi agar luka tekan itu sendiri dapat dicegah atau diminimalkan. Salah satu cara mencegah luka tekan adalah dengan melakukan pengkajian risiko luka tekan secara dini dengan menggunakan skala pengkajian risiko luka tekan yang reliabel dan valid. Tiga macam skala yang biasa digunakan adalah skala Norton, skala Braden dan skala Gosnell.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui mana dari skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell yang paling sesuai digunakan di klinik atau pelayanan keperawatan. Penelitian ini dilakukan terhadap 30 responden klien fraktur di Ruang Bedah Orthopedi RSUP Fatmawati. Responden tersebut berusia antara 17 sampai 56 tahun, terdiri dari 17 klien laki-laki dan 13 klien perempuan. Pengkajian luka tekan dengan skala Norton menunjukkan 7 klien berisiko dan 23 klien berisiko tinggi. Pengkajian dengan skala Braden menunjukkan 7 klien berisiko dan 23 klien berisiko tinggi. Sedangkan pengkajian dengan skala Gosnell menunjukkan 30 klien berisiko dan tidak ada klien dengan risiko tinggi.

Menurut hasil uji Chi Kuadrat ditetapkan terdapat perbedaan kesesuaian dalam pengkajian risiko luka tekan dinilai dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell. Dengan derajat kebebasan $dk=2$ dan tarap kesalahan 0,05 diperoleh hasil Chi Kuadrat tabel (5,591) lebih kecil daripada hasil Chi Kuadrat hitung (47,08), sehingga pernyataan hipotesa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil uji Chi Kuadrat belum menjawab permasalahan penelitian untuk mengetahui skala yang sesuai atau sebaiknya diterapkan dalam bidang klinik keperawatan, karena itu dilakukan perhitungan untuk menentukan koefisien reliabilitas terhadap ketiga skala. Menurut Polit dan Hungler (1997) koefisien reliabilitas 0,70 dianggap memuaskan, namun yang sangat diharapkan adalah dalam rentang 0,85-0,95.

Berdasarkan hasil perhitungan konsistensi internal reliabilitas diperoleh koefisien reliabilitas skala Norton $r = 0,13$ (13%), skala Braden $r = 0,46$ (46%), skala Gosnell $r = 0,59$ (59%). Koefisien reliabilitas ini menguatkan bahwa memang terjadi perbedaan dari ketiga skala tersebut dalam melakukan prediksi terhadap risiko luka tekan. Koefisien yang lebih tinggi akan lebih akurat dalam mengukur (konsisten secara internal). Berarti skala Gosnell lebih akurat dalam mengukur risiko luka tekan daripada skala Norton dan skala Braden. Hasil penelitian ini berbeda dengan kesimpulan Gitarja (1999), mengatakan bahwa sensitifitas skala Norton lebih tinggi daripada skala Braden.

Pada penelitian ini koefisien reliabilitas skala Norton $r = 0,13$ (13%) adalah nilai yang terendah dari dua skala pembanding lainnya. Hasil ini didukung oleh hasil penelitian Lincoln et al. (1986) yang menemukan ketepatan reliabilitas antar penghitung (*interrater reliability*) yang

buruk setelah empat usaha memperbaiki skor. Dua penelitian lain yang menggunakan skala Norton, menunjukkan tidak ada reliabilitas dari skala (Neuman & West, 1981; Goldstone & Goldstone, 1982, dikutip Edwards, 1994). Tetapi Warmer dan Hall (1986) menemukan validitas skala Norton adalah baik (sensitifitas 80% dan spesifisitas 70%).

Skala Braden pada hasil penelitian ini mempunyai koefisien reliabilitas $r = 0,46$ (46%), lebih rendah daripada koefisien reliabilitas skala Gosnell $r = 0,59$ (59%). Penelitian Bergstorm *et al.* (1987) memang menunjukkan reliabilitas penelitian yang dilakukan oleh perawat-perawat praktik terlisensi (LPN) dan pembantu perawat mempunyai kesepakatan reliabilitas yang jauh lebih rendah (15%), tetapi tinggi jika dilakukan oleh perawat-perawat terregister (RN) dengan reliabilitas mutlak 88%.

Sedangkan skala Gosnell dengan koefisien reliabilitas $r = 0,59$ (59%) menunjukkan hasil yang lebih baik daripada kedua skala pembandingan lainnya. Hasil ini bertentangan dengan hasil penelitian Haalboom dan Ruskens (1997) pada studi case control dengan skala-skala Norton, Gosnell, Knoll, Waterlow, Braden, Douglas, dan the Dutch Concensus Score (CBO), menyimpulkan hanya skor skala Norton, Douglas dan CBO yang memprediksi klien yang berisiko dengan benar.

B. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan penelitian, sebagai berikut:

1. Sampel dari penelitian ini hanya terbatas pada klien fraktur di RSUP Fatmawati Jakarta sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan.

2. Jumlah sampel pada penelitian ini hanya 30 klien menyebabkan hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan.
3. Desain penelitian ini adalah deskriptif perbandingan antara skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell. Akan lebih baik jika menggunakan skala-skala lain seperti skala Knoll, Waterlow, Douglas, dan the Dutch Concensus Score (CBO) atau berdasarkan status pengkajian yang dikembangkan Barbara Bates-Jensen (Potter & Perry, 1997) yang diujikan pada beberapa kelompok klien (perawatan kritis, perawatan akut, dan perawatan lanjut) atau menggunakan studi kasus kontrol.
4. Pengujian hasil hanya dilakukan secara sederhana dengan uji Chi Kuadrat, tidak memberikan rincian kesimpulan yang spesifik, akan lebih baik jika semua skala dinilai dengan analisa univariat logistik dan item pada tiap skor dianalisa dengan analisa regresi multiple logistik.

C. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terbukti bahwa terdapat perbedaan kesesuaian dalam pengkajian risiko luka tekan dinilai dengan skala Norton, skala Braden, dan skala Gosnell. Koefisien reliabilitas skala Gosnell $r = 0,59$ (59%) adalah lebih tinggi daripada skala Norton $r = 0,13$ (13%), dan skala Braden $r = 0,46$ (46%). Berarti skala pengkajian risiko luka tekan yang paling sesuai digunakan dalam praktik keperawatan menurut hasil penelitian ini adalah skala Gosnell, meskipun $r = 0,59$ belum memuaskan.

D. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian ini ada beberapa hal yang dapat direkomendasikan, yaitu:

1. Kepada pihak yang berminat melakukan penelitian, hasil penelitian ini dapat dijadikan data dasar untuk penelitian selanjutnya. Disarankan untuk penelitian lebih lanjut melakukan penelitian tentang item-item skala yang memprediksi berkembangnya luka tekan.
2. Kepada institusi, rumah sakit, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan dalam pengkajian risiko luka tekan bagi klien sehingga kejadian luka tekan dapat dicegah sedemikian rupa untuk meningkatkan mutu asuhan keperawatan.
3. Untuk memperoleh reliabilitas penelitian yang baik sebaiknya pengukuran risiko luka tekan dilakukan oleh perawat-perawat yang terregister (RN).
4. Desain penelitian ini akan lebih baik jika menggunakan desain eksperimental atau kasus kontrol.
5. Penelitian ini sekaligus melakukan koreksi terhadap penelitian Gitarja (1999) yang mempunyai kekeliruan dalam menetapkan hipotesa penelitian, sehingga kesimpulan yang ditetapkan menjadi tidak dapat diterima kebenarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Allock, N. (1994). Interpretation of pressure-sore prevalence. *Journal of Advanced Nursing*, 20, 37-45.
- American Psychological Association. (1994). *Publication manual of the American Psychological Association* (4th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Bryant, R. A. (1992). *Acute and chronic wound: Nursing management*. St. Louis: Mosby-Year Book, Inc.
- Burns, N., & Grove, S. K. (1993). *The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization* (2nd ed.). Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Clark, M. (1994). The incidence of pressure sores within a National Health Service Trust hospital during 1991. *Journal of Advanced Nursing*, 20, 33-36.
- Edwards, M. (1994). The rationale for the use of risk calculators in prevention, and the evidence of the reliability and validity of published scales. *Journal of Advanced Nursing*, 20, 288-296.
- Fitzpatrick, J. J., & Whall, A. L. (1989). *Conceptual models of nursing : Analysis and application* (2nd ed.). Norwalk, Connecticut/San Mateo, California: Appleton & Lange.
- Gitarja, W. S. (1999). *Kesesuaian tingkat resiko luka tekan dinilai dengan skala Braden dibandingkan dengan skala Norton*. Laporan penelitian tidak dipublikasikan, FIK-UI, Jakarta.
- Haalboom, J. R. E., & Ruskens, F. (1997). Risk assessment tools in the pressure ulcers [On-line]. *The European Pressure Ulcer Advisory Panel-Abstracts from the first EPUAP open meeting Oxford, UK, on 21-23 September 1997*. Abstract from: www.leahcim.demon.co.uk Directory : epuap File : index.htm
- Harkness, G. A., & Dincher, J. R. (1996). *Medical-surgical nursing: Total patient care* (9th ed.). St. Louis : Mosby-Year Book, Inc.
- Hinchliff, C. L. (1996). *Churchill Livingstone's dictionary of nursing* (7th ed.). London: Pearson Professional Limited.
- Houniet, H. (1999). Nutrition in relation to pressure ulcers [On-line]. *Selected abstracts from the third EPUAP open meeting Amsterdam on 2-4 September 1999*. Abstract from: www.leahcim.demon.co.uk Directory : epuap File : index.htm
- Husin, D. M. (2000). *Profesionalisasi keperawatan di Indonesia*. Makalah disampaikan pada seminar keperawatan Dies Natalis/Milad IX Akper Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto.
- Jacquerye, A., Holtzert, L., & Gredreike, Y. (1998). The national implementation of a continuous development programme of quality of care in the prevention of pressure sores: Positive outcomes [On-line]. *Selected abstracts from the*

second EPUAP open meeting Oxford on 20-22 September 1998.
Abstract from: www.leahcim.demon.co.uk Directory: epuap
File: index.htm

- Kidd, P. S. & Wagner, K. D. (1997). *High acuity nursing* (2nd ed.). Stamford, Connecticut: Appleton & Lange.
- Leddy, S., & Pepper, J. M. (1993). *Conceptual bases of professional nursing* (3rd ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott Company.
- Maklebust, JoAnn. (1999). Preventing pressure ulcers in home care patient. *Home Healthcare Nurse*, 17, 229-238.
- Metzler, D. J. (1986). Positioning your patient properly. *American Journal Nursing*, 96, 33-37.
- Pieper, B., Sugrue, M., Weiland, M., Sprague, K., & Heiman, C. (1998). Risk factor, prevention methods, and wound care for patient with pressure ulcers. *Clinical Nurse Specialist*, 12, 7-13.
- Moeliono, A. M. (1990). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Cetakan keempat). Jakarta: Balai Pustaka.
- Polit, D. F., & Hungler, B.P. (1997). *Essentials of nursing research: Methods, appraisals, and utilization* (4th ed.). Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (1997). *Fundamentals of nursing: Concepts, process, and practice* (4th ed.). St. Louis : Mosby-Year Book, Inc.
- Riehl, J. P., & Roy, S. C. (1980). *Conceptual models for nursing practice* (2nd ed.). New York: Appleton-Century-Crofts.
- Rubin, M. (1988). The physiology of bed rest. *American Journal Nursing*, Jan., 50-58.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (1995). *Dasar-dasar metodologi penelitian*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Shavelson, R. J. (1988). *Statistical reasoning for the behavioral sciences* (2nd ed.). Allyn and Bacon, Inc.
- Sideranko, S., Quinn, A., Burns, K., & Froman, R. D. (1992). Effects of position and mattress overlay on sacral and heel pressure in a clinical population. *Research in Nursing & Health*, 15, 245-251.
- Sugiyono. (1999). *Statistik nonparametrik untuk penelitian* (Cetakan pertama). Bandung: Penerbit Cv. Alfabeta.
- Sussman, C., & Bates-Jansen, B. M. (1998). *Wound care: A collaborative practice manual for physical therapists and nurses*. Guithersburg, Maryland: Aspen Publishers, Inc.
- Thomas, Clayton L. (1997). *Taber's cyclopedic medical dictionary of nursing* (18th ed.). Philadelphia: F. A. Davis Company.
- Thompson, D. (1996). *The Oxford dictionary of current english* (2nd ed.). Oxford, New York: Oxford University Press.

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Calon responden yang saya hormati,
Saya yang bertanda tangan dibawa ini:

Nama : Asiandi
NPM : 1399210106
Jabatan : Peneliti Utama

Adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia Jakarta, akan melakukan penelitian tentang "Perbandingan Kesesuaian Pengkajian Risiko Luka Tekan Dinilai dengan Skala Norton, Skala Braden dan Skala Gosnell".

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui skala pengkajian risiko luka tekan yang paling sesuai digunakan dalam praktik keperawatan.

Bersama ini saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Saudara untuk bersedia berpartisipasi dalam penelitian yang akan melakukan pemeriksaan dan pengamatan terhadap Bapak/Ibu/Saudara. Data-data hasil penelitian ini akan kami jaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk penelitian.

Atas bantuan dan partisipasinya saya ucapkan terima kasih.

Jakarta, Desember 2000
Peneliti Utama,

Asiandi
NPM. 1399210106

Lampiran 2

PERSETUJUAN PENELITIAN

Judul Penelitian : Perbandingan Kesesuaian Pengkajian Risiko Luka Tekan Dinilai dengan Skala Norton, Skala Braden dan Skala Gosnell.

Peneliti : Asiandi
NPM : 1399210106
Alamat : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK-UI) Jakarta
Jl. Salemba Raya No. 4
Jakarta Pusat Telp: (021)3100752

Dengan menandatangani lembaran ini, saya memberikan persetujuan untuk menjadi bagian dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti, mahasiswa FIK-UI Jakarta. Saya mengerti bahwa saya akan menjadi bagian dalam penelitian yang bertujuan untuk mengetahui skala pengkajian risiko luka tekan yang paling sesuai digunakan dalam praktik keperawatan. Penelitian ini atas biaya sendiri dari peneliti, hasilnya diharapkan akan memberikan pedoman bagi tim pelayanan kesehatan dalam mencegah risiko luka tekan.

Saya mengerti bahwa saya akan diperiksa dan diobservasi di tempat tidur di ruangan saya dirawat. Saya akan diperiksa untuk mengetahui apakah saya berisiko terhadap luka tekan.

Saya mengerti bahwa saya telah memilih berpartisipasi dalam penelitian ini karena saya terlibat dalam penelitian yang berhubungan dengan luka tekan. Pada saat itu penelitian juga dilakukan terhadap klien lainnya.

Saya berpartisipasi tanpa imbalan apapun. Saya telah menyetujui bahwa penelitian ini bersifat suka rela, dan bahkan setelah penelitian ini dimulai saya dapat menolak untuk mengakhiri partisipasi saya. Saya telah meminta bahwa data-data penelitian terhadap saya tidak akan diberikan kepada orang lain kecuali untuk keperluan penelitian itu sendiri. Saya juga telah meminta bahwa berpartisipasi atau tidak berpartisipasinya saya atau penolakan saya tidak akan berpengaruh terhadap pelayanan saya atau anggota keluarga saya yang mungkin saya terima dari pemberi layanan kesehatan. Saya mengerti bahwa risiko yang akan terjadi sangat kecil.

Penelitian ini akan membantu perkembangan yang lebih baik dalam penatalaksanaan luka tekan dan saya akan menerima keuntungan tidak langsung sebagai hasil dari partisipasi saya. Saya secara suka rela berperan serta dalam penelitian ini.

Tanda Tangan Responden

Jakarta, Desember 2000
Tanda Tangan Peneliti

Tabel 1
Data Hasil Penelitian terhadap 30 Responden
Disajikan dalam Tabel 3 x 2

Skala Penilaian	Status Risiko	f_o	f_h	$(f_o - f_h)$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
Skala Norton	Risiko	7	15	-8	64	4,27
	Risiko tinggi	23	15	8	64	4,27
Skala Braden	Risiko	7	15	-8	64	4,27
	Risiko tinggi	23	15	8	64	4,27
Skala Gosnell	Risiko	30	15	15	225	15
	Risiko tinggi	0	15	-15	225	15
Jumlah		90	90	0,00	-	47,08

Tabel 2
Hasil Observasi terhadap 30 Responden
Menggunakan Skala Norton

No. Resp.	Item					X_i	X_i^2	JKi
	1	2	3	4	5			
1.	4	4	1	3	3	15	225	83
2.	4	4	3	3	4	18	324	66
3.	4	4	3	3	4	18	324	66
4.	3	4	1	2	4	14	196	46
5.	4	4	4	3	4	19	361	73
6.	4	4	4	3	4	19	361	73
7.	3	4	1	1	3	12	144	45
8.	2	4	1	1	4	12	144	38
9.	4	4	1	2	4	15	225	53
10.	4	4	1	1	4	14	196	50
11.	4	4	2	3	4	17	289	61
12.	1	4	1	1	3	10	100	28
13.	2	4	1	1	4	12	144	38
14.	1	4	1	1	3	10	100	25
15.	1	4	1	2	4	11	121	38
16.	2	4	1	2	1	10	100	26
17.	1	4	2	2	1	10	100	26
18.	2	4	1	2	1	10	100	26
19.	2	4	1	2	3	12	144	28
20.	1	3	1	1	3	10	100	15
21.	2	4	1	2	1	10	100	26
22.	2	4	1	2	1	10	100	26
23.	2	4	3	2	1	12	144	34
24.	4	4	1	3	3	15	225	51
25.	4	4	3	3	4	18	324	66
26.	4	4	4	3	4	19	361	73
27.	2	4	1	1	4	12	144	26
28.	4	4	1	2	4	15	225	53
29.	1	4	1	1	3	10	100	28
30.	1	4	2	2	1	10	100	26
Jumlah	79	119	50	60	91	399	5.477	1.313
JKs	6.241	1.414	2.500	3.600	8.281	34.783		

Keterangan:

- X_i = jumlah total skor item
 JK_i = jumlah kuadrat skor item
 JK_s = jumlah juadrat subjek

Tabel 3
Hasil Observasi terhadap 30 Responden
Menggunakan Skala Braden

No. Resp.	Item						X_i	X_i^2	JKi
	1	2	3	4	5	6			
1.	4	4	1	3	3	2	17	289	55
2.	4	2	3	2	3	2	16	256	46
3.	2	2	3	2	4	2	15	225	41
4.	4	1	1	1	2	2	11	121	27
5.	4	1	3	3	3	2	16	256	48
6.	4	4	4	3	2	2	19	361	65
7.	4	1	1	1	3	1	11	121	29
8.	4	1	1	1	3	2	12	144	32
9.	4	1	1	1	4	2	15	225	47
10.	4	3	1	1	4	2	15	225	47
11.	4	2	2	3	4	2	17	289	53
12.	1	4	1	1	2	3	12	144	32
13.	3	3	1	1	3	3	14	196	38
14.	4	4	1	1	2	2	14	196	42
15.	2	4	1	2	3	2	14	196	38
16.	2	1	1	2	2	2	10	100	16
17.	2	4	2	2	3	2	15	225	41
18.	2	4	1	1	3	2	13	169	35
19.	2	1	1	2	3	2	11	121	23
20.	2	1	1	1	1	2	8	64	12
21.	2	3	1	2	2	2	12	144	26
22.	2	1	1	2	3	2	15	225	23
23.	2	1	1	2	3	2	11	121	23
24.	4	4	1	3	3	2	17	289	55
25.	2	2	3	2	4	2	15	225	41
26.	4	4	4	3	2	2	19	361	65
27.	4	1	1	1	4	2	13	169	39
28.	4	3	1	1	4	2	15	225	47
29.	4	4	1	1	2	2	14	196	42
30.	2	4	2	2	3	2	15	225	41
Jumlah	96	77	47	53	87	61	421	6.103	1.169
JKs	9.216	5.929	2.209	2.809	7.569	374	31.453		

Keterangan:

- X_i = jumlah total skor item
JKi = jumlah kuadrat skor item
JKs = jumlah kuadrat subjek

Tabel 4
Hasil Observasi terhadap 30 Responden
Menggunakan Skala Gosnell

No. Resp.	Item					x_i	x_i^2	JKi
	1	2	3	4	5			
1.	1	1	2	4	2	10	100	26
2.	1	1	3	2	2	9	81	19
3.	1	1	3	2	1	8	64	16
4.	1	1	4	4	3	13	169	43
5.	1	1	2	1	2	7	49	11
6.	1	1	2	2	3	9	81	19
7.	1	1	4	4	2	12	144	43
8.	1	1	4	4	2	12	144	36
9.	1	1	4	4	1	11	121	35
10.	1	1	4	4	1	11	121	35
11.	1	1	2	4	1	9	81	23
12.	1	2	4	4	2	13	169	41
13.	1	1	4	4	2	12	144	38
14.	1	2	4	4	3	14	196	46
15.	1	1	3	4	1	10	100	28
16.	1	4	3	4	2	14	196	46
17.	1	4	3	4	1	13	169	44
18.	1	4	3	4	2	14	196	46
19.	2	2	3	4	2	13	169	37
20.	1	2	4	4	3	14	196	46
21.	1	4	3	4	2	14	196	46
22.	1	4	3	4	2	14	196	46
23.	1	4	3	4	2	14	196	46
24.	1	1	2	4	2	10	100	26
25.	1	1	3	2	1	8	64	20
26.	1	1	2	1	2	7	49	11
27.	1	1	4	4	1	11	121	35
28.	1	1	4	4	1	11	121	35
29.	1	2	4	4	3	14	196	40
30.	1	4	3	4	1	13	169	43
Jumlah	31	56	96	106	52	341	4.098	1.026
JKs	961	3.136	9.216	11.236	2.704	27.253		

Keterangan:

- x_i = jumlah total skor item
 JK_i = jumlah kuadrat skor item
 JK_s = jumlah kuadrat subjek

SKALA NORTON

NILAI	1	2	3	4
Kondisi Fisik	Sangat buruk	Buruk	Cukup	Baik
Kondisi Mental	Stupor	Bingung	Apatis	Sadar
Mobilitas: Jumlah dan pengaturan pergerakan tubuh seseorang.	Imobilisasi: Tidak dapat membantu diri sendiri dalam berbagai cara untuk mengubah posisi. Tidak dapat mengubah posisi tanpa bantuan. Tergantung penuh pada orang lain untuk melakukan pergerakan.	Sangat terbatas: Dibantu orang lain ketika harus mengawali pergerakan berbalik, mengangkak, mendorong, keseimbangan, dan/atau mencapai posisi duduk (mungkin ada kontraktur, paralisis).	Sedikit terbatas: Mampu untuk mengontrol dan menggerakkan semua ekstremitas tetapi ada suatu derajat keterbatasan. Memerlukan bantuan orang lain untuk berbalik, mendorong, keseimbangan, dan/atau ketika ingin mencapai posisi duduk tetapi bergerak atas inisiatif sendiri atau permintaan bantuan untuk bergerak.	Penuh: Mampu untuk mengontrol dan menggerakkan semua ekstremitas dengan penuh keinginan. Mungkin membutuhkan penggunaan alat untuk berbalik, mengangkak, mendorong, keseimbangan, dan ketika berkeinginan mencapai posisi duduk.
Aktivitas: Kemampuan individu untuk ambulasi.	Hanya di tempat tidur saja: Terbatas pada tempat tidur saja selama keseluruhan 24 jam dalam sehari.	Hanya di kursi saja: Ambulasi hanya menuju kursi, memerlukan bantuan untuk melakukannya atau terbatas hanya di kursi roda saja.	Berjalan dengan bantuan: Mampu untuk ambulasi dengan bantuan orang lain, penopang, atau crutch. Mungkin mempunyai keterbatasan menaiki tangga.	Ambulasi: Mampu berjalan tanpa bantuan. Naik ke tempat tidur tanpa bantuan. Dengan menggunakan alat seperti tongkat atau walker mampu untuk ambulasi tanpa bantuan orang lain.
Inkontinensia: Ketidakmampuan tubuh melakukan pengaturan terhadap berkemih dan defekasi.	Tidak ada kontrol: Inkontinensia urine maupun feses yang terus-menerus.	Terkontrol minimal: Inkontinensia urin atau feses sedikitnya sekali dalam 24 jam.	Biasanya terkontrol: Inkontinensia urin dan/atau feses tidak lebih daripada sekali setiap 48 jam atau terpasang kateter Foley dan ada inkontinensia feses.	Tidak ada kontrol: Inkontinensia urine maupun feses yang terus-menerus.

Keterangan :
 Skor total ≤ 16 disebut risiko tinggi luka tekan
 Skor total ≥ 16 disebut risiko luka tekan

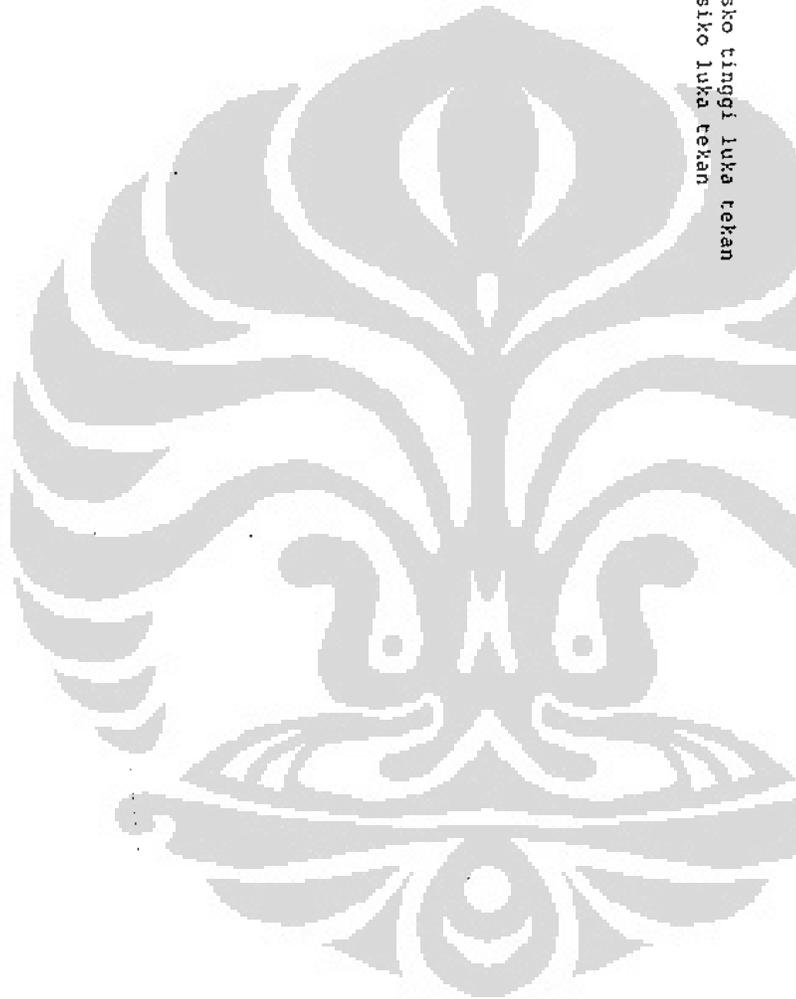
SKALA BRADEN UNTUK MEMREDIKSI RISIKO LUKA TEKAN

Nama Pasien :	Nama Penilai :	Tanggal Pengkajian					
PERSEPSI SENSORIS Kemampuan untuk berespon dengan kesadaran penuh terhadap tekanan yang menyebabkan rasa tidak nyaman.	1. Keterbatasan penuh: Tidak ada tanggapan (tidak merintih, tidak dapat mengkomunikasikan rasa tidak nyaman kecuali dengan ATAU 2. Sangat terbatas: Hanya berespon pada rangsangan nyeri. Tidak dapat mengkomunikasikan rasa tidak nyaman ATAU 3. Keterbatasan ringan: Berespon terhadap perintah verbal tetapi tidak bias selalu mengkomunikasikan rasa tidak nyaman atau memutarakan posisi, ATAU 4. Tidak ada gangguan : Berespon terhadap perintah verbal. Tidak ada defisit sensoris yang membatasi kemampuan untuk merasakan atau menutarakan nyeri atau rasa tidak nyaman.	1. Di tempat tidur saja. Menetap di tempat tidur. 2. Di kursi saja. Kemampuan untuk berjalan dengan sangat terbatas atau noneksisten. 3. Berjalan kadang-kadang. Berjalan kadang-kadang dalam sehari tetapi untuk jarak yang sangat pendek, dengan atau tanpa bantuan. 4. Sering berjalan. Berjalan ke luar ruangan sedikitnya dua kali sehari dan di dalam ruangan sedikitnya sekali setiap dua jam selama waktu terjaga.	1. Lembab yang konstan. Kulit mempertahankan kelembab hampir selalu konstan dengan perspirasi, urin, dll. Terdeteksi basah setiap kali pasien bergerak atau merubah posisi. 2. Lembab. Kulit sering tapi tidak selalu lembab. Sprei harus diganti sedikitnya sekali dalam satu shift. 3. Kadang-kadang lembab. Kulit kadang-kadang lembab, memerlukan spre yang diganti kira-kira sekali sehari. 4. Jarang lembab. Kulit biasanya kering, spre hanya perlu diganti pada interval biasa.	AKTIVITAS Derajat aktivitas fisik:	KELEMBABAN Derajat di mana kulit terpapar pada kelembaban.	SKOR TOTAL	

Nama Pasien :	Nama Penilai :		Tanggal Pengkajian				
MOBILITAS Kemampuan untuk mengubah dan mengontrol posisi tubuh.	1. Imobilisasi penuh: Tidak dapat melakukan perubahan-perubahan ringan sekalipun pada tubuh atau posisi ekstremitas tanpa bantuan. 2. Sangat terbatas: Melakukan perubahan-perubahan ringan kadang-kadang pada posisi tubuh atau ekstremitas tetapi tidak dapat melakukannya dengan sering atau melakukan perubahan-perubahan bermakna tanpa bantuan.	3. Keterbatasan ringan: Sering melakukan perubahan-perubahan ringan pada posisi tubuh atau ekstremitas tanpa bantuan.	4. Tidak ada keterbatasan. Sering dan kebanyakan melakukan perubahan-perubahan pada posisi tanpa bantuan.				
NUTRISI Pola intake makanan yang lazim.	1. Sangat buruk: Tidak pernah memakan makanan yang lengkap. Jarang memakan lebih daripada 1/3 dari makanan yang ditawarkan. Memakan 2 sajian protein atau kurang (dagang atau produk-produk susu) per hari. Kebiasaan minum yang buruk. Tidak memakan suatu suplemen diet cair, ATAU NPO (not by mouth) dan/atau pemeliharaan dengan diet cair atau IV lebih dari 5 hari.	2. Kemungkinan tidak adekuat: Jarang memakan makanan lengkap dan umumnya hanya memakan sekitar 1/4 dari makanan yang ditawarkan. Intake protein hanya 3 sajian protein atau produk susu per hari. Kadang-kadang mengkonsumsi suatu diet suplemen, ATAU Menerima lebih sedikit daripada jumlah optimum diet cair atau tube feeding.	3. Adekuat: Memakan lebih dari separuh dari kebanyakan makanan. Memakan suatu total dari 4 sajian protein (dagang, produk-produk susu) setiap hari. Kadang-kadang akan menolak suatu makanan, tetapi biasanya akan memakan suatu suplemen yang ditawarkan, ATAU Sedang regimen tube feeding atau TPN yang memungkinkan pemenuhan kebutuhan nutrisi.	4. Sangat baik: Memakan kebanyakan dari tiap makanan. Tidak pernah menolak suatu makanan. Biasanya memakan total 4 atau lebih sajian makanan dan produk-produk susu. Kadang-kadang memakan diantara makanan yang tersedia. Tidak memerlukan suplementasi.			
PERGERAKAN DAN PERGESERAN	1. Masalah: Memerlukan bantuan sedang sampai maksimal dalam bergerak. Peninggian sempurna tanpa melorot terhadap alas tidak tempat tidur tidak memungkinkan. Sering melorot ke bawah pada tempat tidur atau kursi, memerlukan	2. Risiko: Bermasalah: Bergerak dengan keadaan lemah atau memerlukan bantuan. Selama bergerak kulit kemungkinan melorot dengan beberapa alas, kursi atau restraint, atau ala-alat lain. Relatif	3. Tidak ada masalah nyata: Bergerak pada tempat tidur dan kursi tanpa bantuan dan mempunyai kekuatan otot yang cukup untuk mengangkat badan ketika bergerak. Mempertahankan				

	reposisi yang sering dengan bantuan maksimal. Spasistitas, kontraktur, atau agitasi mengarahkan kepada hampir selalu bergesekan.	mempertahankan posisi yang baik pada kursi atau tempat tidur pada kebanyakan waktu tetapi kadang-kadang melorot ke bawah.	posisi yang baik di tempat tidur atau kursi sepanjang waktu.				
Skor Total							

Keterangan :
 Skor total \leq 16 disebut risiko tinggi luka tekan
 Skor total \geq 16 disebut risiko luka tekan



**SKALA COSNELL
PANDUAN UNTUK PEMBERIAN NILAI NUMERIK TERHADAP KATEGORI YANG DITELASKAN**

NILAI	1	2	3	4	5
<p>Status Mental: Suatu pengkajian terhadap tingkat respon seseorang pada lingkungannya.</p>	<p>Sadar penuh: Berorientasi terhadap waktu, tempat, dan orang. Responsif terhadap semua rangsang, dan mengerti penjelasan-penjelasan.</p>	<p>Apatis: Letargi, pelupa, mengantuk, pasif dan tumpul. Dapat mematuhi perintah sederhana. Kemungkinan disorientasi terhadap waktu.</p>	<p>Bingung: Disorientasi parsial dan/atau intermiten terhadap tekanan transpulmoner. Respon bermakna terhadap rangsangan. Tidak tenang, agresif, cemas dan mungkin memerlukan penenang atau sedatif.</p>	<p>Stupor: Disorientasi total. Tidak berespon terhadap panggilan nama, perintah sederhana, atau rangsangan.</p>	<p>Tidak sadar: Tidak berespon terhadap rangsangan nyeri.</p>
<p>Kontinensia: Sejumlah pengaturan tubuh terhadap berkemih dan defekasi.</p>	<p>Terkontrol penuh: Pengaturan total terhadap urin dan feses.</p>	<p>Biasanya terkontrol: Inkontinensia urin dan/atau feses tidak lebih daripada sekali setiap 48 jam atau terpasang kateter Foley dan ada inkontinensia feses.</p>	<p>Terkontrol minimal: Inkontinensia urin atau feses sedikitnya sekali dalam 24 jam.</p>	<p>Tidak ada kontrol: Inkontinensia urine maupun feses yang terus-menerus.</p>	
<p>Mobilitas: Jumlah dan pengaturan pergerakan tubuh seseorang.</p>	<p>Penuh: Mampu untuk mengontrol dan menggerakkan semua ekstremitas dengan penuh keinginan. Mungkin membutuhkan penggunaan alat untuk berbalik, mengangkat, mendorong, keseimbangan, dan ketika berkeinginan mencapai posisi duduk.</p>	<p>Sedikit terbatas: Mampu untuk mengontrol dan menggerakkan semua ekstremitas tetapi ada suatu derajat keterbatasan. Memerlukan bantuan orang lain untuk berbalik, mendorong, keseimbangan, dan/atau ketika ingin mencapai posisi duduk tetapi bergerak atas inisiatif sendiri atau permintaan bantuan untuk bergerak.</p>	<p>Sangat terbatas: Dibantu orang lain ketika harus mengawali pergerakan berbalik, mengangkat, mendorong, keseimbangan, dan/atau mencapai posisi duduk (mungkin ada kontraktur, paralisis).</p>	<p>Imobilisasi: Tidak dapat membantu diri sendiri dalam berbagai cara untuk mengubah posisi. Tidak dapat mengubah posisi tanpa bantuan. Tergantung penuh pada orang lain untuk melakukan pergerakan.</p>	
<p>Aktivitas: Kemampuan individu untuk ambulasi.</p>	<p>Ambulasi: Mampu berjalan tanpa bantuan. Naik ke tempat tidur tanpa bantuan. Dengan menggunakan alat seperti tongkat atau</p>	<p>Berjalan dengan bantuan: Mampu untuk ambulasi dengan bantuan orang lain, penopang, atau crutch. Mungkin mempunyai</p>	<p>Hanya di kursi saja: Ambulasi hanya menuju kursi, memerlukan bantuan untuk melakukannya atau terbatas hanya di kursi roda saja.</p>	<p>Hanya di tempat tidur saja: Terbatas pada tempat tidur saja selama keseluruhan 24 jam dalam sehari.</p>	

Nutrisi: Proses intake makanan.	walker mampu untuk ambulasi tanpa bantuan orang lain.	keterbatasan menaiki tangga.	jarang memakan suatu makanan lengkap dan hanya beberapa kunyahakan makanan ketika makan.		
Tanda-tanda vital Penampilan kulit Diet Keseimbangan cairan 24 jam Intervensi Medikasi Komentar	<ul style="list-style-type: none"> : Mekanik beberapa makanan dari setiap kategori makanan pokok setiap hari dan sebagian besar makanan yang tersaji atau menggunakan tube feeding. 	<ul style="list-style-type: none"> : Kadang-kadang menolak suatu makanan atau sering menyisahkan sedikitnya separuh dari makanan. 			
	<ul style="list-style-type: none"> : Suhu, denyut nadi, respirasi, dan tekanan darah diperiksa dan dicatat pada waktu setiap kali pengkajian nilai. : Suatu gambaran karakteristik yang diamati; warna, kelembaban, suhu, dan tekstur. : Catat pesanan diet tertentu. 				
	<ul style="list-style-type: none"> : Jumlah intake dan output cairan selama periode 24 jam pertama harus dicatat. : Daftarkan semua alat, pengukuran dan/atau aktivitas keperawatan yang digunakan untuk maksud pencegahan luka tekan. 				
	<ul style="list-style-type: none"> : Daftarkan nama, dosis, frekuensi, dan rute untuk semua pengobatan yang diresepkan. Jika ada pesan PRN (prorenata/jika perlu), catatlah pola dari periode sejak pengkajian terakhir. : Gunakan ruang ini untuk menambahkan penjelasan atau detail lebih lanjut mengenai beberapa data yang telah dicatat sebelumnya, kondisi pasien, dll. Atau 				
	<ul style="list-style-type: none"> : Menggambar beberapa yang anda yakini menjadi penting tetapi tidak tercakup sebelumnya. 				

Keterangan :
 Skor total \geq 16 disebut risiko tinggi luka tekan
 Skor total $<$ 16 disebut risiko luka tekan

