

**TINGKAT KETERGANTUNGAN LANSIA DALAM AKTIVITAS HIDUP
SEHARI-HARI
DI PANTI SOSIAL TRESNA WREDA (PSTW) JOMBANG**

Yudha Laga Hadi Kusuma
Dosen Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran serta mengidentifikasi tingkat ketergantungan lansia dalam aktivitas hidup sehari-hari di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang. Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif. Populasi diajukan pada semua lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang, yang berjumlah 48 lansia, dengan menggunakan total sampling. Variabel yang diteliti adalah gambaran tingkat ketergantungan lansia dalam aktivitas hidup sehari-hari. Pengumpulan data menggunakan observasi berupa check list tentang indeks barthel yang dimodifikasi, untuk mengobservasi tingkat ketergantungan lansia dalam melakukan aktivitas hidup sehari-hari, sedangkan analisa data diinterpretasikan dalam bentuk tabel distribusi Frekuensi. Hasil dari penelitian ini didapatkan dari 48 responden hampir setengahnya mengalami ketergantungan Moderat. Sesuai dengan kriteria penilaian kemampuan fungsional yang telah dimodifikasi dari indeks barthel yaitu sebanyak 22 lansia dengan prosentase 45,8 %, sedangkan 7 lansia termasuk dalam ketergantungan berat atau sangat tergantung dengan prosentase 14,6%, 8 lansia termasuk dalam ketergantungan ringan dengan prosentase 16,7%, dan 11 lansia termasuk mandiri 22,9%. Hal ini disebabkan karena faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ketergantungan. Kesimpulan penelitian ini adalah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang teridentifikasi dalam ketergantungan moderat. Maka perlu diupayakan untuk melatih kemampuan secara fisik dan memberi motivasi pada lansia bahwa mereka mampu melakukan segala aktivitasnya tanpa tergantung orang lain.

Kata Kunci: Lansia, Ketergantungan, Aktivitas.

A. PENDAHULUAN.

Menua merupakan proses alami yang terjadi pada manusia. Hal ini seiring dengan proses degenerasi pada sel-sel tubuh dan perubahan sistem tubuh lainnya (Nugroho, 2000). Menurut Sri Kontjoro (2005) proses menua (aging) adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologi maupun sosial yang saling berinteraksi satu sama lain (Kontjoro, 2005). Lansia bukan suatu penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan. Penurunan kemampuan berbagai organ, fungsi & sistem tubuh yang bersifat alamiah/fisiologis. Penurunan tersebut disebabkan berkurangnya jumlah dan kemampuan sel tubuh (Pudjiastuti, 2003).

Pada umumnya tanda proses menua mulai tampak sejak usia 45 tahun dan akan menimbulkan masalah pada usia disekitar 60 tahun (Pudjiastuti, 2003). Adanya kemunduran–kemunduran yang dialami lansia akan mempengaruhi aktivitas hidupnya terutama dalam hal kemandirian. Ketergantungan pada orang atau benda disekelilingnya atau salah satu wujud dari kemunduran yang dialami oleh lansia (Nugroho, 2000). Adapun faktor–faktor yang mempengaruhi ketergantungan antara

lain : umur, Jenis kelamin, penyakit dan ekonomi. Selain itu akibat kemunduran juga berdampak pada psikologis seperti depresi atau kerusakan kognitif, kondisi fisik dan mental yang menurun dapat dipersulit oleh adanya kemiskinan, penolakan oleh teman dan keluarga serta ketidakmampuan (Watson, 2003).

Sejalan dengan kemajuan di segala bidang diantaranya kemajuan di bidang ekonomi, perbaikan lingkungan hidup dan ilmu pengetahuan khususnya dengan kemajuan ilmu kedokteran mampu meningkatkan umur harapan hidup (*Life Expectancy*) sehingga berdampak pada pertambahan lanjut usia dan ada kecenderungan meningkat lebih cepat (Nugroho, 2000). Saat ini diseluruh dunia jumlah lanjut usia diperkirakan 500 juta jiwa dengan usia rata-rata 60 tahun dan diperkirakan pada tahun 2025 akan mencapai 1,2 Milyar (Nugroho, 2000). Di Indonesia pada tahun 2015 jumlah lansia diperkirakan mencapai 24,5 juta orang dan akan melewati jumlah balita yang ada pada saat itu diperkirakan mencapai 18,8 juta orang. Tahun 2020 jumlah lansia di indonesia diperkirakan akan menempati urutan ke 6 terbanyak di dunia dan melebihi jumlah lansia di Brasil, Meksiko dan Negara Eropa (Pudjiastuti, 2003). Angka pertumbuhan lansia mencapai 2,5 % per tahun, lebih besar dari angka pertumbuhan populasi dunia yang hanya mencapai 17,1 % per tahun. Hingga 30 tahun mendatang di perkirakan akan terjadi ledakan penduduk usia lanjut mencapai 200–400% (Adatau, 2006).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang pada 5 lansia dengan menggunakan Indeks Barthel. Sehingga diperoleh hasil 1 lansia mengalami ketergantungan berat, 1 lansia mengalami ketergantungan moderat dan 3 lansia mengalami ketergantungan ringan. Ketergantungan lansia terutama dalam hal pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari harus mendapat perhatian lebih. Hal ini terkait dengan kelangsungan hidupnya dalam menikmati masa tua dimana menjadi tua yang aktif dan produktif adalah harapan semua orang (Wirakusuma, 2000).

Berdasarkan permasalahan diatas, perawat mempunyai tanggung jawab yang besar dalam membantu lansia menghadapi ketergantungan dalam memenuhi kebutuhannya untuk mengatasi dampak dan masalah yang di alami lansia. Untuk mempertahankan kualitas hidup tetap aktif dan produktif lansia membutuhkan kemudahan dalam beraktifitas, pemahaman tentang lingkungan aktifitas dan pelayanan kesehatan yang memadai. Kemudahan dalam beraktifitas akan membantu lansia melakukan kegiatannya tanpa hambatan, menggunakan energi minimal dan menghindari cedera (Pudjiastuti, 2003).

Menurut WHO pendekatan penyelesaian masalah pada lansia harus mampu mengungkapkan tiga hal diantaranya *disabilities* atau *impairment* yaitu ada tidaknya kelainan atau penyakit yang diderita. *Disabilities* atau kecacatan yaitu hambatan anatomis atau fungsional obyektif yang diakibatkan oleh penyakit yang diderita. *Handicap* atau hambatan yaitu hambatan subyektif yang dirasakan lansia untuk melakukan aktifitas sehari-hari. Selain itu fisioterapi lebih berperan untuk mengatasi masalah yang berhubungan dengan gangguan gerak fungsional, aktifitas sehari-hari, dan adaptasi dengan lingkungan (Pudjiastuti, 2003). Sesuai dengan latar belakang diatas timbul pertanyaan dari peneliti : “Bagaimanakah tingkat ketergantungan lansia dalam aktivitas hidup sehari-hari di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang ?”

B. TINJAUAN PUSTAKA.**1 Konsep Ketergantungan.****a. Pengertian Ketergantungan.**

Ketergantungan adalah meletakkan kepercayaan kepada orang lain atau benda lain untuk bantuan yang terus-menerus, penentruman serta pemenuhan kebutuhan (Nugroho, 2000). Ketergantungan adalah perihal hubungan sosial seseorang yang tergantung kepada orang lain atau masyarakat (Tim Penyusun Kamus Pembinaan Dan Pengembangan Bahasa, 1997). Ketergantungan adalah keadaan seseorang yang belum dapat memikul tanggung jawabnya sendiri (Tim Penyusun Kamus Pembinaan Dan Pengembangan Bahasa, 1997). Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa Ketergantungan adalah keadaan seseorang yang belum bisa memikul tanggung jawabnya sendiri untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehingga masih memerlukan bantuan orang lain atau masyarakat.

b. Tingkat Ketergantungan.

Tiga tingkatan ketergantungan menurut Sri Surini Pudjiastuti (2003) yaitu :

1) Mandiri.

Yaitu lansia mampu melaksanakan tugas tanpa bantuan orang lain (bisa saja lansia membutuhkan alat adaptasi seperti alat bantu jalan alat kerja, dan lain-lain).

2) Bergantung Sebagian.

Yaitu lansia mampu melaksanakan tugas dengan beberapa bagian memerlukan bantuan orang lain.

3) Bergantung Sepenuhnya/Total.

Yaitu lansia tidak dapat melakukan tugas tanpa bantuan orang lain. Sedangkan menurut Scheuder ketergantungan lansia secara praktis di bagi menjadi 3 tingkatan sebagai berikut:

a) Ketergantungan mengurus diri pribadi merupakan ketergantungan yang paling berat.

b) Ketergantungan domestik, golongan ini masih dapat melakukan perawatan diri, tetapi untuk memasak, belanja atau pekerjaan rumah lainnya harus di bantu.

c) Ketrampilan sosial dan finansial, golongan ini masih. dapat aktif bekerja dan pergi ke luar rumah, mereka hanya memerlukan bantuan secara keuangan.

c. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap ketergantungan.

1) Menurunnya kekuatan dan tenaga.

2) Kekakuan pada persendian.

3) Perubahan fisik.

4) Bertambahnya usia.

5) Menurunnya kekerasan otot.

d. Gejala Umum Ketergantungan.

1) Menolak untuk ikut serta dalam perawatan diri sendiri.

2) Terus-menerus minta staf perawat untuk melakukan apa yang sanggup dilakukan sendiri.

3) Sering meminta staf untuk masuk kamarnya.

4) Terus-menerus menyatakan dengan kata-kata dan kelakuan bahwa ia tidak

- berdaya dan tak mampu melakukan sendiri.
- 5) Menolak untuk mempelajari cara-cara baru dalam merawat diri sendiri yang telah berbeda.
 - 6) Menolak atau tak mampu untuk mengambil keputusan.
 - 7) Minta supaya tidak dipindahkan dari bagian-bagian khusus ke bagian lain
- e. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketergantungan.
- 1) Umur.
Umur merupakan lamanya seseorang hidup dari lahir sampai dengan ulang tahunnya (Abraham C, 1997), semakin banyak usia seseorang semakin tinggi pula tingkat ketergantungannya.
 - 2) Jenis Kelamin.
Jenis kelamin merupakan suatu sifat jasmani atau rohani yang dapat membedakan dua makhluk sebagai laki-laki maupun perempuan. Jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami ketergantungan daripada jenis kelamin laki-laki.
 - 3) Penyakit.
Penyakit merupakan sesuatu yang menyebabkan sakit (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Pada usia tua sangatlah rentan terhadap penyakit disebabkan oleh menurunnya daya tahan tubuh (Nugroho, 2000).
 - 4) Ekonomi.
Ekonomi sangatlah penting bagi manusia. Di usia yang sudah tua kebanyakan lansia sudah mengalami masa pensiun sehingga mereka tidak mempunyai pekerjaan dan hanya berdiam diri di rumah dan hanya bisa meminta pada anak-anaknya yang dekat (Nugroho, 2000). Semakin rendah ekonomi semakin tinggi tingkat ketergantungan lansia.

2 Konsep Proses Menua.

a. Pengertian Proses Menua.

Menua atau menjadi tua (*aging*) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap termasuk infeksi dan memperbaiki kerusakan yang di derita (Nugroho, 2000) dikutip dari Constantinides (1994). Proses menua merupakan proses yang terus menerus (berlanjut) secara alamiah. Dimulai sejak lahir dan umumnya dimulai pada semua makhluk hidup. Proses menua (*Aging*) adalah proses alami yang disertai adanya penurunan kondisi fisik, psikologi maupun sosial yang berinteraksi satu sama lain (Kontjoro, 2005). Dari beragam pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Proses Menua merupakan suatu proses yang terjadi secara alami dengan disertai adanya penurunan struktur dan fungsi jaringan yang terjadi secara perlahan.

b. Teori-Teori Proses Menua.

Menurut Sri Surini Pudjiastuti (2003) secara umum teori penuaan di bagi menjadi 2 kelompok besar yaitu genetik dan teori non genetik.

1) Teori Genetik.

Teori genetik memfokuskan mekanisme penuaan yang terjadi pada nukleus sel. Penjelasan teori berdasarkan genetik sebagai berikut :

a) Teori Hay flick.

Menurut studi Hayflick dan Moorehead penuaan disebabkan oleh berbagai faktor antara lain perubahan fungsi sel. Efek kumulatif dan tidak normalnya sel dan kemunduran sel dalam organ dan jaringan.

b) Teori Kesalahan.

Dalam teori ini dinyatakan bahwa kesalahan dalam proses atau mekanisme pembuatan protein akan mengakibatkan beberapa efek. Penurunan ketetapan sintesis protein secara spesifik, telah dihipotesiskan penyebabnya antara lain ketidakketetapan dalam penyiapan pasangan kadar mRNA dan antikodon TRNA. Namun, penelitian terakhir bertentangan dengan teori kesalahan yang menerangkan bahwa tidak semua penuaan sel menghimpun molekul non spesifik dan penuaan itu tidak selamanya dipercepat ketika non spesifik ditemukan.

c) Teori DNA Lewah (Kelebihan DNA).

Medvedev mengemukakan teori yang berhubungan dengan kesalahan. Ia percaya bahwa perubahan usia biologis merupakan hasil akumulasi kesalahan dalam memfungsikan gen (plasma pembawa sifat). Perbedaan usia makhluk hidup mungkin merupakan suatu fungsi dan tingkat urutan genetik berulang (*repeated genetic sequences*). Jika kesalahan muncul dan urutan genetik tidak berulang (*non repeated genetic sequences*) kesempatan untuk menjaga hasil akhir reproduksi gen selama evolusi atau selama hidup akan berkurang.

d) Teori Rekaman.

Rekaman (*Transcription*) merupakan tahap awal dalam pemindahan informasi dari DNA ke sintesis protein.

2) Teori Non Genetik.

Teori non genetik memfokuskan lokasi di luar nukleus sel, di antara teori yang berdasarkan non genetik antara lain :

a) Teori radikal bebas.

Pada dasarnya radikal bebas adalah ion bermuatan listrik yang berada di luar orbit dan berisi ion tak berpasangan. Radikal bebas mampu merusak membran sel lisosom mitokondria, inti membran melalui reaksi kimia yang disebut peroksidasi lemak. Perubahan hormon pada penuaan menunjang reaksi radikal bebas dan akan menimbulkan efek patologi seperti kanker dan arterosklerosis.

b) Teori Autoimun.

Penuaan menurut teori autoimun diakibatkan oleh antibodi yang bereaksi terhadap sel normal dan merusaknya. Reaksi terjadi karena tubuh gagal mengenali sel normal dan memproduksi antibodi yang salah. Akibatnya antibodi bereaksi terhadap sel normal, di samping sel abnormal yang menstimulasi pembentukannya. Teori ini mendapat dukungan dari kenyataan bahwa jumlah antibodi autoimun meningkat pada lansia dan terdapat persamaan antara penyakit imun (arthritis reumatoid, diabetes melitus, tiroiditis dan amiloidosis) dan fenomena menua.

- c) Teori Hormonal.
Donner Denckle percaya bahwa pusat penuaan terletak pada otak, pernyataan ini di dasarkan pada studi hipotiroidisme berakibat fatal bila tidak di obati dengan tiroksin, sebab seluruh manifestasi penuaan akan tampak seperti penurunan sisten kekebalan, kulit keriput dan penurunan proses metabolisme secara perlahan.
- d) Teori Pembatasan Energi.
Roy Walford penganut kuat diet yang didasarkan pada pembatasan kalori, yang dikenal sebagai penurunan energi diet nutrisi tinggi yang rendah kalori berguna untuk meningkatkan fungsi tubuh agar tidak cepat tua. Pembatasan energi yang bertujuan untuk mengurangi berat badan secara bertahap dalam beberapa tahun sampai efisiensi metabolisme tercapai untuk hidup sehat dan panjang usia.
- c. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Ketuaan.
 - 1) Fisiologis meliputi : Genetik, sirkulasi darah, regulasi hormonal dan neuronal.
 - 2) Gaya hidup meliputi : Nutrisi, stres, aktivitas fisik
 - 3) Lingkungan meliputi : Kimia, obat, radiasi, mikroorganisme
 - 4) Proses menua pada sel meliputi : Hilangnya sel, penurunan fungsi.
 - 5) Proses menua pada makro molekul meliputi : Protein, DNA, RNA, Lipid (Nugroho, 2000)
- d. Batasan-batasan Lanjut Usia.
 - 1) Menurut organisasi kesehatan dunia (WHO) lansia meliputi :
 - a) Usia pertengahan (*Middle age*) ialah kelompok usia 45 sampai 59 tahun.
 - b) Usia lanjut (*elderly*) antara 60 dan 74 tahun
 - c) Lanjut usia (*Old*) di atas 75 dan 90 tahun
 - d) Usia sangat tua (*Very Old*) di atas 90 tahun (Nugroho, 2000)
 - 2) Menurut Depkes RI.
 - a) Kelompok menjelang usia lanjut (masa vibrilitas) 45-54 tahun.
 - b) Kelompok usia lanjut (pra senium) 55-64 tahun.
 - c) Kelompok usia lanjut (masa senium) ≥ 65 tahun (Nugroho, 2000)
 - 3) Menurut Prof. Dr. Koesoemato Setyonegoro, Pengelompokan lanjut usia sebagai berikut :
 - a) Usia dewasa muda (*elderly adulthood*) 20-60 tahun atau 65 tahun
 - b) Usia dewasa penuh (*middle years*) atau maturitas 25-65 tahun
 - c) Lanjut usia (*geriatric age*) lebih dari 65 atau 75 tahun
 - d) *Young Old* umur 70-75 tahun
 - e) *Old* umur 75-80 tahun
 - f) *Very old* ≥ 80 tahun (Nugroho, 2000)
 - 4) Menurut Dra. Ny. Jos Masdani psikologi dari UI.
Mengemukakan lansia merupakan kelanjutan dari usia dewasa. Kedewasaan dapat dibedakan menjadi 4 bagian, pertama adalah fase luventus antara 25-40 tahun, kedua adalah fase venilitas antara 40-50

tahun, ketiga adalah fase prasenium antara 55-65 tahun dan keempat fase senium antara 65-tutup usia (Nugroho, 2000).

5) Menurut Prof. Dr. Ny. Sumiati Ahmad Mohamad.

Seorang guru besar Universitas Gajah Mada pada fakultas kedokteran, membagi periodisasi biologis perkembangan manusia sebagai berikut :

- 0-1 tahun : Masa bayi
- 1-6 tahun : Masa prasekolah
- 6-10 tahun : Masa sekolah
- 10-20 tahun : Masa pubertas
- 40-65 tahun : Masa setengah umur (prasenium)
- 65 tahun keatas : Masa lanjut usia (senium)

Kalau dilihat pembagian umur dari beberapa ahli tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa yang disebut lanjut usia adalah orang yang lebih berumur 65 tahun keatas. (Nugroho, 2000).

e. Perubahan-perubahan Yang Terjadi Pada Lanjut Usia.

Menurut Wahyudi Nugroho (2000) lansia mengalami perubahan meliputi :

1) Perubahan Fisik.

- a) Pada sel menjadi lebih sedikit jumlahnya, lebih besar ukurannya, berkurangnya jumlah cairan tubuh dan berkurangnya cairan intraseluler, jumlah sel otak menurun, terganggunya mekanisme perbaikan sel dan menjadi atrofi.
- b) Sistem persyarafan, mengecilnya saraf panca indera, cepat menurunnya hubungan persyarafan, lambatnya respon terhadap stress dan kurang sensitif terhadap sentuhan.
- c) Sistem pendengaran, terjadi prebiakusis (gangguan pada pendengaran), terjadinya penggumpalan serumen.
- d) Sistem penglihatan, menurunnya lapangan pandang atau berkurang lapang pandangan.
- e) Sistem kardiovaskuler, tekanan darah meninggi diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer kehilangan elastisitas pembuluh darah, otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku.
- f) Sistem respirasi pada lansia, paru-parunya akan kehilangan elastisitas, O₂ pada arteri menurun, kemampuan untuk batuk berkurang.
- g) Sistem gastrointestinal, peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi kehilangan gigi, indera pengecap menurun, esophagus melebar, fungsi absorpsi melemah, rasa lapar menurun.
- h) Sistem genito urinaria, ginjal akan mengecil, pembesaran prostate, atrofi vulva.
- i) Sistem endokrin, produksi dari hampir semua hormon menurun
- j) Sistem kulit mengkerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak, permukaan kulit menjadi kasar dan bersisik, mekanisme proteksi kulit menurun, kelenjar kerigit berkurang jumlah dan fungsinya.
- k) Sistem muskuluskeletal tulang kehilangan *density* (cairan) dan makin rapuh, persendian membesar dan kaku, artrofi serabut otot.

2) Perubahan Mental :

- a) Pertama-tama perubahan fisik , khususnya organ perasa.
- b) Kesehatan umum.

- c) Tingkat pendidikan.
- d) Keturunan (Hereditas).
- e) Lingkungan.
- 3) Perubahan psiko :
 - a) Pada lansia akan terjadi reaksi yang lambat, kesigapan dan kecepatan bertindak dan berfikir yang menurun.
 - b) Daya ingat (memori) banyak yang menurun dan lupa sampai pikun dan dimensia.
 - c) Terdapat stereotipe konstruksi lansia pada waktu bertambahnya usia, yakni stereotipe konstruktif (dapat menikmati hidupnya), tipe ketergantungan, tipe defensif (menolak bantuan), bermusuhan, membenci/menyalahkan diri.
 - d) Hilangnya kekuatan dan ketegangan fisik yaitu perubahan terhadap gambaran dan perubahan konsep diri.
- 4) Perubahan-perubahan sosial :
 - a) Merasakan atau sadar akan kematian.
 - b) Perubahan dalam cara hidup yaitu memasuki rumah perawatan bergerak lebih sempit.
 - c) Ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan.
 - d) Kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.
 - e) Gangguan gizi akibat kehilangan jabatan.
 - f) Rangkaian dari kehilangan yaitu kehilangan hubungan dengan teman-teman dan famili.
- f. Sistem Penilaian Kemampuan Fungsional.

Kemampuan fungsional adalah suatu ukuran kemampuan individu untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari (ADL) secara mandiri (Lueckenotte, 1997). Pemeriksaan kemampuan fungsional merupakan proses untuk mengetahui kemampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari atau waktu senggangnya yang terintegrasi dengan lingkungan aktifitasnya. Tujuan pemeriksaan kemampuan fungsional pada lansia :

 - 1) Menunjukkan kepada lansia tentang kemampuan fungsi nyata yang dimiliki.
 - 2) Membantu lansia berpikir konstruktif tentang kemampuannya dan memotivasi untuk mencapai derajat kemandirian yang lebih tinggi.
 - 3) Salah satu parameter penilaian sebelum dan sesudah tindakan fisioterapi atau tindakan medis lainnya.
 - 4) Menentukan tujuan pengembalian dan peningkatan fungsi yang realistis.
 - 5) Dasar untuk menentukan tindak lanjut program.
 - 6) Acuan untuk merencanakan kebutuhan masa yang akan datang, seperti kebutuhan alat adaptasi, modifikasi tempat tinggal, dan tempat kerja agar hidupnya lebih aman dan mudah.

Menurut Sri Surini Pudjiastuti (2003), ada beberapa sistem penilaian yang dikembangkan dalam pemeriksaan kemampuan fungsional salah satunya Indeks barthel yang dimodifikasi. Penilaian berdasarkan pada tingkat bantuan orang lain dalam meningkatkan aktivitas fungsional pengukuran meliputi sepuluh kemampuan sebagai berikut :

Tabel 1. Sistem penilaian kemampuan fungsional menurut indeks barthel

(Sri Surini Pudji Astuti 2003).

No.	Aktivitas	Nilai		Keterangan
		Bantuan	Mandiri	
1.	Makan	5	10	- Frekuensi - Jumlah - Jenis
2.	Berpindah dari kursi roda ke tempat tidur dan sebaliknya termasuk duduk di tempat tidur	5-10	15	
3.	Kebersihan diri: mencuci muka, mencukur dan menggosok gigi	0	5	- Frekuensi
4.	Aktivitas di toilet	5	10	
5.	Mandi	0	5	- Frekuensi
6.	Berjalan di jalan datar	10	15	- Frekuensi
7.	Mencuci pakaian	5	10	
8.	Berpakaian termasuk mengenakan sepatu	5	10	
9.	Mengontrol defekasi	5	10	- Frekuensi - Jenis - Jenis - Frekuensi - Warna
10.	Mengontrol berkemih	5	10	- Frekuensi - Warna
JUMLAH			100	

Penilaian:

0 - 50 : Ketergantungan penuh

51 - 61 : Ketergantungan berat atau sangat tergantung

62 - 90 : Ketergantungan moderat

91 - 99 : Ketergantungan ringan

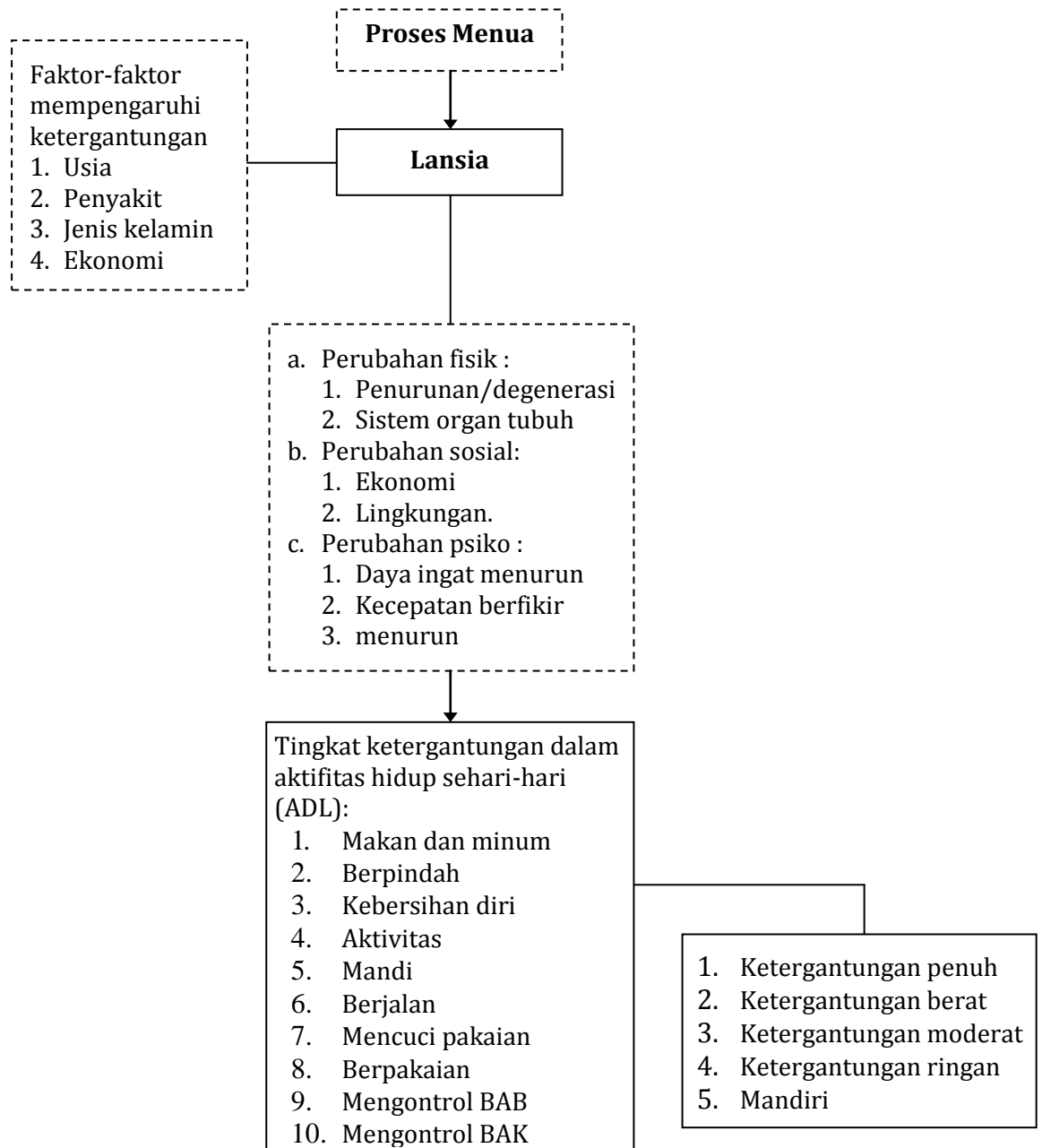
100 : Mandiri

C. METODE PENELITIAN.**1. Desain Penelitian.**

Penelitian ini menggunakan metode diskriptif yaitu suatu keadaan penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran, diskripsi tentang suatu keadaan secara obyektif. Metode penelitian diskriptif digunakan untuk memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi (Notoatmodjo, 2002).

2. Kerangka Konsep.

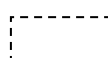
Berdasarkan teori diatas, maka dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut :



Keterangan :



: Diteliti



: Tidak Diteliti

Gambar 1. Kerangka Konseptual Gambaran Pengetahuan Tingkat Ketergantungan Lansia Dalam Aktivitas Hidup Sehari-hari di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang.

3. Populasi, Sampel, Variabel Dan Definisi Operasional.

Pada penelitian ini populasinya adalah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang sedangkan sampel yang digunakan sebanyak 48 orang yang diseleksi menggunakan *total sampling* atau yang biasa disebut sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil. Istilah lain dari sampling jenuh ini adalah penelitian sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan subyek penelitian (Amin, 2003).

Konsep yang digunakan dalam penelitian dapat konkrit dan secara langsung dapat diukur dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah tingkat ketergantungan lansia.

Tabel 1. Definisi Operasional Tentang Ketergantungan Lansia Dalam Aktivitas Hidup Sehari - Hari Di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang.

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala	Skore
Tingkat ketergantungan lansia	Ketidakmampuan lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari.	Ketergantungan dalam ADL : 1. Makan dan Minum 2. Berpindah 3. Kebersihan diri 4. Aktivitas di toilet 5. Mandi 6. Berjalan di jalan datar 7. Mencuci pakaian 8. Berpakaian 9. Mengontrol BAB 10. Mengontrol BAK	Indeks Barthelemy	Ordinal	Ketergantungan Penuh : 0-50 Berat : 51-61 Moderat : 62-90 Ringan : 91-99 Mandiri : 100

4. Analisis Data.

Data yang dikumpulkan dianalisa dengan menggunakan *deskriptif statistic type frequency distribution*, digunakan untuk menjalankan dan mensintesa data untuk mengorganisasi data secara sistematis bersamaan dengan perhitungan prosentase dan angka yang muncul setiap saat (Nursalam dan Pariani, 2001). Setelah data terkumpul maka data diinterpretasikan menurut indikator sebagai berikut :

a. Makan.

Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 5 dan mandiri nilainya 10.

b. Berpindah diri.

- Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 5-10 dan mandiri nilainya 15.
- c. Kebersihan diri.
Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 0 dan mandiri nilainya 5.
 - d. Aktivitas toilet.
Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 5 dan mandiri nilainya 10.
 - e. Mandiri.
Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 0 dan mandiri nilainya 5.
 - f. Berjalan.
Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 10 dan mandiri nilainya 15.
 - g. Mencuci pakaian.
Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 5 dan mandiri nilainya 10.
 - h. Berpakaian.
Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 5 dan mandiri nilainya 10.
 - i. Mengontrol defekasi.
Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 5 dan mandiri nilainya 10.
 - j. Mengontrol berkemih.
Pada indikator ini jika memerlukan bantuan nilainya 5 dan mandiri nilainya 10.
- Kemudian hasilnya dihitung secara keseluruhan. Dan hasil penghitungan tersebut kita dapat menginterpretasikan sebagai berikut :
- 0 - 50 : Ketergantungan penuh
 51 - 61 : Ketergantungan berat
 62 - 90 : Ketergantungan moderat
 91 - 99 : Ketergantungan ringan
 100 : Mandiri

D. HASIL PENELITIAN.

1. Data Umum.

Penelitian dilakukan pada lanjut usia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang dengan jumlah responden sebanyak 48 orang.

- a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang.

No.	Karakteristik Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Laki-laki	13	27,1
2	Perempuan	35	72,9
Total		48	100

Dari tabel 2 diatas menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan.

- b. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang.

No.	Karakteristik Usia	Frekuensi	Prosentase (%)
1	45 – 59 tahun	0	0
2	60 – 74 tahun	34	70,83

3	75 – 90 tahun	14	29,17
4	≥ 90 tahun	0	0
Total		48	100

Berdasarkan batasan usia lanjut menurut WHO, dari tabel 3 di peroleh data bahwa sebagian besar dari responden yang berusia 60 - 74 tahun.

- c. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Perkawinan.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Status Perkawinan di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang.

No.	Karakteristik Usia	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Menikah	8	16,7
2	Tidak menikah	2	4,1
3	Janda	30	62,5
4	Duda	8	17,7
Total		48	100

Data yang di peroleh dari tabel 4 di atas menunjukkan sebagian besar dari responden berstatus duda sebanyak 30 orang (62,5%) dan sebagian kecil dari responden dengan sebanyak 2 orang (4,1%) berstatus tidak menikah.

- d. Karakteristik Responden Berdasarkan Agama.

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Agama di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang.

No.	Karakteristik Usia	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Agama	48	100
Total		48	100

Seluruh responden di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang beragama Islam.

- e. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Penyakit.

Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Penyakit di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang.

No.	Karakteristik Usia	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Gout Arthritis	20	41,7
2	Hipertensi	12	25
3	Stroke	6	12,5
4	Gastritis	7	14,7
5	Gangguan Pernapasan	3	6,2
Total		48	100

Dari tabel 6 diatas di peroleh data bahwa hampir setengah dari responden sebanyak 20 orang (41,7%) mempunyai penyakit gout arthritis dan sebagian kecil mempunyai penyakit gangguan pernapasan sebanyak 3 orang (6,2%).

2. Data Khusus.

- a. Karakteristik Responden Berdasarkan Identifikasi Tingkat Ketergantungan.

Tabel 7 Karakteristik Responden Berdasarkan Identifikasi Tingkat Ketergantungan Menurut Kriteria Penilaian Kemampuan Fungsional dimodifikasi dari Indeks Barthel di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang.

No.	Tingkat Ketergantungan	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Ketergantungan Penuh	0	0
2	Ketergantungan Berat	7	14,6

3	Ketergantungan Moderat	22	45,8
4	Ketergantungan Ringan	8	16,7
5	Mandiri	11	22,9
Total		48	100

Berdasarkan identifikasi tingkat ketergantungan, dari tabel 7 diatas menunjukkan bahwa hampir setengah dari responden mengalami ketergantungan moderat dan sebagian kecil dari responden mengalami ketergantungan berat atau sangat tergantung.

Tabel 8 Identifikasi Tingkat Ketergantungan Berat atau Sangat Tergantung

No.	Tingkat Ketergantungan	Bantuan	Mandiri
		Frekuensi	
1	Makan	0	7
2	Berpindah dari kursi roda ke tempat tidur dan sebaliknya termasuk duduk ditempat tidur	0	7
3	Kebersihan diri : Mencuci muka, mencukur dan menggosok gigi	7	0
4	Aktivitas di toilet	7	0
5	Mandi	7	0
6	Berjalan di jalan datar	7	0
7	Mencuci pakaian	7	0
8	Berpakaian termasuk mengenakan sandal	7	0
9	Mengontrol BAB	7	0
10	Mengontrol BAK	7	0

Berdasarkan tabel 8 diatas terdapat 7 responden yang mengalami ketergantungan berat atau sangat tergantung, hal ini ditunjukkan bahwa dari 10 kriteria kemampuan fungsional 2 kriteria dilakukan tanpa bantuan 8 kriteria dilakukan dengan bantuan adalah dalam hal kebersihan diri, aktivitas di toilet, mandi, berjalan di jalan datar, mencuci pakaian, berpakaian, mengontrol BAB dan BAK.

Tabel 9 Identifikasi Tingkat Ketergantungan Moderat

No.	Tingkat Ketergantungan	Bantuan	Mandiri
		Frekuensi	
1	Makan	0	22
2	Berpindah dari kursi roda ke tempat tidur dan sebaliknya termasuk duduk ditempat tidur	0	22
3	Kebersihan diri : Mencuci muka, mencukur dan menggosok gigi	17	5
4	Aktivitas di toilet	22	0

No.	Tingkat Ketergantungan	Bantuan	Mandiri
		Frekuensi	
5	Mandi	3	19
6	Berjalan di jalan datar	0	22
7	Mencuci pakaian	22	0
8	Berpakaian termasuk mengenakan sandal	7	15
9	Mengontrol BAB	1	21
10	Mengontrol BAK	12	10

Terdapat 22 responden yang mengalami ketergantungan moderat, berdasarkan tabel 9 di atas menunjukkan bahwa dari 10 kriteria kemampuan fungsional 8 kriteria dilakukan tanpa bantuan dan 2 kriteria yang dilakukan dengan bantuan dalam hal aktivitas di toilet dan mencuci pakaian.

Tabel 10 Identifikasi Tingkat Ketergantungan Ringan

No.	Tingkat Ketergantungan	Bantuan	Mandiri
		Frekuensi	
1	Makan	0	8
2	Berpindah dari kursi roda ke tempat tidur dan sebaliknya termasuk duduk ditempat tidur	0	8
3	Kebersihan diri : Mencuci muka, mencukur dan menggosok gigi	0	8
4	Aktivitas di toilet	0	8
5	Mandi	0	8
6	Berjalan di jalan datar	0	0
7	Mencuci pakaian	8	8
8	Berpakaian termasuk mengenakan sandal	0	8
9	Mengontrol BAB	0	8
10	Mengontrol BAK	0	8

Dari tabel 10 di atas terdapat 8 responden yang mengalami ketergantungan ringan, hal ini ditunjukkan bahwa dari 10 kriteria kemampuan fungsional 9 kriteria dilakukan tanpa bantuan 1 kriteria dilakukan dengan bantuan yaitu dalam hal mencuci pakaian.

Tabel 11 Identifikasi Mandiri

No.	Tingkat Ketergantungan	Bantuan	Mandiri
		Frekuensi	
1	Makan	0	11
2	Berpindah dari kursi roda ke tempat tidur dan sebaliknya termasuk duduk ditempat tidur	0	11
3	Kebersihan diri : Mencuci	0	11

No.	Tingkat Ketergantungan	Bantuan	Mandiri
		Frekuensi	
	muka, mencukur dan menggosok gigi		
4	Aktivitas di toilet	0	11
5	Mandi	0	11
6	Berjalan di jalan datar	0	11
7	Mencuci pakaian	0	11
8	Berpakaian termasuk mengenakan sandal	0	11
9	Mengontrol BAB	0	11
10	Mengontrol BAK	0	11

Data yang diperoleh dari tabel 11 ada 11 responden yang masih dapat melakukan aktivitas secara mandiri, hal ini ditunjukkan bahwa dari 10 kriteria kemampuan fungsional semuanya dapat dilakukan tanpa bantuan.

E. PEMBAHASAN.

Pada data diatas menunjukkan dari 48 responden setengahnya mengalami ketergantungan moderat, dalam aktivitas hidup sehari-hari sesuai kriteria penilaian kemampuan fungsional yang telah dimodifikasi dari indeks barthel yaitu sebanyak 22 lansia dengan prosentase 45,8 %, sedangkan 7 lansia termasuk dalam ketergantungan berat atau sangat tergantung dengan prosentase 14,6 %, 8 lansia termasuk dalam ketergantungan ringan dengan prosentase 16,7 % dan 11 lansia termasuk mandiri dengan prosentase 22,9 %. Hal ini dimungkinkan karena responden mengalami masalah dalam kemampuan motoriknya yaitu penurunan kekuatan dan tenaga. Akibat perubahan morfologis pada otot menyebabkan perubahan fungsional otot, yaitu penurunan kekuatan dan kontraksi otot, elastisitas dan fleksibilitas otot, kecepatan waktu reaksi dan relaksasi, dan kinerja fungsional. Selanjutnya, penurunan fungsi dan kekuatan otot akan mengakibatkan terjadinya penurunan kemampuan mempertahankan keseimbangan tubuh, hambatan dalam bergerak duduk ke berdiri, peningkatan resiko jatuh, penurunan kekuatan otot dasar panggul, dan perubahan postur tubuh. Masalah pada kemampuan gerak dan fungsi berhubungan erat dengan kekuatan otot yang sifatnya individual yang terjadi pada lansia (Pudjiastuti, 2003). Sehingga berdampak pada aktivitas pemenuhan kebutuhan hidup sehari-harinya. Penurunan kekuatan dan tenaga memberikan pengaruh pada orang yang berusia lanjut, lebih cepat capek dan memerlukan waktu yang lama untuk memulihkan diri dibandingkan orang yang lebih muda. Hal ini diperkuat oleh Elizabeth B. Hurlock bahwa penurunan kekuatan dan tenaga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ketergantungan lansia dalam aktivitasnya.

Ketergantungan adalah meletakkan kepercayaan kepada orang lain atau benda lain untuk bantuan yang terus-menerus, penentruman serta pemenuhan kebutuhan. Ketergantungan pada orang atau benda disekelilingnya adalah salah satu wujud dari kemunduran yang dialami oleh lansia (Nogroho, 2000). Faktor-faktor yang mempengaruhi ketergantungan terdiri dari : 1) Umur, merupakan berapa lama individu hidup dari lahir sampai berulang tahun (Abraham C, 1997). Dari penelitian diatas didapatkan sebagian besar responden lansia berada pada usia *elderly* yaitu

60-74 tahun, semakin bertambah usia seseorang maka semakin tinggi pula tingkat ketergantungannya (Nugroho, 2000). Hal ini disebabkan karena proses degenerasi pada sel-sel tubuh dan perubahan pada sistem tubuh, kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungan akan mengalami penurunan. Selain itu, ditambah dengan adanya kemunduran-kemunduran yang dialami lansia akan mempengaruhi aktivitas hidupnya terutama dalam hal kemandirian. 2) Jenis kelamin, merupakan suatu sifat jasmani atau rohani yang dapat membedakan dua makhluk hidup sebagai laki-laki atau perempuan. Dari hasil penelitian diatas didapatkan dari 48 responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 35 orang dengan prosentase 75,9 %. Jenis kelamin perempuan lebih banyak mengalami ketergantungan dibanding laki-laki (Nugroho, 2000). Hal ini disebabkan karena pada wanita mengalami masa menopause sehingga mengalami ketergantungan, 3) Penyakit, merupakan sesuatu yang menyebabkan sakit. Penyebab penyakit pada lansia agak sulit didiagnosis. Umumnya, penyebabnya tersembunyi (*occult*), memerlukan observasi agak lama, dan pengamatan yang cermat terhadap tanda dan gejala penyakitnya, yang kadang-kadang tidak terlihat nyata. Misalnya harus memperhatikan riwayat penyakit yang pernah dialami penderita maupun keluarga. Pada lansia umumnya penyebab penyakit bersifat ganda dan kumulatif, bisa terlepas satu sama lain atau saling mempengaruhi. Selain itu, penyakit pada lansia bisa saja telah lama diderita, tetapi belum menimbulkan keluhan maupun tanda-tanda penyakit dan baru terasa setelah memasuki masa lansia (Wirakusuma, 2000). Hal ini diperkuat oleh Wahyudi Nugroho bahwa bertambahnya usia semakin rentan terhadap penyakit sehingga lansia tersebut akan mengalami ketergantungan yang disebabkan oleh karena daya tahan tubuh telah menurun. Dari penelitian diatas didapatkan 20 lansia dengan prosentase 41,7 % mempunyai penyakit gout arthritis (linu pada persendian). Hal ini dimungkinkan karena adanya gangguan metabolisme asam urat dalam tubuh. Yang mengakibatkan degenerasi atau kerusakan pada permukaan sendi-sendi tulang yang banyak dijumpai pada lanjut usia, terutama yang gemuk. Hampir 8 % orang-orang berusia 50 tahun keatas mempunyai keluhan pada sendi-sendinya, misalnya : linu-linu, pegal dan kadang-kadang terasa seperti nyeri. Biasanya yang terkena ialah persendian pada jari-jari, tulang punggung, sendi-sendi penahan berat tubuh (lutut dan panggul) (Nugroho, 2000). Selain disebabkan oleh gangguan metabolisme asam urat, penyakit gout arthritis juga bisa disebabkan oleh pengapuran tulang. Pengapuran menyebabkan tulang rawan pada sendi menipis sehingga timbul tulang muda (*spur*) sebagai kompensasi menggantikan tulang yang menipis tadi. Kondisi inilah yang menyebabkan rasa nyeri yang umum terjadi didaerah sendi lutut, pinggul, dan pinggang bawah (Wirakusuma, 2000). Sedangkan 12 lansia dengan prosentase 25 % dan mempunyai penyakit Hipertensi. Dari banyak penelitian epidemiologi didapatkan bahwa dengan meningkatnya umur dan tekanan darah meninggi. Hipertensi menjadi masalah pada lansia karena sering ditemukan dan menjadi faktor utama stroke, payah jantung, dan penyakit jantung koroner. Lebih dari separuh kematian diatas usia 60 tahun disebabkan oleh penyakit jantung dan serebrovaskuler (Nugroho, 2000). Ada beberapa faktor yang menyebabkan hipertensi, yaitu faktor keturunan, konsumsi garam dapur melebihi 5 gram per hari (gemar makanan asin), berat badan berlebih, kurang aktivitas fisik, serta faktor mental (stress). Penggunaan obat-obat tertentu juga dapat meningkatkan tekanan darah seperti pemakaian pil kontrasepsi dan obat-obat bebas termasuk *decongestant*

(obat yang menghilangkan rasa sesak atau hidung tersumbat), obat penahan nafsu makan, dan obat anti peradangan (Wirakusuma, 2000).

F. PENUTUP.

Berdasarkan permasalahan dan tujuan dari penelitian yang dibahas dalam bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Bahwa tingkat ketergantungan lansia dalam aktivitas hidup sehari-hari di Panti Sosial Tresna Werdha Jombang sesuai dengan penilaian kemampuan fungsional yang dimodifikasi dari Indeks Barthel bahwa hampir setengah dari responden mengalami ketergantungan moderat sebanyak 22 lansia dengan prosentase 45, 8 %.
2. Identifikasi tingkat ketergantungan berat atau sangat tergantung bahwa dari, 10 kriteria kemampuan fungsional 2 kriteria dilakukan tanpa bantuan dan 8 kriteria yang dilakukan dengan bantuan adalah dalam hal kebersihan diri, aktivitas di toilet, mandi, berjalan di jalan datar, mencuci pakaian, berpakaian, mengontrol BAB dan BAK.
3. Identifikasi tingkat ketergantungan moderat bahwa dari, 10 kriteria kemampuan fungsional 8 kriteria dilakukan tanpa bantuan dan 2 kriteria yang dilakukan dengan bantuan dalam hal aktivitas di toilet dan mencuci pakaian.
4. Identifikasi tingkat ketergantungan ringan bahwa, dari 10 kriteria kemampuan fungsional 9 kriteria dilakukan tanpa bantuan dan 1 kriteria yang dilakukan dengan bantuan adalah dalam hal mencuci pakaian.
5. Identifikasi mandiri bahwa, dari 10 kriteria kemampuan semuanya dapat dilakukan tanpa bantuan.

Diharapkan Panti berupaya mempertahankan kemandirian lansia terutama dalam aktivitas hidup sehari-hari. Khususnya memberikan latihan aktif dalam meningkatkan kesehatan dan produktivitasnya sehingga dapat hidup sehat dan berguna, serta mempertahankan program-program atau kegiatan yang sudah ada di panti, misalnya kegiatan kerohanian yang telah ada perlu ditambah dengan adanya TAKS (Terapi Aktivitas Kelompok Sosial) sehingga kebersamaan dan rasa kekeluargaan terbina dan memodifikasi fasilitas yang sudah ada dengan pengaman (pagar untuk pegangan) agar lansia terhindar dari bahaya terjatuh. Lansia hendaknya mempertahankan kemandirian dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari tanpa tergantung orang lain dengan cara :

1. Menggunakan sarana rekreasi misalnya berjalan santai, memainkan gamelan atau alat kesenian yang lain agar lansia tetap rileks dan terhibur.
2. Menggunakan sarana olah raga untuk berolahraga sehingga dapat melatih otot-otot yang kaku dan dapat melatih lansia mempertahankan kemandirian dalam beraktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 1998. *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta
- Candra, A Datau. 2006 *Introduction To Anti Aging Medicion*.
[http: //www.eulis.kalbe.co.id/files/cdk/148-18_pdt.html](http://www.eulis.kalbe.co.id/files/cdk/148-18_pdt.html) (sitasi 29 Maret 2007)
- Lueckenotte. 1997. *Pengkajian Gerontologi*. edisi 11. EGC. Jakarta
- Notoatmodjo. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Ilmu Perilaku Kesehatan*. Andi offset. Yogyakarta.
- Nugroho, Wahyudi. 2000. *Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. EGC. Jakarta.
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Riset Keperawatan*. Edisi pertama. Salemba Medika. Jakarta.
- Nursalam, Pariani Siti. 2001. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Edisi pertama. Info Medika. Jakarta.
- Pudji Astuti, Sri Surini. 2003. *Fisioterapi Pada Lansia*. EGC. Jakarta.
- Ridwan, Tika Lestari. 2001. *Dasar – dasar Statistik*. Altaber. Bandung.
- Silalahi, Gabriel Amin. 2003. *Metodelogi Penelitian dan Studi Kasus*. Citramedia. Jakarta.
- Kontjoro, Sri. 2005. *Masalah Kesehatan Jiwa Lansia*.
<http://www.depkominto.go.id/?action-view&pid=new-aceh&id=1067>. (Sitasi, 2 April 2007)
- Tim Penyusun Kamus Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1997. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.
- Watson, Roger. 2003. *Perawatan Pada Lansia*. EGC. Jakarta.
- Wirakusuma, E. S. 2000. *Tetap Bugar di Usia Lanjut*. Trubus Agriwidya. Jakarta