

SKRIPSI

FAKTOR–FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA JATUH PADA LANJUT USIA

PENELITIAN *CROSS SECTIONAL*
DI TRESNA WERDHA BUDI AGUNG KUPANG

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga



Oleh :

YUSTINUS RINDU

NIM : 010230488 B

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2003

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 28 Oktober, 2003

Yang menyatakan

Yustinus Rindu
NIM: 010230488-B

LEMBARAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI

Telah diuji

Pada tanggal 10 Nopember, 2003

PANITIA PENGUJI

Ketua : Dr. Florentina Sustini, dr. M.S. 1. 

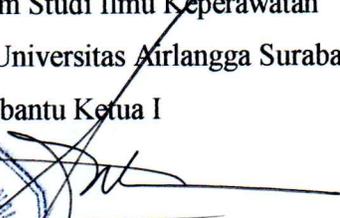
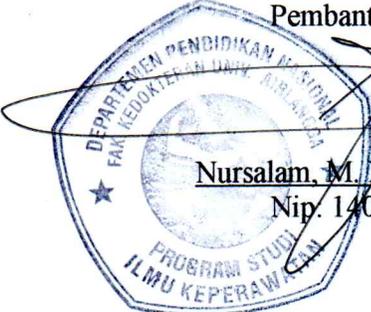
Anggota : 1. Ahmad Yusuf, SKp. M.Kes 2. 

2. Joni Haryanto, SKp 3. 

Mengetahui

a.n. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

Pembantu Ketua I



Nursalam, M. Nurs (Honours)
Nip. 140 238 226

LEMBARAN PERSETUJUAN

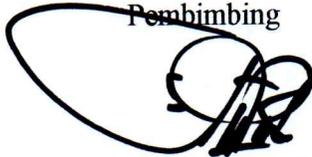
SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL, 28 OKTOBER 2003

Oleh
Pembimbing Ketua



Dr. Florentina Sustini, dr, M.S.
Nip: 130 394 631

Pembimbing



Joni Harvanto, SKp
Nip: 140 279 745.-

Mengetahui

a.n. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

Pembantu Ketua I



The stamp is circular with a blue border and contains the following text: 'DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN' at the top, 'FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA SURABAYA' around the inner edge, and 'PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN' at the bottom. There are two stars on either side of the bottom text.

Nursalam, M. Nurs (Honours)
Nip: 140 238 226

SURAT PERNYATAAN

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Surabaya, 28 Oktober, 2003

Yang menyatakan

Yustinus Rindu
NIM: 010230488-B

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esah karena atas berkat dan karunianyalah kami dapat menyusun skripsi dengan judul “ FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA JATUH PADA LANJUT USIA DI TRESNA WERDHA BUDI AGUNG KUPANG “ tepat pada waktunya.. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Unirversitas Airlangga.

Selesainya skripsi ini berkat bimbingan dan dorongan moril dari berbagai pihak oleh karenanya sepantasnya kami menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada :

1. Prof. Dr. H.M.S. Wiyadi, dr. Sp. THT, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Ilmu Keperawatan.
2. Prof. Dr. Edy Soewandoyo, dr SpPD.KTI, selaku ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Unirversitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakuitas Kedokteran Unirversitas Airlangga
3. Ibu Dr. Florentina Sustini, dr. M.S. selaku pembimbing ketua yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan arahan dan bimbingan mulai dari proporsal sampai pada akhir penulisan skripsi ini.
4. Bapak Joni Haryanto, SKp selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan serta motivasi mulai dari proporsal sampai pada akhir penulisan skripsi ini selesai
5. Bapak Drs. Alexander Kamlasi selaku kepala Tresna Werdha Budi Agung Kupang bersama stafnya yang telah memberikan kesempatan, fasilitas dan bantuan dalam melaksanakan penelitian ini.

6. Bapak Nursalam. M. Nurs (Hons) selaku Pembantu Ketua I Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Unirversitas Airlangga yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dari persiapan penyusunan proporsal sampai penulisan skripsi ini selesai
7. Ibu Margaretha U.W. Skp. MHSc selaku ketua jurusan keperawatan Politekes Kupang yang telah memberikan izin, serta bantuanl kepada kami sebagai staf dalam mengikuti kegiatan belajar pada Program Studi Ilmu Keperawatan ini.
8. Seluruh responden (Lanjut usia) di Tresna Werdha Budi Agung Kupang yang telah memberikan bantuan dalam memberikan informasi yang akurat selama proses pengumpulan data.
9. Isteri saya tercinta Agustina Nomo yang telah memberikan dukungan baik moril maupun material dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Unirversitas Airlangga.

Semoga kemurahan Tuhan selalu memberikan rahmat dan hidayatNya, bagi semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini. Saya menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karenanya segala sumbang saran serta kritik yang sifatnya membangun dalam rangka memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini sangat kami harapkan

Karena sebagai manusia tentunya tidak luput dari segala kesalahan dan kekurangan.

Surabaya, 28 Oktober 2003

Penulis

ABSTRAK

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA JATUH PADA LANJUT USIA

Cross Sectional Study di Tresna Werdha Budi Agung hom care Kupang Ets Nusa
Tenggara Timur

Oleh : Yustinus Rindu

Proses menua merupakan fenomena alamiah yang terjadi pada setiap individu. Pada kelompok lanjut usia terjadi kemunduran fungsi tubuh baik secara biologis, psikologis maupun sosial, sehingga dapat mengubah pola jalan seseorang dan perlu penyesuaian terhadap kontrol posturnya, yang dapat menyebabkan gangguan gaya berjalan, gangguan pengelihatian, kelemahan otot ekstremitas bawah, kekakuan sendi, dan ketidak stabilan waktu berjalan sehingga para lanjut usia mudah terjatuh.

Tujuan penelitian ini adalah mempelajari hubungan antara faktor umur, jenis kelamin, kesehatan fisik, lingkungan fisik dan peran perawat dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia.

Penelitian ini menggunakan *desaign cross sectional*, populasi diambil dari lanjut usia yang tinggal di Tresna Werdha Budi Agung Kupang. Tekni pengambilan sampel secara *purposive*, dengan besar sampel 60 orang, sesuai dengan criteria inklusi dan ekslusi. Variabel dependennya adalah jatuh, dan variabel independennya adalah umur, jenis kelamin, kesehatan fisik, lingkungan fisik dan peran perawat. Data yang dikumpulkan dengan kuesioner, wawancara dan obeservasi. Setelah data dikumpulkan dikode, ditabulasi, dan di analisis dengan uji statistik *chi-Square* dengan tingkat kemaknaan 0,05 kemudian dilanjutkan dengan koefisien kontingensi untuk menghitung besarnya hubungan antara variable depemden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian jatuh di Tresna Werdha Budi Agung Kupang secara keseluruhan sebesar 41.7 %, sedangkan kesehatan fisik kurang dapat menyebabkan jatuh pada lanjut usia dengan prosentase 23.3 % lingkungan fisik yang sedang dan kurang juga dapat menyebabkan jatuh pada lanjut usia dengan prosesntase 40 %, dan peran perawat yang sedang dan kurang 33.3.% dapat menyebabkan jatuh pada lanjut usia.

Kata kunci : Jatuh, Usia Lanjut Faktor Yang Berhubungan

ABSTRACT**FACTORS RELATED TO THE INCIDENCE OF FALL IN ELDERLY****A Cross-Sectional Study in Tresna Werdha Budi Agung Home Care
in Kupang, East Nusa Tenggara****Yustinus Rindu**

Aging is a natural process that will eventually be experienced by any individuals. Elderly experience physiological deterioration, either biologically, psychologically, or socially. This deterioration results in changed walking pattern, so that an elderly needs adjustment of posture control that may cause walking style disorder, vision loss, weakness in lower extremity muscles, joint stiffness, and instability during walking, lead to the risk of fall in this age group.

The objective of this study was to investigate relationship between age, sex, physical health, physical environment, and nurse's role and the incidence of fall in elderly.

This study used cross-sectional design. Population was taken from elderly lived in Tresna Werdha Budi Agung, Kupang. Samples, consisting of 60 individuals, were taken using purposive sampling method. Samples were those who met the inclusion and exclusion criteria. The dependent variable was fall, and the independent variables were age, sex, physical health, physical environment, and nurse's role. Data were collected with questionnaire, interview, and observation. Data collected were encoded, tabulated, and analyzed using Chi-square statistical test with significance level of 0.05, continued with coefficient of contingency to assess relationships among dependent variables.

Results revealed that the incidence of fall in Tresna Werdha Budi Agung, Kupang, was totally 41.7%. The contributions of less satisfactory physical health, moderate and less satisfactory environmental health, as well as moderate and less satisfactory nurse's role to the incidence of fall in elderly were as much as 23.3%, 40%, and 33.3%, respectively.

Keywords: *fall, elderly, related factors*

MOTTO

Tiada kasih yang lebih besar dari pada kasih seorang teman yang menyumbangkan setitik darah demi kehidupan saudaranya dan Tiada kasih yang lebih berharga dari pada kasih seorang guru yang relah memberikan ilmunya kepada anak didiknya
(Yoh. 15 : 13)

Untuk meraih sebuah kesuksesan butuh Tekun, Tabah, dan Tekat merupakan kunci keberhasilan, tapi sebagai manusia terkadang di batasi hal – hal kecil yang datang tanpa kita sadari,

Apapun yang ada didepanmu anda wajib menerimanya, asal janganlah anda berharap terlalu banyak pada teman yang anda suka, apalagi bercita-cita untuk memetik bintang, karena anda akan frustrasi jika tidak berhasil.

Jangan anda puas dengan apa yang anda peroleh hari ini, karena jalan masih panjang buat anda yang tak kenal lelah walaupun keringat dan air mata bercucuran tapi hari esok pasti cerah buat anda dan bahagia bagi keluarga.

(*Yustinus Rindu*)

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Penetapan Panitia Penguji.....	iv
Ucapan Terima Kasih.....	v
Abstrack.....	vii
Motto.....	viii
Daftar isi.....	ix
Daftar Tabel.....	Xii
Daftar Lampiran.....	Xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Relevansi.....	5

BAB 2	TINJAUAN PUSTAKA.....	6
	2.1. Konsep Dasar Lanjut Usia.....	6
	2.2. Pelayanan Kesehatan pada Lanjut Usia.....	11
	2.3. Faktor yg berhubungan dgn terjadinya jatuh pada lanjut usia ..	12
	2.4. Tahap Pencegahan.....	14
	2.5. Peran Perawat dalam Mencegah Terjadinya Jatuh.....	18
	2.6. Penelitian Tentang Jatuh.....	19
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN...	20
	3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	20
	3.2 Hipotesis.....	21
BAB 4	METODE PENELITIAN.....	22
	4.1. Desain Penelitian.....	22
	4.2. Kerangka Kerja.....	22
	4.3. Populasi, Sampel dan besar sampel.....	23
	4.4. Variabel Penelitian.....	24
	4.5 Definisi Operasional.....	25
	4.6. Instrumen Penelitian.....	28
	4.7. Lokasi Penelitian.....	29
	4.8. Prosedur Penelitian.....	29
	4.9. Pengolahan Data.....	29
	4.10. Etika penelitian.....	30
	4.11. Keterbatasan.....	31

BAB 2	TINJAUAN PUSTAKA.....	6
	2.1. Konsep Dasar Lanjut Usia.....	6
	2.2. Pelayanan Kesehatan pada Lanjut Usia.....	11
	2.3. Faktor yg berhubungan dgn terjadinya jatuh pada lanjut usia ..	12
	2.4. Tahap Pencegahan.....	14
	2.5. Peran Perawat dalam Mencegah Terjadinya Jatuh.....	18
	2.6. Penelitian Tentang Jatuh.....	19
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESA PENELITIAN...	20
	3.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	20
	3.2 Hipotesis.....	21
BAB 4	METODE PENELITIAN.....	22
	4.1. Desain Penelitian.....	22
	4.2. Kerangka Kerja.....	22
	4.3. Populasi, Sampel dan besar sampel.....	23
	4.4. Variabel Penelitian.....	24
	4.5 Definisi Operasional.....	25
	4.6. Instrumen Penelitian.....	28
	4.7. Lokasi Penelitian.....	29
	4.8. Prosedur Penelitian.....	29

BAB 5 Hasil dan Penelitian.....	32
5.1. Gambaran Umum Tresna Werdha Budi Agung Kupang.....	32
5.2. Karakteristik Penghuni . Tresna Werdha Budi Agung Kupang....	33
5.3. Data Khusus.....	37
5.4. Pembahasan.....	43
 BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	 47
6.1 sesimpulan.....	47
6.1 Saran.....	48
 Daftar Pustaka	 49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Diagram 5.1 Distribusi responden menurut umur.....	33
Diagram 5.2 Distribusi responden menurut jenis kelamin.....	33
Diagram 5.3 Distribusi responden menurut lama tinggal.....	34
Diagram 5.5 Distribusi responden menurut Agama.....	34
Diagram 5.6 Distribusi responden yang pernah jatuh.....	35
Diagram 5.7 Distribusi responden menurut penyebab jatuh.....	35
Diagram 5.8 Distribusi responden menurut jenis penyakit.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 5.9 Distribusi responden menurut kejadian jatuh.....	37
Tabel 5.10 Distribusi kejadian jatuh menurut umur.....	38
Tabel 5.11 Distribusi kejadian jatuh menurut jenis kelamin.....	38
Tabel 5.12 Distribusi hubungan jatuh dengan kesehatan fisik.....	39
Tabel 5.13 Distribusi hubungan jatuh dengan lingkungan fisik.....	40
Tabel 5.14 Distribusi hubungan jatuh dengan peran perawat.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat permohonan pengumpulan data.....	51
Lampiran 2 Disposisi Surat permohonan pengumpulan data.....	52
Lampiran 3 Surat keterangan penelitian.....	53
Lampiran 4 Surat permintaan menjadi responden.....	54
Lampiran 5 Surat pernyataan bersedia menjadi responden.....	55
Lampiran 6 Lembaran kuesioner.....	56
Lampiran 7 Pengkodean data.....	60
Lampiran 8 Uji statistik umur, jenis kelamin	62
Lampiran 9 Uji statistik kesehatan fisik	64
Lampiran 10 Uji statistik lingkungan fisik.....	65
Lampiran 11 Uji statistik peran perawat.....	66

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya populasi lanjut usia dewasa ini berdampak pada timbulnya masalah-masalah kesehatan yang sering menyertai lanjut usia. Diperkirakan tahun 1990 sampai 2025 peningkatan populasi tersebut akan mencapai 414%, suatu angka tertinggi didunia. Berbagai masalah fisik biologik, psikologik dan sosial akan muncul pada lanjut usia sebagai akibat dari proses menua dan atau penyakit degenerasi yang muncul seiring dengan menuanya seseorang. Lingkungan juga dapat menyebabkan keadaan disfungsi (ketidak mampuan). Pada tingkat yang paling sederhana lingkungan dapat membahayakan, dapat menyebabkan seseorang mengalami jatuh (Setiati. S dkk, 2000).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ruben (1996) terhadap masyarakat Amerika Serikat didapatkan insiden jatuh pada lanjut usia, yang berusia lebih dari 65 tahun (sepertiga populasi lanjut usia) dengan frekwensi rata-rata jatuh 0,6 % perorang setiap tahun. Insiden jatuh di rumah-rumah perawatan (*nursing home*) tiga kali lebih banyak dari tempat lain (Tinetti, 1992). Dari jumlah lanjut usia yang jatuh, 5 % mengalami patah tulang dan memerlukan perawatan di rumah sakit. Sehubungan dengan hal tersebut data yang ditemukan Kane dkk (1994) dalam sebuah survey terhadap masyarakat Amerika Serikat, ditemukan sepertiga lanjut usia umur lebih dari 65 tahun mengalami jatuh setiap tahun dan sekitar seper empat puluhnya memerlukan perawatan dirumah sakit. Sedangkan di rumah-rumah perawatan berkisar 50 % penghuninya mengalamijatuh akibatnya

antara 10-25 % memerlukan perawatan di rumah sakit. Sebagian besar dari mereka adalah wanita. Di Indonesia Setiati S. dkk (2000) mengemukakan bahwa 70 % jatuh pada lanjut usia terjadi di rumah. Sedangkan dalam studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan Desember 2002 di Tresna Werdha Budi Agung Kupang belum ada catatan pasti tentang angka kejadian jatuh. Walaupun para lanjut usia pernah mengalami jatuh .

Proses menua dapat mengubah pola jalan seseorang dan perlu penyesuaian terhadap kontrol posturnya. Jatuh sering terjadi atau dialami oleh lanjut usia, karena banyak faktor yang berperan didalamnya baik faktor intrinsik (dalam diri) lanjut usia seperti gangguan gaya berjalan, gangguan pengelihatannya, kelemahan otot ekstremitas bawah, kekakuan sendi, sinkop dan *dizziness*, maupun faktor ekstrinsik (di luar diri) seperti: lantai licin dan tidak rata, tersandung pada benda-benda, penglihatan kurang karena cahaya kurang terang dan sebagainya (Darmodjo, 2000). Senada yang disampaikan oleh (Setiati. S dkk, 2000) bahwa kecenderungan jatuh pada lanjut usia meningkat akibat ketidak stabilan waktu berjalan.

Upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya jatuh pada lanjut usia yang paling utama adalah mengenali faktor resiko jatuh sebagai target intervensi. Untuk meminimalkan resiko jatuh akibat faktor eksternal / lingkungan upaya yang dilakukan adalah lantai rata dan tidak licin, tempat tidur tidak tinggi dan mempunyai pengaman, alat-alat tidak berserakan, lampu sebaiknya memakai 70 sampai 100 watt, memakai sandal yang beralaskan karet, dinding kamar mandi mempunyai pegangan yang kuat Setiati S. dkk (2000).

Tresna Werdha Budi Agung Kupang merupakan unit pelaksana teknis dibidang kesejahteraan sosial yang dihuni oleh para lanjut usia yang terletak di kota Kupang, Propinsi Nusa Tenggara Timur yang didirikan pada tahun 1968. Namun data tentang jatuh belum ada catatan pasti tetapi menurut laporan lisan dari petugas, angka kejadian jatuh setiap tahunnya kurang lebih 5 orang (7,14 %) lanjut usia. Dari uraian diatas peneliti ingin mempelajari lebih lanjut dengan melakukan penelitian tentang **“Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang”**

1.2 Rumusan Masalah

1.2.1 Pernyataan masalah

Proses menua dapat mengubah pola jalan seseorang, dan membutuhkan penyesuaian untuk mengontrol posturnya sehingga menyebabkan ketidak seimbangan berdampak pada meningkatnya angka kejadian jatuh pada lanjut usia.

1.2.2 Pertanyaan Masalah

- 1. Apakah faktor umur dan jenis kelamin berhubungan dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang ?**
- 2. Apakah faktor kesehatan fisik berhubungan dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang ?**
- 3. Apakah faktor lingkungan fisik berhubungan dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang ?**
- 4. Apakah faktor peran perawat berhubungan dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang ?**

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mempelajari faktor - faktor yang berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang.

1.3.2. Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi hubungan antara faktor umur dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang
2. Mengidentifikasi hubungan antara faktor jenis kelamin dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang
3. Mengidentifikasi hubungan antara faktor kesehatan fisik dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang
4. Mengidentifikasi hubungan antara faktor lingkungan fisik dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang
5. Mengidentifikasi hubungan antara faktor peran perawat dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang

1.4 Manfaat Penelitian.

1.4.1 Bagi Tresna Werdha Budi Agung Kupang

Masukan bagi Tresna Werdha Budi Agung Kupang untuk meningkatkan kinerja petugas dalam mengatur lingkungan yang dapat menyebabkan jatuh pada lanjut usia.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Masukan bagi Institusi Pendidikan dalam mempersiapkan perilaku mahasiswa yang berkualitas dalam memberikan asuhan keperawatan kepada lanjut usia .

1.4.3 Bagi Peneliti

Meningkatkan pemahaman tentang riset keperawatan yang berkaitan dengan faktor yang berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia .

1.4.4. Bagi Pengembangan Riset Keperawatan

Menyediakan data dasar bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor yang berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang.

1.5 Relevansi

Pertumbuhan penduduk lanjut usia terus bertambah setiap tahunnya, seiring dengan meningkatnya usia harapan hidup yang berdampak pada peningkatan angka kejadian jatuh sebagai akibat dari proses menua sehingga kemampuan fisik dan mentalnya pun akan menurun yang pada akhirnya dapat mengurangi kesigapan seseorang dan mudah terjatuh pada lanjut usia, karena menurut penelitian sepertiga dari lanjut usia mengalami jatuh setidaknya sekali dalam setahun dan 5 % diantaranya mengalami patah tulang pada lanjut usia (Lane 2001).

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Lanjut Usia

Lanjut usia adalah suatu proses secara perlahan-lahan dan berkesi - nambungan secara alamiah yang tidak dapat dihindarkan. Menurut H.P.von Hahn (1975) proses menua merupakan proses biologis yang kompleks seperti perubahan dalam tubuh yang terprogram oleh jam biologis (*biological clock*), perubahan secara primer dalam sel, sebagai akibat gangguan sistem pengaturan pertumbuhan dan secara sekunder akibat pengaruh dari luar, serta perubahan yang progresif dan merusak.

Proses menua disebabkan oleh faktor biologik yang terdiri dari tiga fase antara lain; (1) Fase progresif, (2) fase stabil, dan (3) fase regresif. Dalam fase regresif mekanisme lebih kearah kemunduran yang dimulai dari sel sebagai komponen terkecil dari tubuh manusia. Sel-sel menjadi haus karena lama berfungsi dan mengakibatkan kemunduran yang dominan dibanding dengan pemulihan. Di dalam struktur anatomi proses menjadi tua terlihat sebagai kemunduran dalam sel yang berlangsung secara alamiah dan berkesinambungan, yang pada gilirannya akan menyebabkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokemis pada jaringan tubuh, sehingga mempengaruhi fungsi dan kemampuan badan secara keseluruhan Depkes R.I (2000). Menurunnya berbagai alat tubuh karena sel-sel parenkim banyak diganti dengan sel-sel panyangga (jaringan fibrotik), sehingga produksi hormon menurun, produksi enzim menurun (Darmo B dan Hadi M, 2000)

2.1.1 Batasan lanjut usia

WHO yang dikutip Darmodjo B. dan Hadi M. (2000), lanjut usia meliputi

1. Usia pertengahan (*Midle age*) ialah kelompok usia 45-59 tahun
2. Usia lanjut (*elderly*) ialah kelompok usia antara 60-74 tahun
3. Usia lanjut tua (*old*) ialah usia antara 75-90 tahun
4. Usia sangat tua (*very old*) ialah usia diatas 90 tahun

Birren dan Jenner (1977), mengelompokan lanjut usia menjadi tiga kelompok yang terdiri dari:

1. Usia Biologis, yang menunjuk pada jangka waktu seseorang sejak lahir berada dalam keadaan hidup tidak mati.
2. Usia Psikologis, yang menunjukkan pada kemampuan seseorang untuk mengadakan penyesuaian kepada situasi yang dihadapinya.
3. Usia Sosial, yang menunjukkan kepada peran yang diharapkan atau diberikan masyarakat kepada seseorang sehubungan dengan usianya.

Bernice Neugarden (1975) membagi lanjut usia menjadi dua bagian:

1. Lanjut usia muda berumur antara 55 – 75 tahun
2. Lanjut usia tua, mereka yang berumur lebih dari 75 tahun.

Levonson (1978) membagi lanjut usia menjadi tiga kelompok yaitu:

1. Lanjut usia peralihan awal : 50 – 55 tahun
2. Lanjut usia peralihan menengah : 55 – 60 tahun
3. Lanjut peralihan akhir : 60 – 65 tahun

Depkes RI (2000) pengelompokan lanjut usia menjadi tiga antara lain:

1. Kelompok menjelang lanjut usia (virilitas) : 45 – 54 tahun
2. Kelompok lanjut usia (presenium) : 55 - 64 tahun
3. Kelompok lanjut usia (masa senium) : > 65 tahun

2.1.2 Proses Menua pada Lansia

Oeswari (1997) mengemukakan bahwa proses menua adalah titik balik didalam kehidupam manusia, yang ada hubungan dengan berlalunya waktu dan akhirnya akan menuju pada kematian. Sebenarnya proses kemunduran itu terjadi tidak pada satu alat saja tetapi terjadi pada seluruh komponen tubuh. Makin panjang umur kehidupan seseorang berarti makin lama ia meninggal, maka semua bagian tubuh akan mengalami kemunduran, kekuatan berkurang, daya tahan berkurang, sehingga lanjut usia lebih besar kemungkinan jatuh sakit.

Gangguan fungsi pada lanjut usia menurut Setiati dkk (2000) masalah besar bagi para lanjut usia adalah terjadinya disabilitas dimana kondisi ini tidak mematikan, tetapi menurunkan nilai kualitas hidup seseorang dan merupakan suatu hal yang dapat menyebabkan kecacatan awal pada lanjut usia, yang umumnya berpangkal pada kondisi imobilitas, instabilitas, ikontinensia dan gangguan intelektual.

Salah satu kemunduran yang sangat menyolok pada lanjut usia adalah kemunduran dalam melakukan kerja fisik, hal ini disebabkan oleh berbagai hal yang kompleks, dimana faktor fisiologis yang memegang peranan seperti kekuatan kontraksi otot (*muscle strength*) termasuk ketahanan (*endurance*) dimana kemunduran mencapai 50%. Ada beberapa teori tentang proses menua antara lain:

1. Teori *Genetik Clock*.

Teori ini menjelaskan bahwa proses menua telah diprogramkan secara genetik untuk species tertentu, karena didalam nukleus atau inti selnya mempunyai suatu jam genetik yang telah diputar menurut refleksi tertentu, yang berfungsi menghitung mitosis dan menghentikan refleksinya dan jika jam ini berhenti, manusia akan meninggal dunia, walaupun tidak disertai kecelakaan atau penyakit (Darmojo B dan Hadi M, 2000)

2. Teori *Error Catastrophe* atau Mutasi Somatik

Lingkungan, radiasi dan zat kimia merupakan faktor penyebab terjadinya mutasi somatik yang dapat memperpendek usia seseorang. Teori ini menerangkan bahwa mutasi yang progresif pada DNA sel somatik dapat menyebabkan terjadinya penurunan kemampuan fungsi sel tersebut. Menurut Suhana dan Constantinides (1994) yang dikutip oleh Darmojo B dan Hadi M. (2000), salah satu hipotesis yang berhubungan dengan mutasi sel somatik adalah hipotesis “ *Error Catastrophe*”, karena proses menua disebabkan oleh kesalahan beruntun sepanjang daur kehidupan yang dapat menyebabkan terbentuknya enzim yang salah, sehingga dapat mengurangi fungsi sel.

3. Kerusakan akibat radikal bebas

Darmojo B. dan Hadi M. (2000) menyatakan bahwa radikal bebas terbentuk di alam bebas dan dalam tubuh jika pagosit pecah, sebagai produk sampingan dalam rantai respirasi dalam mitokondria saat terjadi proses respirasi.

Kekuatan otot mencapai puncaknya pada umur 25 tahun setelah itu mengalami kemunduran, pada umur 60 tahun tenaga seseorang biasanya hanya tinggal 50% dari kekuatan masa remaja. Oksigen dilibatkan dalam mengubah bahan menjadi Adenosin Triphosphate (ATP). Melalui enzim-enzim respirasi di dalam mitokondria, maka radikal

bebas dihasilkan sebagai zat antara. Radikal bebas yang dibentuk adalah (H_2O_2). Radikal bebas ini bersifat merusak karena sangat reaktif dan dapat bereaksi dengan Dioxi Nucleate Acide (DNA), protein, asam lemak tidak jenuh, seperti dalam membran sel, dan dengan gugus-OH. Walaupun tidak ada sistem penangkal, namun sebagian radikal bebas tetap lolos, bahkan makin tua makin banyak radikal bebas terbentuk, sehingga proses pengrusakan organ sel terus terjadi dan makin lama makin banyak sel yang mati.

Pembuluh darah juga kehilangan kekenyalan. Dinding pembuluh darah cenderung mengeras dan mengapur, akibatnya saluran menjadi sempit mengurangi aliran darah ke alat-alat vital. Akibat berkurangnya aliran darah, oksigen dan zat-zat makanan ke otot-otot vitalpun berkurang, demikian juga zat-zat sisa dari metabolisme sel-sel yang harus dibuang melalui paru-paru dan ginjal terganggu sehingga zat sisa tadi bertumpuk dalam sel dan merusak sel tubuh lanjut usia. Pengerasan pembuluh darah dapat menyebabkan aliran darah terlambat, akibatnya jantung terpaksa bekerja keras untuk mencukupi aliran darah keseluruh tubuh. Dengan meningkatnya pekerjaan jantung maka terjadi peningkatan tekanan darah. Tulang yang tugasnya mempertahankan bentuk tubuh juga mengalami kemunduran, zat kapur yang dikandungnya mulai berkurang, sehingga mudah patah, tali-tali pengikat tulang punggung satu sama lainnya mengeras, sehingga membuat lanjut usia bungkuk. Persendian yang mengalami peradangan dan menimbulkan sakit serius sehinggalah mudah terjadinya jatuh pada lanjut usia. Gangguan pada ginjal dan saluran kencing yang bisa terjadi akibatnya para lanjut usia tidak dapat menahan kencing karena kandung keminya terlalu penuh yang membuat lanjut usia tergesa-gesa ke kamar mandi, untuk itu perlu adanya sarana yang memadai untuk menghindari bahaya jatuh pada lanjut usia.

Perubahan pada otot dan tulang berkurangnya kekuatan otot dan tulang sebagai proses kemunduran organ tubuh yang dapat menyebabkan kekakuan pergerakan, sehingga memungkinkan terjadinya kecelakaan waktu melakukan aktivitas.

2.2 Pelayanan Kesehatan pada Lanjut usia

Hardywinoto dan Tony S (1999) sarana pelayanan kesehatan yang digunakan untuk melayani para lanjut usia digolongkan dalam berbagai tingkatan sebagai berikut

2.2.1. Pelayanan di tingkat masyarakat.

Pelayanan yang diberikan kepada para lanjut usia, keluarga yang mempunyai lanjut usia, kelompok lanjut usia atau kelompok masyarakat seperti: Karang Wredha, Posyandu Lanjut usia, *Day care*, Lembaga kesehatan Masyarakat Desa, PUSAKA, Dana sehat / Jaminan Pemeliharaan Kesehatan Masyarakat (JPKM).

2.2.2. Pelayanan di tingkat desa.

Dilaksanakan oleh berbagai instansi pemerintah, swasta serta organisasi masyarakat, organisasi profesi dan yayasan seperti: Praktek dokter, Praktek Dokter Gigi, Balai pengobatan dan klinik, Puskesmas, Balai kesehatan masyarakat, Panti Tresna Wredha, Pusat pelayanan dan perawatan lanjut usia.

2.2.3. Pelayanan rujukan tingkat I dan tingkat II

Pelayanan yang diberikan dapat bersifat sederhana, sedang, dan paripurna: a) Rumah sakit yang memiliki Poliklinik Gerontologi, Unit Rehabilitasi, Ruang rawat, Laboratorium, *Day Hospital*, Unit Gawat Darurat. b) Rumah Sakit Jiwa. c) Rumah Sakit kusus lainnya. d) Sarana Tresna Werdha dan e) *Hospitium*

2.3. Faktor Yang Berhubungan Dengan Terjadinya Jatuh Pada Lanjut Usia

Jatuh sangat erat kaitannya dengan instabilitas yang dapat terjadi sebagai akibat dari faktor internal dan faktor eksternal (Setiati S. dkk, 2000).

2.3.1 Faktor internal

Faktor ini dapat terjadi seperti vertigo, gangguan pengelihatan dan pendengaran, penyakit sistemik seperti gagal jantung, osteoartrosis genu maupun *plantar fasciitis*. Vertigo sebagai akibat dari ketidak seimbangan aliran darah serebral di kedua sisi yang berhubungan dengan insufisiensi serebral satu sisi sehingga lanjut usia sering mengeluh pusing seperti berputar-putar dan timbul sensasi ingin muntah (Setiati S. dkk, 2000).

Gangguan pengelihatan akibat dari katarak atau degenerasi macula akan mengganggu fungsi pengelihatan (*visus*), dan penurunan adaptasi silau atau perubahan intensitas cahaya (dari ruang terang ke ruang gelap). Gangguan pendengaran dapat menyebabkan pontesial instabilitas yang berhubungan dengan ganggaun nervus vestibularis (Setiati S. dkk, 2000).

Penyakit sistemik (gagal jantung), hipertensi, pneumonia dan infeksi saluran kemih akan mengganggu mobilitas lanjut usia yang dapat menyebabkan instabilitas, sedangkan gangguan keseimbangan asam basa dan leukositosis sering berhubungan dengan risiko instabilitas; yang dapat menyebabkan gangguan homeostasis serebral sehingga pusing, instabilitas dan jatuh.(Setiati S. dkk, 2000).

Gangguan muskuloskeletal seperti nyeri lutut sebagai akibat dari osteoartrosis genu menyebabkan pergerakan tungkai bawah terbatas, nyeri tumit menyebabkan *plantar fasciitis* dapat mengurangi kenyamanan dan keseimbangan terhadap tumpuan berat badan

ke kaki, nyeri punggung akibat dari spondiloarthrosis lumbalis akan menyebabkan gangguan ayunan langkah berjalan sehingga terjadi instabilitas (Setiati S. dkk 2000).

Gangguan proprioseptif perifer harus diwaspadai pada lanjut usia yang mengalami instabil ketika naik turun tangga, dan lantai yang tidak rata, karena lanjut usia sering jatuh ketika menuruni dari pada menaiki anak tangga.

2.3.2. Faktor eksternal.

Faktor ini dapat menyebabkan 70 % jatuh pada lanjut usia terjadi di dalam rumah seperti: Lampu kurang terang, lantai tidak rata sehingga mudah tersandung, karpet, kain terlalu panjang, tali sepatu, lantai yang licin, tergelincir oleh mainan anak-anak, terantuk anak tangga, keadaan kamar mandi dan WC, keadaan halaman, pengaruh obat-obatan (*dizziness*, *vertigo*, pusing akibat dari tekanan darah menurun dan hiponatremia dll). Obat diuretika seperti *furosemid* dan *hidroklorotiazid* sering menyebabkan hipotensi ortostatik karena efek hipotensi dan hiponatremia yang dipantau dengan baik. Obat anti hipertensi tidak dianjurkan untuk para lanjut usia kecuali dalam keadaan darurat, yang diberikan pada malam hari menjelang tidur, karena dapat menyebabkan hipotensi ortostatik (Setiati .S dkk, 2000).

2.3.3. Faktor keperawatan.

Dalam prakteknya perawat gerontik mempunyai peran dan fungsi yang sangat penting didalamnya yang terdiri dari:

1. Sebagai pelaku/pemberi asuhan keperawatan langsung berupa bantuan kepada lanjut usia yang tidak mampu memenuhi kebutuhannya, sebagai akibat dari proses menua.
2. Sebagai pendidik; yaitu membantu lanjut usia dalam meningkatkan pengetahuan untuk memahami tentang pemenuhan kebutuhannya.

3. Sebagai motivator; yaitu memotivasi lanjut usia yang kurang memiliki kemauan dalam memenuhi kebutuhannya.
4. Sebagai konselor; yaitu memberikan konseling terhadap lanjut usia agar mampu beradaptasi secara optimal terhadap proses menua.

2.4 Tahap Pencegahan.

Dalam upaya pencegahan jatuh pada lanjut usia yang perlu dilakukan adalah usaha menemukan atau mengenali faktor risikonya sebagai target intervensi. Identifikasi tersebut bagian dari pemeriksaan lengkap termasuk anamnesis sistem (pengkajian *geriatric* secara paripurna), Tahap pencegahan menurut Leavel R.H Clar E.G., et al 1979 terdiri dari:

2.4.1 Pencegahan primer / *Primary Prevention* meliputi:

1. Peningkatan kesehatan / *Health Promotion* standar nutrisi yang baik disesuaikan dengan fase perkembangan selama hidup, perhatikan perkembangan individu, perumahan yang adekuat dan kondisi yang menunjang, serta pemeriksaan kesehatan secara berkala.
2. Perlindungan khusus/*Spesifik protection* pelaksanaan personal higienis, sanitasi lingkungan, perlindungan terhadap bahaya pekerjaan, perlindungan kecelakaan.

2.4.2. Pencegahan sekunder yang terdiri dari:

1. Diagnosa dini dan pengobatan yang tepat; berupa penemuan kasus secara individu maupun secara masal, survey, pemeriksaan selektif untuk mengobati dan mencegah terjadinya jatuh serta memperpendek periode kecacatan.

2. Pencegahan kecacatan melalui pengobatan yang adekuat untuk menghentikan proses penyakit dan mencegah komplikasi lebih lanjut, serta mencegah kematian.

2.4.3. Pencegahan Tertier

Melakukan rehabilitasi melalui fasilitas yang tersedia di panti dan di masyarakat untuk melakukan latihan dalam rangka penggunaan kembali fungsi tubuh yang tersisa, memberikan penjelasan kepada para lanjut usia untuk menggunakan peralatan yang tersedia. Upaya pencegahan menurut (Hardywinoto, 1999)

1. Pencegahan primer

Upaya peningkatan kesehatan merupakan pencegahan primer (*primary prevention*) seperti yang dianjurkan oleh Slamet S RSCM (1997), Hardywinoto dan Tony.S (1999) menyampaikan dalam bentuk pesan; B-A-H-A-G-I-A adalah: a) Berat badan yang berlebihan agar dikurangi, b) Aturlah pola makan yang seimbang, c) Hindari faktor risiko penyakit degeneratif, d) Agar terus berguna manfaatkan hobi yang dimiliki, e) Gerak badan secara teratur terus dilakukan, f) Iman dan takwa kepada Tuhan Yang Maha kuasa, hindari situasi yang menegangkan, g) Awasi kesehatan dengan pemeriksaan secara berkala.

2 Upaya pencegahan/ *Secondaring Prevention*.

Upaya prevention mencakup pencegahan primer dan sekunder antara lain: a) Upaya pencegahan primer (*Primari prevention*) ditujukan kepada lanjut usia yang sehat, dan mempunyai resiko tetapi belum menderita penyakit dapat digolongkan dalam upaya peningkatan kesehatan. b) Upaya pencegahan sekunder (*secondary prevention*) ditujukan kepada lanjut usia tanpa gejala, dan mempunyai faktor risiko, upaya ini dilakukan sejak awal hingga timbulnya gejala atau keluhan.

3. Diagnosa dini dan terapi yang tepat

Diagnosa dini dilaksanakan oleh keluarga, petugas profesional dan petugas panti. Pengobatan dilakukan terhadap gangguan sistem, mengurangi gejala yang terjadi dan mengatasi manifestasi klinik yang dilaksana oleh:

1). Diagnosa dini oleh lanjut usia dan keluarga.

Di Amerika Serikat bimbingan diberikan oleh *Health Information Clearinghouse* (1994) untuk memungkinkan para lanjut usia memberi skor terhadap gaya hidup sehat (*healthstyle self-test*) dengan menghitung skor merokok, pemakaian alcohol, obat, olah raga, pengendalian stress dan pengamanan diri terhadap kecelakaan dan cedera.

Di Indonesia, *Buku Kesehatan Pribadi* dianjurkan oleh Hardywinoto dan Anang Suhana (1980) untuk dimiliki oleh masyarakat, termasuk lanjut usia. Kemudian Departemen Kesehatan Republik Indonesia mengujicoba *Buku Pedoman pemeliharaan Kesehatan Lanjut Usia* (1998). Buku ini dimiliki dan diisi oleh para lanjut usia, keluarga atau petugas pelayanan kesehatan, sehingga komunikasi dan informasi antara petugas dengan lanjut usia dapat terjalin dengan baik.

Selain buku pedoman Departemen Kesehatan Republik Indonesia juga mengembangkan Kartu Menuju Sehat Lanjut Usia (1993) yang disempurnakan tahun 1997 dan disimpan oleh para lanjut usia sendiri.

2). Diagnosa dini oleh petugas professional atau tim.

Kegiatan berupa pemeriksaan status kesehatan pada lanjut usia yang meliputi: Pemeriksaan status kesehatan fisik, pemeriksaan laboratorium, pemeriksaan status kejiwaan, pemeriksaan status sosial ekonomi dan pemeriksaan status fungsi tubuh.

3). Pengobatan

Dilakukan melalui berbagai pendekatan seperti: a) Pengobatan terhadap gangguan sistem dan gejala yang timbul meliputi sistem muskuloskeletal, kardiovaskuler, pernapasan, pencernaan, urogenital, b) Pengobatan terhadap manifestasi klinik terdiri dari nyeri kepala, demam, nafsu makan, kelemahan umum, c) Pengobatan terhadap *Geriatric Giant* (RSCM 1997) meliputi pikiran kacau, jatuh, imobilisasi dekubitus dan gangguan lain.

2.4.4 Pembatasan ketidak mampuan

Kecacatan adalah kerusakan dalam memfungsikan anggota gerak atau sistem saraf baik yang bersifat sementara dan dapat diperbaiki, maupun menetap yang tidak dapat dipulihkan tetapi diganti dengan alat bantu hal ini tergolong dalam cacatan progresif. Kegiatan yang dilakukan dalam pembatasan cacatan adalah: Pemeriksaan/*Assessment*, Identifikasi masalah/*problem identification*, Pelaksanaan / *implementation*, dan penilaian / *evaluation*.

2.4.5. Rehabilitasi.

Rehabilitasi dilaksanakan oleh tim Rehabilitasi yang terdiri dari petugas medik, paramedik dan non-medik dengan prinsip :

1. Pertahankan lingkungan yang aman
2. Pertahankan kenyamanan baik dalam keadaan istirahat maupun aktifitas dan mobilitas
3. Pertahankan fungsi aliran darah
4. Pertahankan fungsi aliran kemih

2.5 Peran Perawat Dalam Mencegah Jatuh Pada Lanjut Usia

2.5.1 Untuk Klien lanjut usia

1. Berikan klien lanjut usia menggunakan alat bantu untuk meningkatkan keselamatan.
2. Latihan lanjut usia untuk pindah dari tempat tidur.
3. Biasakan lanjut usia menggunakan pengaman tempat tidur.
4. Bila lanjut usia mengalami masalah seperti rematik dan gangguan persyarafan, latih lanjut usia untuk berjalan dengan menggunakan alat bantu.
5. Bantu lanjut usia berjalan ke kamar mandi bila menggunakan obat tidur.
6. Menemani lanjut usia yang bepergian.
7. Gunakan sandal atau sepatu yang beralas karet.
8. Ajarkan lanjut usia untuk memejamkan mata sesaat jika pindah dari ruang terang ke ruang gelap.

2.5.2 Untuk lingkungan.

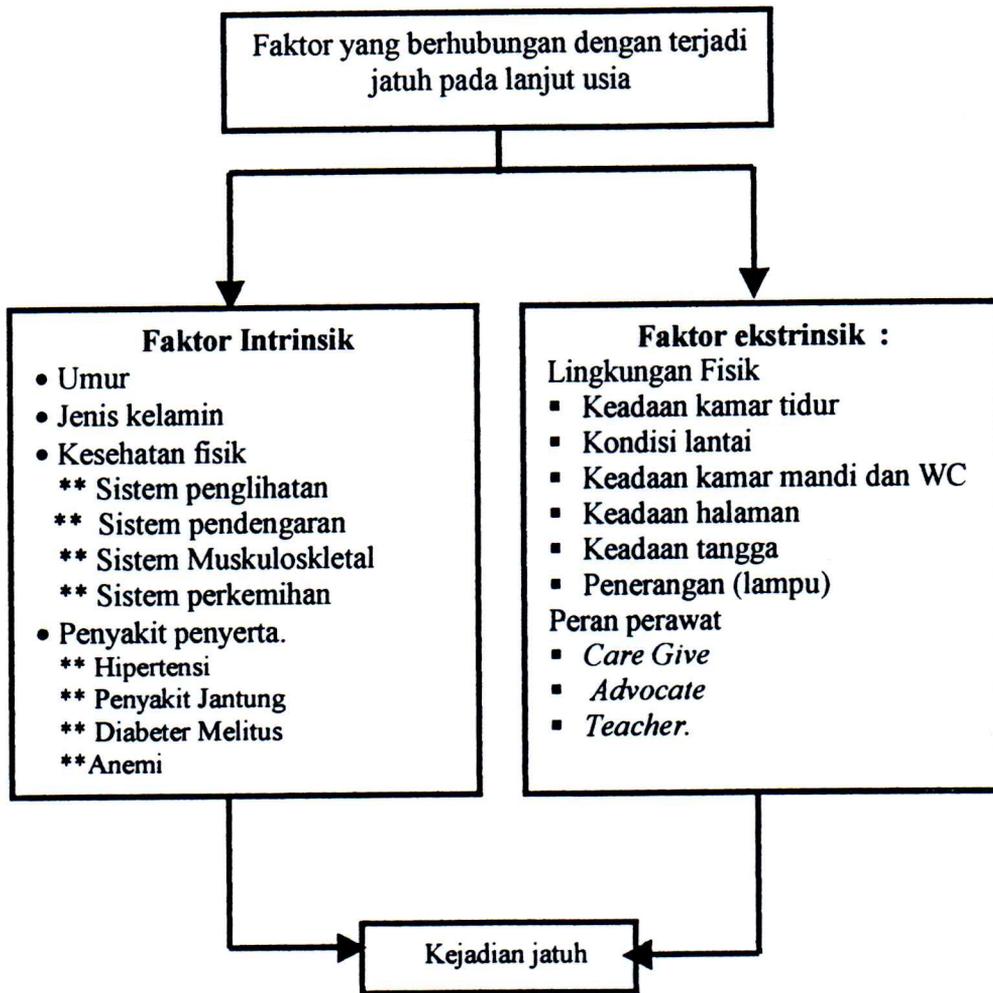
1. Tempatkan lanjut usia di ruangan khusus dekat dengan kantor perawat agar mudah di observasi.
2. Letakkan bel di bawah bantal dan ajarkan lanjut usia cara menggunakannya.
3. Gunakan tempat tidur yang tidak terlalu tinggi dan mempunyai pengamannya.
4. Letakkan meja kecil dekat tempat tidur lanjut usia untuk menempatkan alat yang selalu digunakan.
5. Upayakan lantai bersih, kering dan tidak licin.
6. Kunci semua peralatan yang menggunakan roda, bagi lanjut usia yang menggunakannya, dan usahakan kamar mandi mempunyai pegangan dan WC duduk.
7. Hindari lampu yang redup, sebaiknya pakai lampu 70 atau 100 watt.

2.6. Penelitian Tentang Jatuh

Berdasarkan survey di masyarakat AS Tinetti (1992) mendapatkan sekitar 30 % lanjut usia yang berumur lebih dari 65 tahun mengalami jatuh .Di Indonesia menurut Setiati dkk (1999) menyebutkan bahwa sekitar 70 % jatuh pada lanjut usia terjadi di dalam rumah, sedangkan di Tresna Werdha Budi Agung kupang belum ada penelitian secara khusus.

BAB 3
KERANGKA KONSEPTUAL
DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian



Bagan 3.1 Kerangka konsep dan hipotesis penelitian

etugas atau perawat adalah orang yang bertanggung jawab terhadap keamanan dan keselamatan dengan cara meningkatkan keamanan dan keselamatan lanjut usia yang meliputi : membiasakan lanjut usia menggunakan alat bantu, melatih lanjut usia untuk pindah dari tempat tidur ke kursi, biasakan menggunakan pengaman tempat tidur , bila lanjut usia mengalami masalah fisik beri latihan untuk berjalan dengan menggunakan alat bantu, kamar mandi harus mempunyai tempat pegangan yang kuat

Lingkungan meliputi : gunakan tempat tidur yang tidak terlalu tinggi dan mempunyai pengaman agar lanjut usia tidak jatuh, letakan meja kecil dekat tempat tidur agar lanjut usia mudah menempatkan alat yang selalu digunakan, upayakan lantai bersih, rata, tidak licin dan basah; kunci semua peralatan yang menggunakan roda, utnuk lanjut usia yang menggunakannya, pasang pemegang di kamar mandi, hindari lampu yang redup dan menyilaukan, sebaiknya menggunakan lampu 70 atau 100 watt, jika pindah dari ruangan terang ke ruangan yang gelap ajarkan lanjut usia untuk memejamkan mata sesaat, gunakan sandal atau sepatu yang beralaskan karet.

Jatuh pada lanjut usia dipengaruhi oleh berbagai faktor baik intrinsik maupun ekstrinsik. Faktor intrinsiknya adalah, kondisi fisi fisik, penurunan visus dan pendengaran, perubahan muskuloskeletal, gaya berjalan dan faktor postural. Sedangkan faktor ekstrinsik adalah, keadaan tempat tidur, lantai, kamar mandi dan WC, penerangan, penggunaan alat bantu berjalan, dan lingkungan yang tidak mendukung atau berbahaya.

Dari faktor-faktor diatas dapat menyebabkan jatuh pada lanjut usia jika tidak diperhatikan dengan baik, dan sebaliknya bila faktor tersebut dapat diatasi dengan baik maka jatuh pada lanjut usia dapat dihindari.

3.2. Hipotesis

Ada hubungan yang positif dan signifikan antara faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang

BAB 4

METODE PENELITIAN

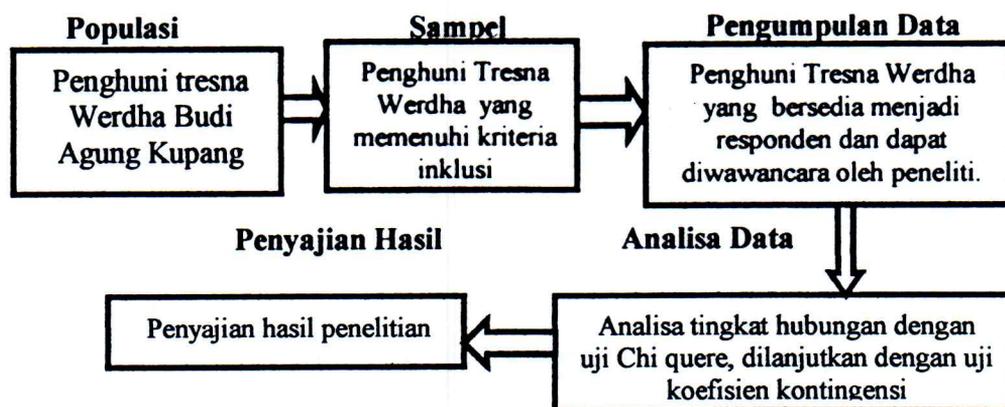
Dalam bab ini diuraikan secara rinci tentang desain penelitian, kerangka kerja, populasi, sampel, identifikasi variabel, definisi operasional, pengumpulan dan analisa data, etik penelitian dan keterbatasannya.

4.1 Desain Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*, yaitu untuk meneliti hubungan antara dua atau lebih variabel yang pada awal penelitian belum diketahui apakah sampel pernah jatuh atau tidak, dan apakah faktor –faktor yang berhubungan dengan terjadinya jatuh (Kleinbaum et el, 1982)

4.2. Kerangka Kerja (*Frame work*)

Adapun kerangka kerja (*Frame work*) penelitian ini dapat digambarkan sbb :



Bagan 4.1 Kerangka kerja (*Frame Work*) penelitian

4.3. Populasi, Sampel, Dan Besar Sampel

4.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua lanjut usia yang tinggal di Tresna Werdha Budi Agung Kupang.

4.3.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah lanjut usia yang tinggal di Tresna Werdha Budi Agung Kupang sesuai dengan kriteria inklusi. sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi:

Lanjut usia dengan lama tinggal di panti minimal 1 tahun, bersedia menjadi responden, dapat berkomunikasi dengan baik, tidak mengalami gangguan jiwa, tidak sedang mengalami gangguan pendengaran.

2. Kriteria eksklusi:

Lanjut usia yang tinggal di panti kurang dari 1 tahun, tidak bersedia menjadi responden, tidak dapat berkomunikasi dengan baik, sedang mengalami gangguan jiwa, dan sedang mengalami gangguan pendengaran.

4.3.3 Besar sampel

Pada penelitian ini penentuan besar sampel menggunakan total sampling, artinya semua penghuni yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sebagai responden penelitian, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$N = \frac{[C\alpha/2\sqrt{(r+1)pq} - c - \beta\sqrt{rP_1Q_1 + P_2Q_2}]^2}{R(P_2 - P_1)^2}$$

n = Besar sampel

$C\alpha/2$ = Nilai z pada $\alpha/2$ pada $\alpha = 0.05$ nilai = 1.96

r = OR (odds ratio) = 6

$$P = (P_1 + r P_2 / (r + 1))$$

$$Q = 1 - P$$

C $1 - \beta$ = Nilai z pada $1 - \beta$, pada $\beta = 20\%$ nilai z tersebut = 0,842.

$$P_1 = OR \times P_2$$

P₂ = Proporsi jatuh pada kesehatan fisik baik diperkirakan 40% = 0,4.

$$Q_1 = 1 - P_1$$

$$Q_2 = 1 - P_2 \text{ (Munro et al 1987)}$$

Dalam penelitian ini seharusnya dibutuhkan sampel minimal 53 orang tetapi karena selisih sampel yang memenuhi kriteria inklusi hanya tujuh orang dan tidak menambah biaya pemeriksaan, maka sampel yang diperiksa 60 orang tersebut dapat diambil yang nantinya dapat meningkat power dari tes $1 - \beta = 80$

4.4 Variabel Penelitian

4.4.1. Variabel dependen adalah Jatuh jatuh pada lanjut usia

4.4.2 Variabel independen

1. Umur
2. Jenis kelamin
3. Kesehatan fisik
4. Lingkungan fisik
5. Peran perawat

4.5 Definisi operasional

Variabel	Definisi operasional, Parameter, cara mengukur dan Alat ukur	Skala dan Kode
Dependen Jatuh	<p>Definisi operasional: Suatu kejadian yang menyebabkan seseorang mendadak dalam perubahan posisi dari berdiri ke setengah berdiri hingga terduduk/ tertidur tengkurap atau telungkup</p> <p>Parameter: Terantuk, Tepelesak dan Tergelincir</p> <p>Dengan menggunakan alat ukur Kuesioner</p>	<p>Nominal</p> <p>Ya : 1</p> <p>Tidak : 0</p>
Idependen Umur	<p>Definisi operasional Lama kehidupan yang sudah dijalani oleh responden yang dihitung dalam tahun</p> <p>Parameter: 55–65 thn, 66–75 thn, 76– 85 thn, > 85 thn</p> <p>Dengan alat ukur kuesioner</p>	<p>Nominal</p> <ul style="list-style-type: none"> • 55– 65 thn = 1 • 66– 75 thn = 2 • 76–85 thn = 3 • >dari 85 thn=4
Sex	<p>Definisi operasional Jenis kelamin responden yang membedakan antara laki-laki dan perempuan</p> <p>Parameter: Laki – laki dan Perempuan</p> <p>Dengan alat ukur kuesioner</p>	<p>Nominal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laki – laki = 1 • Perempuan= 2

<p>Kesehatan fisik</p>	<p>Definisi operasional :</p> <p>Penurunan fungsi struktur tubuh atau penyakit sebagai akibat dari proses menua yang dapat menyebabkan terjadinya jatuh pada lanjut usia</p> <p>Parameter:</p> <p>Sistem pengelhatan, Sistem pendengaran, Sitem muskuloskletal, Sistem perkemihan dan Penyakit penyerta.</p> <p>Setiap sistem diberi nilai 0–10, untuk sistem penglihatan dan pendengaran diberi bobot 1 karena gangguan tidak berat, sedangkan lainnya diberi bobot 2 karena ada beberapa pertanyaan</p> <p>Cara mengukur:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem pengelihatan terdiri dari 2 pertanyaan jika jawaban ya atau penelihatan kabur / pakai kacamata diberi skor: 10, bila jawaban tidak diberi skor : 0 • Sistem pendengaran terdiri dari 1 pertanyaan jika ada gangguan Ya = 10 jika tida = 0 • Sistem muskuloskletal terdiri dari 6 pertanyaan namun ada 4 pertanyaan yang penting adalah: nyeri tungkai bawah, nyeri pinggang, memakai alat bantu (kursi roda, tongkat, dibantu atau dituntun); jika jawaban ya ada 2 maka skornya $\frac{2}{4} \times 10 \times \text{bobot}$, jika jawaban ya ada 4 maka skornya $\frac{4}{4} \times 10 \times \text{bobot}$ • Sistem perkemihan terdiri dari 4 pertanyaan jika jawaban ya ada 2 maka skornya $\frac{2}{4} \times 10 \times \text{bobot}$, jika jawaban ya ada 4 maka skornya $\frac{4}{4} \times 10 \times \text{bobot}$ • Penyakit penyerta terdiri dari 4 pertanyaan jika jawaban ya ada 2 maka skornya $\frac{2}{4} \times 10 \times \text{bobot}$, jika jawaban ya ada 4 maka skornya $\frac{4}{4} \times 10 \times \text{bobot}$ 	<p>Ordinal</p> <p>Jawaban Ya :1</p> <p>Jawaban Tdk:0</p> <ul style="list-style-type: none"> • 51-80 kurang=1 • 0–50 Baik=0
------------------------	--	---

Lingkungan fisik	<p>Total nilai minimal 0 dan maximal 80 dengan kategori: baik = 0, kurang = 1.</p> <p>Dengan alat ukur kuesioner (Wawancara).</p> <p>Definisi operasional: Kondisi atau keadaan disekitar tempat tinggal lanjut usia yang menyebabkan terjadinya jatuh.</p> <p>Parameter: Keadaan kamar tidur, kondisi lantai, keadaan kamar mandi dan WC, keadaan halaman, keadaan tangga dan penerangan</p> <p>Masing-masing sistem diberi skor minimal 0 maximal 10 tanpa ada pembobotan (dianggap sama)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keadaan tempat tidur terdiri dari 3 pertanyaan jika jawaban ya 3 pertanyaan diberi skor 10, jika jawaban ya 2 pertanyaan maka skornya $2/3 \times 10$. • Kondisi lantai terdiri dari 4 pertanyaan, jika jawaban ya 2 pertanyaan maka $2/4 \times 10$ • Keadaan kamar mandi dan WC terdiri dari 4 pertanyaan, jika jawaban ya 2 pertanyaan maka $2/4 \times 10$ • Keadaan halaman terdiri dari 3 pertanyaan jika jawaban ya 2 pertanyaan maka $2/3 \times 10$ • Keadaan tangga terdiri dari 2 pertanyaan jika jawaban ya 1 pertanyaan maka $1/2 \times 10$ jika tidak 0 • Penerangan terdiri dari 1 pertanyaan jika jawaban ya 1 pertanyaan maka 10 jika tidak 0 <p>Total skor minimal 0, maximal 60 yang dikategorikan: Baik = 0, kurang = 1</p> <p>Dengan alar ukur kuesioner dan observasi</p>	<p>Ordinal</p> <p>Jawaban Ya :1</p> <p>Jawaban Tdk:0</p> <ul style="list-style-type: none"> • 27-60 kurang=1 • 0 -26 Baik=0
------------------	--	--

<p>Peran</p> <p>Perawat</p>	<p>Definisi operasional:</p> <p>Tingkah laku yang diharapkan oleh orang lain terhadap seseorang (perawat) dalam memberikan asuhan keperawatan pada lanjut usia</p> <p>Parameter:</p> <p><i>Care Give</i> (Pemberi asuhan keperawatan), <i>Advocate</i> (Pelindung) dan <i>Teacher</i> (Pendidik) Masing-masing parameter diberi skor minimal 0 dan maksimal 10, tapi untuk <i>Care Give</i> bobotnya 2 karena dianggap lebih penting, sedangkan lainnya diberi bobot 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Care Give</i> terdiri dari 5 pertanyaan, jika jawaban ya 2 pertanyaan maka skornya $2/5 \times 10 \times \text{bobot}$ • <i>Advocate</i> terdiri dari 3 pertanyaan; jika jawaban ya 2 pertanyaan maka skor $2/3 \times 10 \times \text{bobot}$ • <i>Teacher</i> terdiri dari 5 pertanyaan; jika jawaban ya 2 pertanyaan maka skornya $2/5 \times 10 \times \text{bobot}$. <p>Total skor minimal 0 maksimal 40 yang dikategorikan peran perawat baik = 0, kurang 1</p> <p>Alat ukur Observasi</p>	<p>Ordinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16-40 kurang = 1 • 1- 15 baik=0
-----------------------------	---	---

4.6. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Kuesioner digunakan dalam wawancara pada responden untuk menilai kesehatan fisik yang berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia. 2) Lembaran observasi untuk menilai keadaan lingkungan dan peran perawat di Tresna Werdha Budi Agung Kupang

4.7. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Tresna Werdha Budi Agung Kupang, Pengambilan data dilakukan selama 18 hari yaitu tanggal 22 Juli – 9 Agustus 20003.

4.8. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi pada responden yang bersedia diteliti setelah mendapat ijin dari kepala Tresna Werdha Budi Agung Kupang.

4.9 Pengolahan dan Analisis Data

4.9.1 Pengolahan data

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data sebagai berikut:

1. Coding, yaitu mengklasifikasi jawaban dari responden menurut macamnya dengan memberi kode pada masing-masing jawaban menurut item kuesiner
2. Editing, yaitu untuk melihat apakah data yang diperoleh sudah terisi lengkap atau masih kurang.

4.9.2 Penyajian data

Penyajian data dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tabel distribusi frekwensi dan tabel silang (*cross tabel*).

4.9.3 Analisa data

Sesuai dengan tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan antara faktor intrinsik dan ekstrinsik dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia, dengan skala data variabel independennya jatuh adalah skala nominal, jumlah sampelnya satu yaitu kelompok lanjut usia. Variabel independennya bervariasi dengan skala data ordinal, maka uji statistik yang dipilih adalah Chi-square dengan tingkat kemaknaan 0,05 dan dilanjutkan dengan koefisien kontingensi untuk menghitung hubungan antara variabel dengan menggunakan rumus: $C = \sqrt{X^2 / N + X^2}$. Data yang telah diperoleh diolah dengan menggunakan komputer program SPSS versi 10 dan Epi info versi 6.

4.10. Etika Penelitian

Penelitian yang menggunakan manusia sebagai subyek, tidak boleh bertentangan dengan etika. Tujuan penelitian harus etis dalam arti hak pasien harus dilindungi (Nursalam, 2000). Pada penelitian ini, peneliti mendapat rekomendasi dari FK. Unair dan permintaan ijin ke Kepala Tresna Werdha Budi Agung Kupang. Setelah mendapat ijin peneliti melakukan penelitian dengan memperhatikan masalah etika penelitian yang meliputi :

1). Lembar Persetujuan menjadi Responden (*informed consent*)

Lembar persetujuan diedarkan sebelum penelitian dilaksanakan agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian, dan responden bersedia maka responden menandatangani lembaran persetujuan tersebut.

2) Tanpa nama (*Anonimity*)

Responden tidak perlu mencantumkan nama pada lembar persetujuan, untuk mengetahui keikutsertaan responden, peneliti cukup dengan memberi tanda atau kode pada lembar persetujuan.

3).Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diberikan responden dijamin peneliti.

4.11.Keterbatasan Penelitian

1. Kuisisioner tidak dilakukan uji validitas dan reliabilitas namun kuisisioner disusun sedemikian rupa sesuai dengan tujuan teori, kerangka konsep dan pertanyaan yang di *crosscek* seperti pertanyaan “ pernah menderita sakit di *crosscek* , masih menderita sakit juga di *crosscek* dan jenis keluhan sakitnya
2. Keterbatasan waktu sehingga ada beberapa variabel yang mungkin belum dipelajari atau diperiksa.

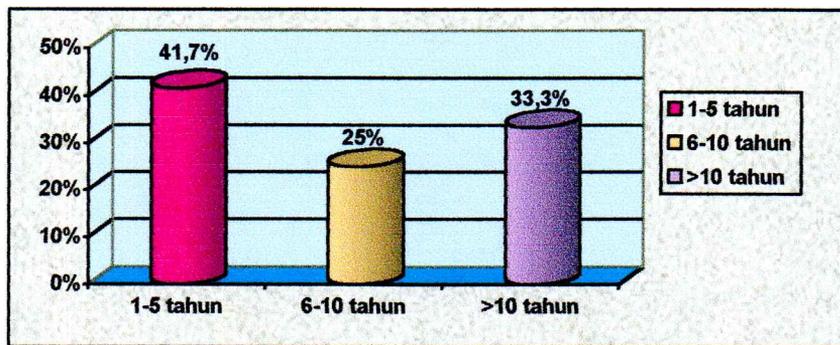
BAB 5

HASIL PENELITIAN

5.1. Gambaran umum Tresna Werdha Budi Agung Kupang

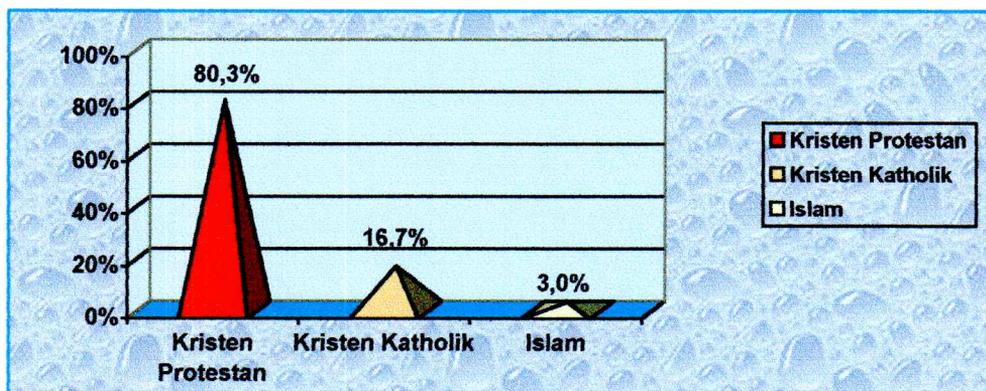
Lembaga ini di didirikan pada tahun 1968 sebagai unit pelaksanaan teknis dengan memberikan pelayanan kesejahteraan sosial bagi lanjut usia, yang dibangun diatas tanah seluas 8.914.88 meter persegi dengan luas bangunan 1.302 meter persegi yang terdiri dari 12 buah wisma, masing-masing memiliki ruang perawatan, dengan 6 tempat tidur, ruang tamu dan ruang petugas, dan empat bangunan lainnya 1 buah kantor 1 buah ruang serba guna, 1 buah ruang ketrampilan, 1 buah dapur umum merupakan satu kesatuan dari Lembaga Sosial dalam lingkungan Departemen Sosial, dengan jumlah karyawan 28 orang yang terdiri dari :Pegawai Negeri Sipil (PNS) 18 orang meliputi, 6 orang perawat, 7 orang tenaga administrasi, 4 orang tenaga dapur dan 1 orang tenaga klinik. Sedangkan tenaga honor sebanyak 10 orang meliputi, 3 orang bagian dapur 5 orang jaga 2 orang satpam dan 1 orang sopir.

Tresna Werdha Budi Agung Kupang menjalankan perannya yang diarahkan pada tujuan tercapainya tingkat kualitas hidup dan kesejahteraan para lanjut usia yang layak, dalam tatanan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, berdasarkan pada nilai – nilai luhur kebudayaan bangsa sehingga para lanjut usia dapat menikmati hari tuanya dengan tenteram lahir dan bathin.



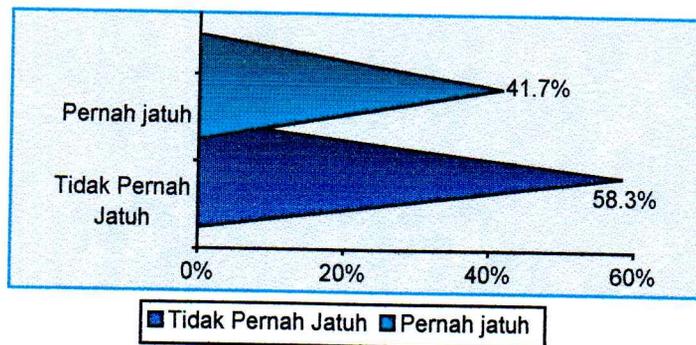
Gambar 5.3. Distribusi Responden dengan lama tinggal Tresna Werdha Budi Agung Kupang tahun 2003.

Dari diagram cylinder diatas, responden yang tinggal di Tresna Werdha Budi Agung Kupang dalam waktu 1-5 tahun yang terbanyak dengan prosentase 41,7 %, lama tinggal 6-10 tahun lebih sedikit 25 %, sedangkan yang tinggal lebih dari 10 tahun 33,3 %.



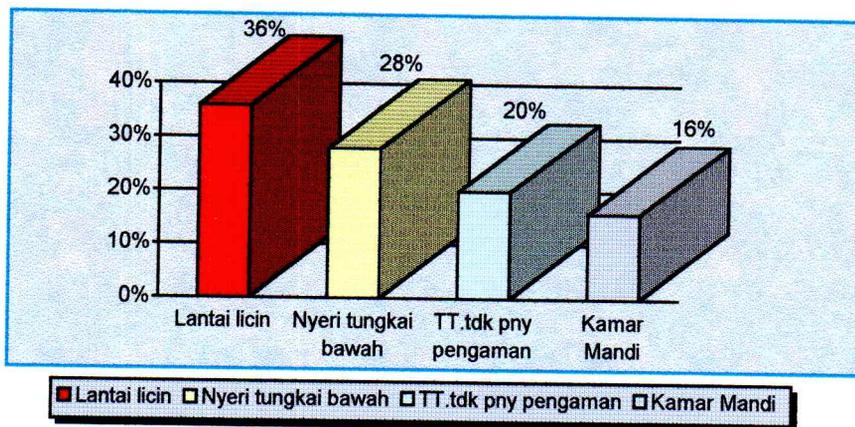
Gambar 5.4. Distribusi Responden menurut agama di Tresna Werdha Budi Agung Kupang tahun 2003.

Dari diagram pyramid diatas, responden yang beragama Kristen Protestan terbanyak dengan prosentase 80,3 %, Agama Kristen Katolik 16,7 %, sedangkan yang paling sedikit adalah Islam dengan prosentase 3,0 %.



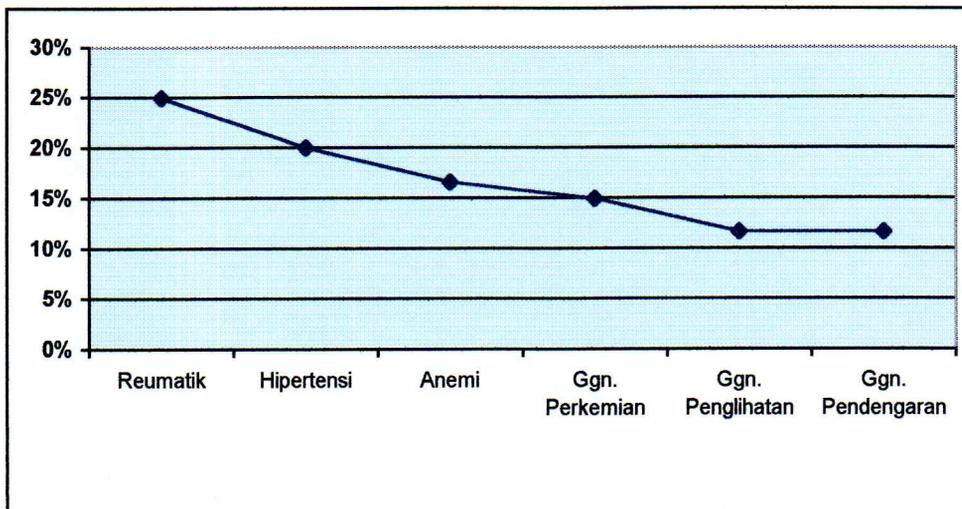
Gambar 5.5. Distribusi Responden, yang jatuh di Tresna Werdha Budi Agung Kupang tahun 2003.

Dari diagram cone diatas, responden yang tidak pernah jatuh paling banyak dengan prosentase 58,3 %, sedangkan responden yang pernah jatuh hanya 41,7 %.



Gambar 5.6. Distribusi Responden menurut penyebab jatuh di Tresna Werdha Budi Agung Kupang tahun 2003.

Dari diagram batang diatas, dapat dilihat bahwa responden yang jatuh akibat lantai licin adalah yang terbanyak dengan prosentase 36 %, jatuh akibat yeri tungkai bawah 28 %, jatuh dari tempat tidur sebanyak 20 %, sedangkan jatuh dikamar mandi hanya 16 %.



Gambar 5.7. Distribusi Responden menurut jenis penyakit Tresna Werdha Budi Agung Kupang tahun 2003.

Dari diagram line diatas, dapat dilihat bahwa responden yang menderita penyakit reumatik paling banyak 25 %, hipertensi 20 %, anemi 16,6 %, gangguan perkemian 15 %, sedangkan gangguan penglihatan dan pendengaran masing-masing 11,7 %.

Berdasarkan pendidikan para lanjut usia yang ditampung di Tresna Werdha Budi Agung Kupang sangat bervariasi dari buta huruf, sekolah rayat (SR) dan sekolah dasar tidak tamat serta penyakit yang dideritapun beraneka ragam sehingga pihak sosial telah mencanangkan berbagai program untuk menciptakan kualitas hidup yang baik bagi penghuninya, walaupun masih banyak kekurangan dalam menyiapkan fasilitas dan kelengkapan untuk mencegah terjadi jatuh pada lanjut usia, hal ini memang diakui oleh kepala seksi pelayanan Tresna Werdha Budi Agung Kupang.

5.3 Data Khusus

Data yang disajikan dalam bab ini terdiri dari kejadian jatuh pada lanjut usia berdasarkan Umur, Jenis kelamin, lama tinggal, kesehatan fisik, lingkungan fisik dan peran perawat pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang.

1) Data kejadian jatuh pada lanjut usia

Identifikasi kejadian jatuh pada kelompok lanjut usia yang tinggal di Tresna Werdha Budi Agung Kupang berdasarkan hasil penilaian dari kuesioner seperti terlihat pada tabel berikut .

Tabel.5.8 Distribusi kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang, Tanggal 22 Juli sampai 9 Agustus 2003.

Kejadian Jatuh	Jatuh				Jumlah	
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%	n	%
Tidak pernah			35	58.3	35	58.3
1 – 2 kali	18	30	-	-	18	30
Lebih dari 2 kali	7	11.7	-	-	7	11.7
Total	25	41.7	35	58.3	60	100

X^2 Pearson : 60.000 sedangkan $P = 0.0001$

Dari 60 orang penghuni Tresna Werdha Budi Agung Kupang sebagian besar tidak pernah jatuh dengan prosesntase (58,3 %) angka tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan proporsi lanjut usia yang pernah mengalami jatuh (41,7 %) dimana kejadian jatuh rata – rata satu sampai dua kali sebanyak (30 %), dibandingkan dengan kejadian jatuh lebih dari dua kali hanya (11,7 %). Hasil perhitungan statistik dapat dilihat pada lampiran 8

2) Data kejadian jatuh pada lanjut usia menurut umur

Data ini diperoleh dari hasil wawancara pada para lanjut usia yang tinggal di Tresna Werdha Budi Agung kupang satu tahun keatas, dan kurang waktu satu tahun terakhir (Agustus 2002 sampai juli 2003)

Tabel 5.9 Distribusi kejadian jatuh pada lanjut usia menurut kelompok umur di Tresna Werdha Budi Agung Kupang, Tanggal 22 Juli sampai 9 Agustus 2003.

Umur tahun	Jatuh					
	Ya		Tidak		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%
> 85 keatas	4	57.1	3	42.9	7	11.7
76 - 85	7	50.0	7	50.0	14	23.3
66 - 75	10	34.5	19	65.5	29	48.3
55 - 65	14	40.0	6	60.0	10	16.7
Total	25	41.4	35	58.3	60	100

X^2 Pearson : 1.71 sedangkan $P = 0.633$

Dari tabel diatas, nampak bahwa kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang pada kelompok umur lebih dari 85 tahun banyak mengalami jatuh (57.1 %), pada kelompok umur 76 – 85 tahun adalah proporsi jatuh dan tidak jatuh adalah sama (50 %), sedangkan kelompok umur 66 – 75 tahun dan 55 – 65 tahun, merupakan proporsi terbanyak (65,5 %) dan (60 %) tidak pernah jatuh, Perbedaan tersebut secara statistik X^2 tidak bermakna, hasil perhitungan statistik dapat dilihat pada lampiran.8

3) Data kejadian jatuh pada lanjut usia menurut jenis kelamin

Data ini diperoleh dari hasil wawancara pada para lanjut usia dengan lama tinggal di Tresna Werdha Budi Agung kupang satu tahun keatas, dalam kurung waktu satu tahun terakhir (Agustus 2002 sampai juli 2003)

Tabel 5.10. Distribusi kejadian jatuh pada lanjut usia menurut jenis kelamin di Tresna Werdha Budi Agung Kupang, Tanggal 22 Juli sampai dengan 9 Agustus 2003.

SEX	Jatuh				Jumlah	
	Ya		Tidak		n	%
	n	%	N	%		
Laki-laki	8	61.5	5	38.5	13	21.7
Wanita	17	36.2	30	63.8	47	78.3
Total	25	41.7	35	58.3	60	100

X^2 Continuity : 1.754 sedangkan P = 0.185

Dari tabel di atas, nampak bahwa kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang pada laki-laki merupakan proporsi terbanyak (61.5%) adalah jatuh, sedangkan pada wanita proporsi terbanyak (36.2 %) tidak pernah jatuh, keadaan tersebut tidak bermakna, hasil perhitungan statistik dapat dilihat pada lampiran 8

4. Hubungan kesehatan fisik dengan kejadian jatuh pada lanjut usia

Untuk menghitung besarnya frekwensi terjadinya jatuh dibuat dalam dua kategori dimana keadaan kesehatan fisik baik dan kesehatan fisik kurang, sehingga risiko jatuh dapat hubungkan dengan kesehatan fisik baik dibandingkan dengan kesehatan fisik yang kurang.

Tabel 5.11. Distribusi hubungan kesehatan fisik dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang, Tanggal 22 Juli sampai dengan 9 Agustus 2003.

Kesehatan fisik	Jatuh				Jumlah	
	Ya		Tidak			
	n	%	n	%	n	%
Kurang	14	23.3	4	6.7	18	30.0
Baik	11	18.4	31	51.6	42	70.0
Total	25	41.7	35	58.3	60	100

X^2 yates 11,76 P=0.0006 OR=9,8 (ci 2,31 – 45,78)

Dari tabel diatas proporsi yang pernah jatuh hanya (23.3 %) pada kesehatan fisik kurang, dan proporsi yang terbanyak (51.6 %) tidak pernah jatuh pada kesehatan fisik baik dan secara keseluruhan proporsi terbanyak 58,3 % tidak terjadi jatuh. Sehingga hasil perhitungan X^2 dengan tabel 2x2 didapatkan P yates = 0.006 sedangkan OR = .9.8 hal ini dapat diartikan bahwa para lanjut usia yang kesehatan fisiknya kurang berisiko jatuh 9,8 kali lebih besar dibandingkan dengan para lanjut usia yang keadaan kesehatan fisik yang baik. Hasil perhitungan statistik dapat dilihat pada lampiran

Setelah uji chi quere dilanjutkan dengan tes koefisien kontingensi untuk menghitung hubungan antara kesehatan fisik dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia, dengan rumus: $C = \sqrt{X^2 / n + X^2} \quad C = \sqrt{(11,76)^2 / 60 + c11,76} = \sqrt{138,2976 / 198,2976} = \sqrt{0,69742} = 0,83$. Jadi kesehatan fisik mempunyai hubungan yang signifikan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia sebesar 0.83.

5. Hubungan Lingkungan fisik dengan kejadian jatuh pada lanjut usia

Dalam menghitung besarnya risiko terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang dibuat dua kategori, yaitu kategori dengan lingkungan fisik kurang dan kategori lingkungan baik, sebagai pembandingan dalam uji statistik.

Tabel 5.12. Distribusi hubungan lingkungan fisik dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang, Tanggal 22 Juli sampai 9 Agustus 2003.

Lingkungan fisik	Jatuh				Jumlah	
	Ya		Tidak		n	%
	n	%	n	%		
Kurang	24	40	5	8.3	29	48.3
Baik	1	32	30	96.8	31	51.7
Total	25	41.7	35	58.3	60	100

X^2 yates 35.79. $P=0.0001$ OR=144 (ci 14,20 -3598)

Pada lingkungan fisik yang kurang proporsi terbanyak jatuh (40 %), sedangkan pada lingkungan fisik yang baik proporsi terbanyak (96,8 %) tidak jatuh. Dari hasil perhitungan X^2 dengan tabel 2 x 2 didapatkan P yates = 0.0001 sedangkan OR = 144 hal ini dapat diartikan bahwa para lanjut usia yang berada pada lingkungan fisik yang kurang berisiko 144 kali lebih besar dibandingkan dengan para lanjut usia yang berada pada lingkungan fisik yang baik. Hasil perhitungan statistik dapat dilihat pada Lampiran 9 setelah uji chi square dilanjutkan dengan tes koefisien kontingensi untuk menghitung hubungan antara lingkungan fisik dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia, dengan rumus:

$$C = \frac{\sqrt{X^2/n + X^2}}{\sqrt{(35,79)^2/60 + 35,79}}$$

$\sqrt{1280,9241/1340.9241} = \sqrt{0,9552} = 0,98$. Jadi lingkungan fisik mempunyai hubungan yang signifikan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia sebesar 0,98.

6 Hubungan peran perawat dengan kejadian jatuh pada lanjut usia

Untuk menghitung risiko terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang menurut peran Perawat, makan dapat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu: kategori baik, kategori kurang .

Tabel 5.13. Distribusi hubungan peran perawat dengan kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang, Tanggal 22 Juli sampai dengan 9 Agustus 2003.

Peran perawat	Jatuh				Jumlah	
	Ya		Tidak		n	%
	n	%	N	%		
Kurang	20	33.3	7	11,7	27	45
Baik	5	15.2	28	84.8	33	55
Total	25	41.7	35	58.3	60	100

X^2 yates=18,86 P= 0.0001 OR=16 (ci; 3,38 – 73.3) -

Pada peran perawat yang kurang proporsi jatuh pada lanjut usia hanya (33.3 %), sedangkan pada peran perawat yang baik lebih banyak (48.8 %) tidak terjadi jatuh. Dalam perhitungan X^2 dengan tabel 2 x 2 didapatkan hasil P yates = 0.0001 sedangkan OR = 16 dapat diartikan bahwa pada peran perawat yang kurang mempunyai risiko jatuh 16 kali lebih besar dibandingkan dengan peran perawat yang baik. Hasil perhitungan statistik dapat dilihat pada Lampiran 10

Setelah uji chi quere dilanjutkan dengan tes koefisien kontingensi untuk menghitung hubungan antara kesehatan fisik dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia,

dengan rumus : $\sqrt{X^2 / n + X^2} \quad C = \sqrt{(18,86)^2 / 60 + 18,86}$

$= \sqrt{355,6996 / 415,6996} = \sqrt{0,8556} = 0,92$. Jadi peran perawat mempunyai hubungan

yang signifikan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia sebesar 0.92.

5.4. Pembahasan

Dalam pembahasan ini akan diuraikan keadaan panti, variable – variable yang tidak bermakna terdiri dari umur, jenis kelamin dan lamanya tinggal sedangkan variable yang bermakna dan berhubungan dengan kejadian jatuh adalah kesehatan fisik, lingkungan fisik dan peran perawat.

5.4.1. Keadaan panti Tresna Werdha Budi Agung Kupang.

Panti Tresna Werdha Budi Agung Kupang berdiri pada tahun 1968 dimana penghuninya dengan lama tinggal mulai dari satu tahun hingga dua puluh tahun, lanjut usia yang lama tinggal lebih mengenal keadaan lingkungan dan perawat, keadaan ini mungkin dapat memperkecil angka kejadian jatuh, walaupun dalam analisis statistik tidak bermakna. Pembagian ruangan cukup baik dimana tiap ruangan ada pemisah sesuai fungsinya dengan luas bangunan seluruhnya 1.302 meter persegi, untuk 96 orang, sehingga penggunaan ruangan 13 meter persegi perorang.

5.4.2. Variabel independen yang tidak berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia adalah, umur, jenis kelamin, dan lamanya tinggal.

1. Umur.

Variabel umur tidak terbukti berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia, keadaan tersebut kemungkinan karena 65 % penghuni lanjut usia mudah antara umur 55 sampai 75 tahun dan variasinya tidak besar.

2. Jenis kelamin.

Variabel jenis kelamin tidak terbukti berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia, keadaan tersebut kemungkinan karena proporsi terbesar (78,3%) dari

penghuni panti adalah wanita, dimana secara alamiah kegiatan fisik yang berisiko terhadap jatuh lebih sedikit dibandingkan dengan laki – laki.

5.4.3 Variabel independen yang terbukti berhubungan dengan terjadinya jatuh

Variabel independen yang terbukti berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang adalah: kesehatan fisik, lingkungan fisik dan peran perawat.

1. Kesehatan fisik.

Umumnya para lanjut usia yang tinggal disana mempunyai penyakit, karena secara alami mereka sudah mengalami penurunan fisiologis, dan adanya penyakit degeneratif, tetapi kesehatan fisik yang dikategorikan berdasarkan skor banyaknya penyakit yang diderita. Keadaan kesehatan fisik yang kurang berisiko jatuh sebanyak 9,8 kali lebih besar dibandingkan dengan keadaan kesehatan fisik yang baik, besarnya hubungan kesehatan fisik dengan terjadinya jatuh adalah 0,83 %. Berdasarkan hasil penelitian ini dan sesuai dengan pernyataan Setiati S. dkk (2000) dan Leavel R.H (1979) bahwa pada lanjut usia terdapat gangguan kesehatan fisik dan berisiko terjadinya jatuh.

2. Lingkungan fisik.

Sebagian besar lingkungan fisik tresna Werdha Budi Agung Kupang masuk dalam kategori baik, keadaan lingkungan fisik yang kurang berisiko terjadinya jatuh sebesar 144 kali lebih besar dibandingkan dengan lingkungan fisik yang baik, besarnya hubungan lingkungan fisik dengan terjadinya jatuh adalah 0,98. Lingkungan fisik merupakan faktor ekstrinsik yang dapat mempengaruhi terjadinya jatuh

sesuaidengan pernyataan Setiati S. dkk (2000). Oleh sebab itu suasana lingkungan harus ditata dengan baik seperti lantai harus bersih dan kering, pakai pengaman tempat tidur, penerangan harus baik (70 – 100 watt) letakkan meja kecil dikamar agar para lanjut usia menempatkan barang – barang yang sering dipakai, pakai tempat tidur yang tidak terlalu tinggi (kaki harus menyentu lantai saat lanjut usia duduk), kamar mandi mempunyai pegangan, anak tangga tidak terlalu tinggi, halaman tidak berbatu dan rata serta tidak berbecek.

3. Peran perawat.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada peran perawat yang kurang mempunyai risiko jatuh 16 kali lebih besar terjadinya jatuh bila di dibandingkan dengan peran perawat yang baik. Oleh karenanya peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan langsung pada lanjut usia yang tidak mampu dalam memenuhi kebutuhannya, akibat dari proses menua, sebagai pendidik dengan membantu lanjut usia untuk meningkatkan pengetahuan dalam memahami kondisinya, sebagai motivator, memberikan motivasi pada para lanjut usia yang kurang memiliki kemamauan dalam memenuhi kebutuhan serta sebagai konselor, memeberikan bimbingan terhadap para lanjut usia agar mampu beradaptasi terhadap proses menua yang terjadi pada dirinya. Disamping itu perawat mempunyai tanggung jawab terhadap para lanjut usia dalam memberikan asuhan keperawatan, berdasarkan metode ilmiah yang mencakup Bio psiko sosial dan spiritual secara komperhensif dalam memenuhi kebutuhan dasar para lanjut usia adalah: 1) Membantu para lanjut usia untuk memperoleh kesehatan yang optimal, 2) Membantu para

lanjut usia untuk memelihara kesehatannya, 3) Membantu para lanjut usia untuk menerima kondisinya,

4) Membantu para lanjut usia dalam menghadapi ajal dengan diperlakukan secara manusiawi sampai ia meninggal dunia dengan tenang. Besarnya hubungan peran perawat dengan terjadinya jatuh adalah 0,92.

Dari variabel independen yang bermakna tersebut di atas ternyata lingkungan fisik yang terbesar dan hubungannya kuat, dibandingkan dengan kesehatan fisik dan peran perawat, dengan demikian lingkungan fisik perlu mendapat perhatian khusus dari petugas panti untuk mengurangi angka kejadian jatuh pada lanjut usia. Menurut tahap pencegahan Leaver R.H. Clar (1997) keadaan lingkungan yang ditata sedemikian rupa seperti lantai harus bersih dan kering, pakai pengaman tempat tidur, penerangan harus baik (70 – 100 watt) letakkan meja kecil dikamar agar para lanjut usia menempatkan barang – barang yang sering dipakai, gunakan tempat tidur yang tidak terlalu tinggi (kaki harus menyentu lantai saat lanjut usia duduk), kamar mandi harus mempunyai pegangan, anak tangga tidak terlalu tinggi, halaman tidak berbatu dan rata serta tidak berbecek termasuk tahap pencegahan spesifik protection terhadap kejadian jatuh.

Peran perawat merupakan urutan kedua dalam hal besarnya risiko maupun kuatnya hubungan dengan terjadinya jatuh. Peran perawat dalam hal mendidik termasuk dalam pencegahan tahap pertama yaitu *Health promotion*, sedangkan peran perawat dalam hal pemberi asuhan keperawatan termasuk dalam pencegahan tahap kedua dan ketiga yaitu; *diagnos dini dan rehabilitasi (Tertier)*

.BAB 6**SIMPULAN DAN SARAN****6.1.Simpulan**

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan dapat di simpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Angka kejadian jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang masih tinggi.(41.7 %)
2. Kesehatan fisik berhubungan dengan terjadinya jatuh, besarnya hubungan 0,83. pada kelompok lanjut usia yang kesehatan fisik yang kurang, berisiko terjadinya jatuh 9,8 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok lanjut usia yang kesehatan fisik yang baik.
- 3 Lingkungan fisik terbukti berhubungan dengan terjadinya jatuh, besarnya hubungan 0,98. Kelompok lanjut usia yang berada pada lingkungan fisik yang kurang, berisiko terjadinya jatuh 144 kali lebih besar bila dibandingkan dengan kelompok lanjut usia yang berada pada lingkungan fisik yang baik.
3. Peran perawat terbukti berhubungan dengan terjadinya jatuh, besarnya hubungan 0,92. kelompok lanjut usia yang mendapat peran perawat yang kurang, berisiko jatuh 16 kali lebih besar bila dibandingkan dengan kelompok lanjut usia yang berada pada peran perawat yang baik.
4. Variabel umur, jenis kelamin dan lama tinggal tidak terbukti berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang.

.2. Saran

Sesuai dengan urutan besar terjadinya jatuh pada penelitian ini, maka di sarankan :

1. Kesehatan lingkungan masih perlu ditingkatkan terutama keadaan lantai yang licin, kalau boleh pakai keramik yang tidak licin; tempat tidur perlu dibuatkan pengamannya, dan kamar mandi perlu penambahan tempat pegangan untuk mengurangi angka kejadian jatuh pada lanjut usia.
2. Peran perawat perlu ditingkatkan terutama dalam memberikan informasi kepada lanjut usia tentang keadaan lingkungan yang berisiko terjadinya jatuh, dengan demikian para lanjut usia selalu waspada bila berjalan ataupun ke kamar mandi sebagai bagian dari pencegahan terjadinya jatuh.
3. Kesehatan fisik lebih ditingkatkan lagi dalam hal pemeriksaan secara berkala.
4. Untuk variabel umur, jenis kelamin dan lamanya tinggal perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan ukuran sampel yang lebih besar, mengingat variasinya kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. (1998). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto S. (1998). *Prosedur Penelitian*. Rineka. Cipta Jakarta.
- Darmojo B. dan Hadi M. (2000). *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*. Jakarta : EGC
- Doewes M. (1996). *penuaan dan kapasitas kerja*. Jakarta : EGC
- Gaffar J. (1999). *Keperawatan profesional*. Jakarta : EGC
- Hardywinoto dan Tony S. (1999). *Panduan Gerontologi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Klienbaum D.G. et. el. (1982). *Epidemiologic research principles and Quantitative Methds*. Van Nostrand Reinhold Co. Ltd New York.
- Lane.E. (2001). *Oxford University Press Osteoporosis*
- Lane E. (2001). *Osteoporosis Rapuh tulangp* Petunjuk untuk penderita dan langkah-langkah pengamanan bagi keluarga Jakarta : PT Raja Grafindo persada.
- Leavel R. H Clar E,G., et el 1979
- Munro. H.B, Visintainer A.M, page B.E, Dixon K.J (1987). *Statistical Methods for Health care Research* London J.B lippincott company: 127 - 154
- Miller C. (1995). *Nursing Care Of Older Adults Glenvej* : Scott Foresmand and Company
- Nursalam dan Siti P. (2001). *Pendekatan Praktis Metodologi Riset keperawatan*, Jakarta : Sagung Seto

Nugroho W. (2000). *keperawatan Gerontik*. Jakarta : EGC

Notoatmodjo S. (2002). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta

Oeswari E. (1997). *Menyongsong Usia Lanjut Dengan Bugar dan Bahagia.*,
Jakarta : Sinar Harapan

Soejon H. dkk (2000). *Pedoman Pengelola Kesehatan Pasien Geriatri*. Jakarta :
FK-UI

Suliha dkk (2002). *Pendidikan kesehatan dalam Keperawatan*. Jakarta : EGC.

Setiati S. dkk (2000) .*Pedoman Perawatan Kesehatan untuk pengasuh orang
Usia Lanjut*. Jakarta: FKUI

----- (1995) .*Pedoman Pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas
Kesehatan*

----- (2000) *Pedoman Pengelola Kesehatan Pasien Geriatri untuk
Dokter dan Perawat* Jakarta : FKUI



Lampiran : 1

Surabaya,

Nomor : 253 /JO3.1.17/D-IV & PSIK/2003
Lampiran : 1 (satu) Berkas.
Perihal : Permohonan Bantuan Fasilitas Pengumpulan
Data Awal Mahasiswa PSIK - FK UNAIR

Kepada Yth. : Kepala Panti Tresna Werdha Budi Agung Kupang

Di -
Tempat.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, maka kami mohon kesediaan Bapak untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa kami di bawah ini untuk mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Adapun proposal penelitian terlampir.

Nama : Yustinus Rindu
NIM : 010230488-B
Judul Penelitian : Prevalensi dan Peran Perawat dalam
Penanganan Resiko Jatuh pada Lanjut Usia
Tempat : Panti Werdha Budi Agung Kupang

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Ketua Program
Pembantu Ketua I

Nursalam Mnurs (Hons)
NIP : 140 238 226

Indeks :
Lampiran : 2

Bahasa :
Penting :
Tipe :

Sub :
Tgl. Penyusunan :

Tanggal/Monor : 2533/2003.1.17/D.IV & PSIK/2003
 Asal : Universitas Airlangga Fakultas Kedokteran
 Isi Ringkas : Peramboran Bantuan Fasilitas Pengumpulan
 : data awal Mahasiswa PSIK - FK UNAIR
 Tgl. diterima Pengolahan : 22 - 7 - 2003

REKAM/INFORMASI :

Diteruskan kepada :

Di beri tanggapan
 untuk memberikan
 penyataan sesuai
 tujuan
 22/7/2003

Rasi Puryantama



Lampiran : 3

SURAT KETERANGAN

NO. 105.A/TU/UPTD.P35/NTT/XIII/2003

Kami yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD Parti Pengembangan dan Penyantunan Sosial dengan ini menyatakan bahwa :

Berdasarkan Surat Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Air Langga No. 2533/J03.1.17/DIV&PSIK/2003, Perihal permohonan bantuan Fasilitas pengumpulan Data Awal Mahasiswa PSIK FK UNAIR dengan lokasi Parti Werdha Budi Agung Kupang pada UPTD Parti Pengembangan dan Penyantunan Sosial an :

Nama : Yustinus Rindu
Nim : 010230488 - B
Judul Penelitian : Prevalensi dan Peran Perawat dalam Penanganan resiko jatuh pada Lanjut Usia, di Parti Werdha Budi Agung Kupang.

Maka dengan ini kami menyatakan Mahasiswa tersebut diatas telah mengadakan Penelitian pada Unit Kerja kami sejak tanggal, 22 Juli s/d 10 Agustus 2003.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

NB.

Sesuai dengan hasil Seminar Propersal tanggal 9 September 2003, Judul Skripsi diganti menjadi "FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TERJADINYA JATUH PADA LANJUT USIA DI TRESNA WERDHA BUDI AGUNG KUPANG" tanpa merubah instrumen dan data yang dikumpulkan

Pembimbing Ketua

Dr. Florentina Sustini, dr., M.S.
Nip: 130934631.-

Kupang, 11 Agustus 2003
An. Kepala UPTD Parti Pengembangan dan Penyantunan Sosil.
Kepala Sub Bagian Tata Usaha a

PPPS
DRS. ALEXANDER KAMLASI
TLP. 170 014 692.-

Lampiran 4 :

**SURAT PERMINTAAN MENJADI
RESPONDEN PENELITIAN**

Kepada

Yth. Bapak/Ibu yang menjadi responden.

Nama saya Yustinus Rindu Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya angkatan V. Saya akan melakukan penelitian tentang : "Faktor- faktor yang berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang".

Untuk itu kami mohon partisipasi saudara dalam penelitian ini untuk pengembangan ilmu keperawatan gerontik. Data saudara dijamin kerahasiaanya dan tanpa nama. Data disajikan hanya untuk kepentingan pengembangan ilmu keperawatan.

Atas partisipasi saudara, kami ucapkan terima kasih.

Tanggal :

Tanda tangan :

Lampiran 5 :

**SURAT PERNYATAAN BERSEDIAN
MENJADI RESPONDEN**

Setelah saya membaca maksud dan tujuan penelitian ini, maka dengan penuh kesadaran tanpa paksaan dari pihak lain menyatakan bahwa saya bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang dilakukan oleh Saudara Yustinus Rindu, Mahasiswa PSIK Angkatan V FK Unair dengan Judul : “Faktor yang berpengaruh terjadinya jatuh pada lanjut usia di Tresna Werdha Budi Agung Kupang”.

Tanda tangan dibawah ini, menunjukkan bahwa saya telah diberi informasi dan memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Tanggal :

Tanda tangan :

No. Responden :

Lampiran 6

LEMBARAN KUESIONER

Petunjuk pengisian lembar kuesioner:

Berilah tanda ceck (v) pada kotak jawaban yang tersedia

I.Data Demografi

Diisi oleh peneliti

- | | | | |
|-------------------------|---|--|--------------------------|
| 1.Jenis Kelamin | : | | <input type="checkbox"/> |
| 1.Laki-laki | | | |
| 2.Perempuan | | | |
| 2.Umur | : | | |
| 1.55 – 65 tahun | : | | <input type="checkbox"/> |
| 2.66 – 75 tahun | : | | |
| 3.76 – 85 tahun | : | | |
| 4.Lebih dari 85 tahun | : | | |
| 3.Lama tinggal di panti | : | | |
| 1. 1 – 5 tahun | : | | <input type="checkbox"/> |
| 2. 6 – 10 thun | : | | |
| 2.Lebih dari 10 tahun | | | |
| 4.Agama | : | | |
| 1.Kristen Protestas | | | |
| 2.Kristen Katolik | : | | <input type="checkbox"/> |
| 3.Islam | : | | |

II JATUH DAN PENYEBABNYA

Berilah tanda (v) pada kotak yang tersedia sesuai pendapat bapak/ibu.

1.Selama 1 tahun terakhir tinggal di panti apakah Bapak/Ibu pernah jatuh

1.Pernah

2.Tidak pernah

2.Tempat bapak / ibu Jatuh dimana

1.Tempat tidur

2. Halaman

3. Kamar mandi

4. Dalam rumah

3.Penyakit yang pernah bapak alami

1.Rematik

2.Hipertensi

3.Anemi

4.Gangguan perkemihan

5.Gangguan pengelihatan

6.Gangguan pendengaran

III Faktor – faktor yang berhubungan dengan terjadinya jatuh pada lanjut usia

Berilah tanda (V) pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan keadaan setempat

NO	PERTANYAAN	YA	TDK	KODE
I	Kesehatan fisik			
	Pengelihatan			
1	Apakah Bapak/ibu merasa pengelihatan kabur			
2	Apakah bapak/ibu memakai kacamata			
	Pendengaran			
3	Apakah Bapak/ibu gangguan pendengaran			
	Muskuloskletal			
4	Apakah Bapak/ibu merasa nyeri pada kaki ?			
5	Apakah Bapak/ibu merasa nyeri pinggang?			
6	Apakah Bapak/ibu memakai alat bantu (tongkat) ?			
7	Apakah Bapak/ibu memakai kursi roda..?			
8	Apakah Bapak/ibu tidak dapat berjalan sendiri			
9	Jika ya apakah bapak/ibu dibantu ?			
	Gangguan sistem perkemihan			
	Apakah ada perasaan sulit menahan kencing ?			
10	Apakah Bapak/ibu ngompol pada malam hari ?			
11	Apakah Bapak/ibu BAK pd mlm hari lebih dari 4 kali?			
12	Apakah Bapak/ibu ngompoi saat batuk atau ketawa ?			
	Penyakit penyerta			
13	Apakah Bapak/ibu menderita tekanan darah tinggi			
14	Apakah Bapak/ibu menderita penyakit jantung			
15	Apakah Bapak/ibu menderita Penyakit kencing manis			
16	Apakah bapak /ibu merasa pusing saat bangun tidur			
II	Lingkungan Fisik			
	Keadaan kamar tidur			
1	Tempat tidur yang ada di panti ini tinggi.			
2	Tempat tidur tidak mempunyai pengaman			
3	Kamar tidak dirtata rapi			
	Kondisi lantai			
4	Lantai licin.			
5	Lantai tidak rata rata..			
6	Alat berserakan dilantai			
7	Lantai basah			
	Keadaan Kamar mandi dan WC			
8	Kamar mandi jauh dari tempat tidur			
9	Kamar mandi tidak mempunyai tempat pegangan			
10	Kamar mandi lantainya tidak disikat dan licin.			
11	Tempat WC yang ada dalam bentuk jongkok			

13	Halaman berbatu			
14	Halaman kotor			
	Keadaan tangga			
15	Anak tangga yang terlalu tinggi.			
16	Tangga tidak mempunyai tempat pegangan			
	Penerangan (lampu)			
17	Apakah Lampu kurang terang			
III	Peran perawat			
	Care Give (pemberi Asuhan keperawatan)			
1	Membantu lanjut usia menggunakan alat bantu			
2	Membantu lanjut usia berjalan kekamar mandi bagi mereka yang menggunakan obat tidur			
3	Menunjukkan tempat yg licin, berbatu pada lanjut usia			
4	Menemani lanjut usia jika bepergian			
5	Menempatkan lanjut usia pada ruang yang dekat dengan kantor perawat			
	Advocate Penghubung/pelindung			
6	Membiasakan lanjut usia menggunakan pengaman tempat tidur			
7	Menganjurkan lanjut usia menggunakan kaca mata jika berjalan atau bekerja			
8	Meletakkan meja kecil didekat tempat tidur agar lanjut usia dapat menempatkan alat yang selalu digunakan			
	Teacher (Pendidik)			
9	Melatih lanjut usia pindah dari tempat tidur ke kursi roda			
10	Melatih lanjut usia cara menggunakan alat bantu			
11	Meletakkan bel dibawah bantal dan ajarkan lanjut usia cara penggunaannya			
12	Ajarkan lanjut usia untuk memejamkan mata sesaat bila pindah dari ruang terang ke gelap			
13	Memberikan penyuluhan tentang kebersihan lingkungan			

lampiran 7

D A T A

No	Jns kel	Umur	Lam.tggl	Jth	Frek Jth	Kes.fisik	Kead ling	Prn Prwt
1	2	2	3	0	0	0	0	0
2	2	3	3	0	0	0	0	0
3	2	2	3	0	0	1	0	1
4	1	2	3	0	0	0	0	0
5	2	1	1	0	0	1	0	2
6	1	2	1	0	0	0	0	0
7	1	2	2	0	0	1	1	0
8	1	3	1	0	0	0	0	0
9	1	3	3	1	2	1	2	1
10	1	1	2	1	2	1	1	2
11	1	3	2	1	1	2	2	0
12	1	2	1	0	0	1	0	1
13	2	3	3	0	0	1	0	0
14	2	2	3	0	0	1	0	1
15	2	2	3	0	0	1	0	0
16	2	2	1	1	1	2	2	1
17	2	2	1	0	0	1	1	0
18	2	2	1	0	0	1	0	0
19	2	2	2	1	1	2	2	1
20	2	3	1	0	0	1	0	0
21	2	3	3	0	0	1	0	0
22	1	1	2	0	0	1	0	2
23	2	3	3	1	2	2	2	1
24	2	2	2	1	1	1	1	1
25	2	2	3	0	0	1	0	0
26	2	2	1	1	1	1	2	1
27	2	2	3	0	0	1	1	0
28	2	4	2	0	0	2	0	0
29	2	2	1	1	1	0	2	1
30	1	4	2	0	0	1	0	0
31	1	4	1	1	1	0	1	2
32	1	2	1	0	0	1	0	0
33	1	1	1	1	1	1	1	2
34	1	3	3	0	0	2	0	0
35	1	3	1	0	0	0	0	0
36	1	1	2	1	2	1	1	2
37	2	2	2	0	0	2	0	0
38	1	2	2	1	1	0	1	2
39	1	2	1	1	1	2	2	0
40	2	1	1	0	0	1	0	2
41	2	4	3	1	1	2	2	0
42	2	2	3	0	0	1	1	0
43	2	2	3	1	1	2	1	1
44	2	2	2	0	0	1	0	0
45	2	3	3	1	1	2	2	0
46	2	4	3	0	0	0	0	0
47	2	1	1	1	1	2	1	1

48	1	2	1	0	0	1	0	0
49	1	2	2	1	1	2	1	1
59	1	2	1	0	0	1	0	0
51	1	2	1	0	0	1	0	1
52	2	2	3	0	0	0	0	0
53	2	3	2	1	1	2	0	1
54	2	2	3	1	2	1	1	1
55	2	1	3	0	0	1	0	0
56	2	1	1	0	0	1	1	0
57	2	3	1	1	1	2	1	1
58	2	3	1	1	1	2	2	0
59	1	4	2	1	2	2	1	1
60	1	4	2	1	2	2	1	1

Crosstabs

Lampiran 8

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sex * pernah jatuh	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
kel-umur * pernah jatuh	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
lama-tinggal * pernah jatuh	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
kesehatanfisik * pernah jatuh	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
ke-lingkungan * pernah jatuh	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
peranperawat * pernah jatuh	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%
frekuensi jatuh * pernah jatuh	60	100.0%	0	.0%	60	100.0%

sex * pernah jatuh

Crosstab

			pernah jatuh		Total
			tidak	pernah	
sex	laki-laki	Count	5	8	13
		% within sex	38.5%	61.5%	100.0%
		% of Total	8.3%	13.3%	21.7%
	perempuan	Count	30	17	47
		% within sex	63.8%	36.2%	100.0%
		% of Total	50.0%	28.3%	78.3%
Total		Count	35	25	60
		% within sex	58.3%	41.7%	100.0%
		% of Total	58.3%	41.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.696 ^b	1	.101		
Continuity Correction ^a	1.754	1	.185		
Likelihood Ratio	2.667	1	.102		
Fisher's Exact Test				.122	.093
Linear-by-Linear Association	2.651	1	.103		
N of Valid Cases	60				

a. Computed only for a 2x2 table

b. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.42.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for-sex (laki-laki / perempuan)	.354	.100	1.256
For cohort pernah jatuh = tidak	.603	.293	1.239
For cohort pernah jatuh = pernah	1.701	.959	3.019
N of Valid Cases	60		

kel-umur * pernah jatuh

Crosstab

			pernah jatuh		Total
			tidak	pernah	
kel-umur 55-65	Count	6	4	10	
	% within kel-umur	60.0%	40.0%	100.0%	
	% of Total	10.0%	6.7%	16.7%	
66-75	Count	19	10	29	
	% within kel-umur	65.5%	34.5%	100.0%	
	% of Total	31.7%	16.7%	48.3%	
76-85	Count	7	7	14	
	% within kel-umur	50.0%	50.0%	100.0%	
	% of Total	11.7%	11.7%	23.3%	
>85	Count	3	4	7	
	% within kel-umur	42.9%	57.1%	100.0%	
	% of Total	5.0%	6.7%	11.7%	
Total	Count	35	25	60	
	% within kel-umur	58.3%	41.7%	100.0%	
	% of Total	58.3%	41.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.717 ^a	3	.633
Likelihood Ratio	1.711	3	.634
Linear-by-Linear Association	1.064	1	.302
N of Valid Cases	60		

a. 3 cells (37.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.92.

Lampiran 9

Uji statistik chi quere hubungan antara
kesehatan fisik dengan terjadinya jatuh

Kesehatan fisik	Jatuh		Junlah
	Ya	Tidak	
Kurang	14	4	18
Baik	11	31	42
Total	25	35	60

E
x
p
o
s
u
r
e

Analysis of Single Table

Odds ratio = 9.86 (2.31 <OR< 45.78*)

Cornfield 95% confidence limits for OR

*Cornfield not accurate. Exact limits preferred.

Relative risk = 2.97 (1.69 <RR< 5.22)

Taylor Series 95% confidence limits for RR

Ignore relative risk if case control study.

	Chi-Squares	P-values
	-----	-----
Uncorrected :	13.80	0.0002038 ---
Mantel-Haenszel:	13.57	0.0002303 ---
Yates corrected:	11.76	0.0006068 ---

F2 More Strata; <Enter> No More Strata; F10 Qui

Lampiran 10

Uji statistik chi quere hubungan antara
lingkungan fisik dengan terjadinya jatuh

lingkungan fisik	Jatuh		Junlah
	Ya	Tidak	
Kurang	24	5	29
Baik	1	30	31
Total	25	35	60

E
x
p
o
s
u
r
e

Analysis of Single Table

Odds ratio = 144.00 (14.20 <OR< 3598.94*)

Cornfield 95% confidence limits for OR

*Cornfield not accurate. Exact limits preferred.

Relative risk = 25.66 (3.70 <RR< 177.69)

Taylor Series 95% confidence limits for PR

Ignore relative risk if case control study.

	Chi-Squares	P-values
	-----	-----
Uncorrected :	38.99	0.0000000 ---
Mantel-Haenszel:	38.34	0.0000000 ---
Yates corrected:	35.79	0.0000000 ---

F2 More Strata; <Enter> No More Strata; F10 Quit

Lampiran 11

Uji statistik chi quere hubungan antara
peran perawat dengan terjadinya jatuh

lingkungan fisik	Jatuh		Junlah
	Ya	Tidak	
Kurang	24	5	29
Baik	1	30	31
Total	25	35	60

Analysis of Single Table

Odds ratio = 16.00 (3.83 <OR< 73.30*)

Cornfield 95% confidence limits for OR

*Cornfield not accurate. Exact limits preferred.

Relative risk = 4.89 (2.12 <RR< 11.30)

Taylor Series 95% confidence limits for RR

Ignore relative risk if case control study.

	Chi-Squares	P-values
	-----	-----
Uncorrected :	21.21	0.0000041 ---
Mantel-Haenszel:	20.36	0.0000049 ---
Yates corrected:	18.86	0.0000141 ---

F2 More Strata; <Enter> No More Strata; F10 Quit