



**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN  
DISABILITAS FISIK PADA LANSIA DI KECAMATAN  
PUNUNG KABUPATEN PACITAN  
TAHUN 2014**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**Oleh**

**Syarifah Nurhayati**

**NIM. 6411410038**

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
2014**

## ABSTRAK

Syarifah Nurhayati, 2014. **Analisis Faktor Risiko Kejadian Disabilitas Fisik pada Lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan**, XIV + 122 halaman + 33 tabel + 5 gambar + 21 lampiran

Disabilitas adalah penurunan fungsi individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari, dimana aktivitas tersebut sebelumnya dapat dilakukan sendiri. Penelitian ini membahas tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.

Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan pendekatan *case control*. Jumlah sampelnya adalah 134 terdiri dari 67 kasus dan 67 kontrol yang diambil dengan teknik *accidental sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan faktor yang berhubungan dengan disabilitas fisik pada lansia adalah status diabetes melitus ( $p=0,034$ ,  $OR=5,702$ ), status stroke ( $p=0,003$ ,  $OR=8,585$ ), usia ( $p=0,0001$ ,  $OR=5,436$ ), jenis kelamin ( $p=0,023$ ,  $OR=0,421$ ), kejadian jatuh ( $p=0,043$ ,  $OR=2,914$ ), dan *medical check up* ( $p=0,034$ ,  $OR=5,702$ ). Variabel yang tidak berhubungan adalah status hipertensi, status gangguan sendi dan tulang, tingkat pendidikan, status perkawinan, perilaku merokok, dan keikutsertaan dalam posyandu lansia. Dari perhitungan persamaan regresi diketahui seorang lansia yang mempunyai status penyakit stroke, berusia 75->90 tahun, dan berjenis kelamin perempuan, maka probabilitas atau risiko untuk terjadinya kejadian disabilitas fisik adalah 93,45%.

Simpulan dari penelitian ini adalah status stroke, usia, dan jenis kelamin adalah variabel yang paling dominan mempengaruhi terjadinya disabilitas fisik pada lansia. Rekomendasi yang diberikan adalah meningkatkan jenis pelayanan kesehatan lansia meliputi lima upaya kesehatan, memaksimalkan peran puskesmas dalam pemberdayaan posyandu, dan adanya *screening* disabilitas bagi lansia.

**Kata Kunci** : Disabilitas, Faktor Risiko, Lansia.

**Kepustakaan** : 70 (2001-2013)

## ABSTRACT

Syarifah Nurhayati, 2014. **Analysis of Risk Factors in the Elderly Physical Disability Events in District Punung, Pacitan**, XIV + 122 pages + 33 tables + 5 pictures + 21 attachments

Disability is impairment of individuals in performing an action daily living activities, which previously could be done without any difficulty. The issues research is to identify the factors associated with the incidence of physical disability in the elderly in District Punung, Pacitan.

This research is analytic observational with case control approach. Total sample was composed 134 consist of 67 cases and 67 controls.

The results in this research found that the variable that influences the occurrence of physical disability are diabetes mellitus ( $p=0,034$ ,  $OR=5,702$ ), stroke ( $p=0,003$ ,  $OR=8,585$ ), age ( $p=0,0001$ ,  $OR=5,436$ ), sex ( $p=0,023$ ,  $OR=0,421$ ), the incidence of falls ( $p=0,043$ ,  $OR=2,914$ ), and medical check up ( $p=0,034$ ,  $OR=5,702$ ). The variables which uncorrelated are hypertension, joint and bone disorders, level of education, marital status, smoking, and participation in the elderly neighborhood health center. From the calculation of regression equation is known that an elderly person who has a stroke aged 75->90 years, and a female, the probability or risk for the occurrence of physical disability is 93,45%.

The conclusions indicate that stroke, age, and sex is the most dominant variable affecting the occurrence of physical disability in the elderly. Researchers recommends to increasing the types of elderly health care includes five health efforts, maximize the role of health centers in the empowerment of neighborhood health center, and the existence of disability screening for the elderly.

**Keywords:** Disability, Risk Factors, Elderly.

**Bibliography:** 70 (2001-2013)

PENGESAHAN

Telah dipertahankan dihadapan panitia sidang ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Syarifah Nurhayati, NIM : 6411410038, dengan judul "Analisis Faktor Risiko Kejadian Disabilitas Fisik pada Lansia di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan Tahun 2014"

Pada hari : Senin  
Tanggal : 19 Januari 2015

Panitia Ujian



Ketua Panitia,

Dr. H. Harry Pramono, M.Si  
NIP. 195910191985031001

Sekretaris,

Sofwan Indarjo, S.KM., M.Kes  
NIP. 197607192008

Dewan Penguji

Tanggal Persetujuan

Ketua Penguji

1. Galuh Nita Prameswari, S.KM., M.Si  
NIP. 198006132008122002

22/1-2015

Anggota Penguji

2. dr. Fitri Indrawati, M.PH  
NIP. 198307112008012008

22/1-2015

Anggota Penguji

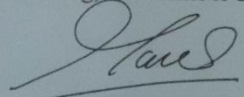
3. Widya Hary Cahyati, S.KM., M.Kes  
NIP. 198307112008012008

22/1-2015

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam daftar pustaka.

Semarang, 19 Desember 2014



Peneliti

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

“Aku menyakini bahwa Tuhan tidak bermain dadu” (Albert Eistein).

### **PERSEMBAHAN**

Karya ini kupersembahkan untuk:

Ayah dan Ibu tercinta sebagai darma bakti ananda

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Disabilitas Fisik pada Lansia di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan” dapat terselesaikan. Skripsi ini dimaksudkan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.

Skripsi ini terselesaikan karena adanya bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, disampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Dr. Harry Pramono, M.Si., atas ijin penelitian.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Dr. dr. Hj. Oktia Woro KH, M.Kes., atas ijin penelitian.
3. Pembimbing, Widya Hary Cahyati, S.KM., M.Kes (Epid), atas bimbingan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Penguji I, Galuh Nita Prameswari, S.KM., M.Si., atas pengarahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
5. Penguji II, dr. Fitri Indrawati, M. PH., atas pengarahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
6. Kepala Puskesmas Punung beserta para staf atas ijin dan bantuan dalam penelitian.
7. Kepala Kecamatan Punung beserta para staf atas ijin dan bantuan dalam penelitian.

8. Masyarakat Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan, atas kesediaan untuk berpartisipasi dalam penelitian.
9. Ayah dan Ibu tercinta, atas doa, motivasi, dan kasih sayang dalam penyusunan skripsi ini.
10. Kakakku tersayang Muhammad Husein dan Armeiy Kusumawardhani, atas do'a dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
11. Teman-teman Kos 46 (Indah, Marganing, Martiana, Eva, Veven), atas kerja sama dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
12. Jeni, Tete Indri, Bang Jo, Triyoga, Argi, teman-teman kost Oblong terima kasih atas bantuan dan motivasinya.
13. Teman-teman Mahasiswa Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat angkatan 2010, atas bantuan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
14. Semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang berlipat dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang sempurna, namun harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Semarang, Desember 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
PERSETUJUAN .....	v
PERNYATAAN.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Keaslian Penelitian .....	10
1.6 Ruang Lingkup Penelitian .....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 Landasan Teori .....	13
2.1.1 Lanjut Usia.....	13
2.1.1.1 Definisi Lanjut Usia .....	13
2.1.1.2 Batasan-batasan Lanjut Usia .....	13
2.1.1.3 Proses Menua .....	14
2.1.2 Disabilitas .....	16
2.1.2.1 Pengertian Disabilitas.....	16
2.1.2.2 Model Disabilitas .....	17
2.1.2.3 Pengukuran Disabilitas.....	21
2.1.2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Disabilitas Fisik .....	25
2.1.3 Kesehatan dan Disabilitas .....	53

2.2 Kerangka Teori.....	56
BAB III METODE PENELITIAN.....	57
3.1 Kerangka Konsep .....	57
3.2 Variabel Penelitian .....	58
3.3 Hipotesis Penelitian.....	59
3.4 Definisi Operasional.....	60
3.5 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	64
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian .....	65
3.7 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data .....	69
3.8 Prosedur Penelitian.....	70
3.9 Teknik Analisis Data .....	72
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	76
4.1 Gambaran Umum .....	76
4.2 Hasil Penelitian.....	76
BAB V PEMBAHASAN .....	101
5.1 Analisis Hasil Penelitian .....	101
5.2 Keterbatasan Penelitian .....	120
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	121
6.1 Simpulan.....	121
6.2 Saran .....	122
DAFTAR PUSTAKA .....	123
LAMPIRAN.....	129

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2.1 Beberapa Pemeriksaan Penunjang dalam <i>Medical Check Up</i> .....	45
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran.....	60
Tabel 3.2 Matriks Perhitungan <i>Odds Ratio</i> (OR) .....	73
Tabel 4.1 Distribusi Responden Menurut Riwayat Penyakit Hipertensi .....	77
Tabel 4.2 Distribusi Responden Menurut Riwayat Diabetes Melitus.....	77
Tabel 4.3 Distribusi Responden Menurut Riwayat Gangguan Sendi dan Tulang .	78
Tabel 4.4 Distribusi Responden Menurut Riwayat Penyakit Stroke.....	78
Tabel 4.5 Distribusi Responden Menurut Usia .....	79
Tabel 4.6 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin.....	79
Tabel 4.7 Distribusi Responden Menurut Status Perkawinan.....	79
Tabel 4.8 Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan .....	80
Tabel 4.9 Distribusi Responden Menurut Perilaku Merokok .....	80
Tabel 4.10 Distribusi Responden Menurut Kejadian Jatuh .....	81
Tabel 4.11 Distribusi Responden Menurut <i>Medical Check Up</i> .....	81
Tabel 4.12 Distribusi Responden Menurut Posyandu Lansia .....	82
Tabel 4.13 Hubungan Hipertensi dengan Kejadian Disabilitas Fisik .....	83
Tabel 4.14 Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Disabilitas Fisik.....	84
Tabel 4.15 Hubungan Gangguan Tulang dan Sendi dengan Kejadian Disabilitas Fisik .....	85
Tabel 4.16 Hubungan Stroke dengan Kejadian Disabilitas Fisik .....	86
Tabel 4.17 Hubungan Usia dengan Kejadian Disabilitas Fisik.....	87
Tabel 4.18 Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Disabilitas Fisik .....	88
Tabel 4.19 Hubungan Status Perkawinan dengan Kejadian Disabilitas Fisik .....	89
Tabel 4.20 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Disabilitas Fisik .....	90
Tabel 4.21 Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Disabilitas Fisik.....	91
Tabel 4.22 Hubungan Kejadian Jatuh dengan Kejadian Disabilitas Fisik.....	92
Tabel 4.23 Hubungan <i>Medical Check Up</i> dengan Kejadian Disabilitas Fisik.....	93

Tabel 4.24 Hubungan Keikutsertaan dalam Posyandu Lansia dengan Kejadian Disabilitas Fisik.....	94
Tabel 4.25 Hasil Analisis Bivariat Independen dengan Disabilitas Fisik.....	96
Tabel 4.26 Kandidat yang Masuk Model Multivariat.....	97
Tabel 4.27 Pemodelan dengan Mengeluarkan Variabel <i>p value</i> <0,05 dan Mempertimbangkan Nilai OR.....	98
Tabel 4.28 Hasil Analisis Regresi Logistik .....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Menua Sehat dengan Faktor-faktornya.....	15
Gambar 2.2 Konsep Bertingkat Mundurnya Kemandirian.....	16
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	56
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	57
Gambar 3.2 Rancangan Penelitian <i>Case Control</i> .....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	129
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian dari UNNES ke BPMD Provinsi Jawa Tengah.....	130
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian dari UNNES ke Bakesbangpol Provinsi Jawa Timur.....	131
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian dari UNNES ke Bakesbangpol Kabupaten Pacitan.....	132
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian dari UNNES ke Dinas Kesehatan.....	133
Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian dari UNNES ke Puskesmas Punung.....	134
Lampiran 7 Surat Ijin Rekomendasi Penelitian dari BPMD Provinsi Jawa Tengah.....	135
Lampiran 8 Surat Rekomendasi Penelitian dari BPMD Provinsi Jawa Tengah.....	136
Lampiran 9 Surat Rekomendasi Penelitian dari Bakesbangpolimas Provinsi Jawa Timur.....	137
Lampiran 10 Surat Keterangan Melakukan Penelitian dari Bakesbangpol Kabupaten Pacitan.....	138
Lampiran 11 Surat Ijin Melakukan Penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pacitan.....	140
Lampiran 12 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian.....	141
Lampiran 13 Daftar Sampel Kasus.....	142
Lampiran 14 Daftar Sampel Kontrol.....	144
Lampiran 15 Tabulasi Data.....	146
Lampiran 16 Analisis Univariat.....	152
Lampiran 17 Analisis Bivariat.....	154
Lampiran 18 Analisis Multivariat.....	166
Lampiran 19 Kuesioner Faktor Risiko Kejadian Disabilitas Fisik.....	168
Lampiran 20 Skala Keterbatasan Aktivitas Groningen (GARS).....	173
Lampiran 21 Dokumentasi.....	175

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG MASALAH**

Penuaan populasi (*population aging*) atau peningkatan proporsi penduduk usia tua dari total populasi penduduk telah terjadi di seluruh dunia. Perubahan struktur demografi ini diakibatkan oleh peningkatan populasi usia tua bersamaan dengan menurunnya angka kematian serta penurunan jumlah kelahiran. Meningkatnya proporsi penduduk lanjut usia (lansia) ini, berkaitan dengan meningkatnya derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk hingga berpengaruh terhadap peningkatan Usia Harapan Hidup (UHH). Peningkatan UHH ini menunjukkan adanya keberhasilan pembangunan yang merupakan cita-cita dari suatu bangsa, namun peningkatan ini dapat mengakibatkan transisi epidemiologi dalam bidang kesehatan akibat meningkatnya jumlah angka kesakitan karena penyakit degeneratif (Pusdatin Kemenkes RI, 2013).

Indonesia telah memasuki era penduduk berstruktur lanjut (*aging structured population*) dengan penduduk yang berusia 60 tahun ke atas mencapai angka lebih dari 7% (Pusdatin Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan data BPS dalam Pusdatin Kemenkes RI (2013), pada tahun 2000 UHH di Indonesia adalah 64,5 tahun (persentase populasi lansia adalah 7,18%). Angka ini meningkat menjadi 70,4 tahun pada tahun 2013 (persentase populasi lansia adalah 8,1%) dan pada tahun 2014 menjadi 70,6 tahun (persentase populasi lansia 8,2%) (BPS, 2014).

*World Health Organization* (WHO) (2005) menyebutkan bahwa penyakit degeneratif atau penyakit tidak menular telah menjadi penyebab kematian terbesar di dunia. Penyakit degeneratif adalah penyakit tidak menular yang berlangsung kronis karena kemunduran fungsi organ tubuh akibat proses penuaan (Handajani dkk, 2010). Penyakit-penyakit tersebut adalah penyakit kronis, berbiaya besar, dan apabila tidak disembuhkan akan menimbulkan ketidakmampuan atau disabilitas sehingga para lansia tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari.

Pada konsep *International Classification of Functioning, Disability, and Health* atau ICF (2001), disabilitas dianggap sebagai hasil interaksi dari keterbatasan yang dialami individu dengan lingkungannya. Bukan hanya keadaan fisik atau jiwa, namun merupakan fenomena multi dimensi yang terdiri dari fungsi tubuh, keterbatasan aktivitas, hambatan partisipasi, dan faktor lingkungan. Menurut Budijanto (2003) dalam Sugiharti (2010:15), disabilitas adalah ketidakmampuan atau kemunduran atau penurunan fungsi individu dalam melakukan suatu kegiatan atau aktivitas sehari-hari yang didahului oleh keadaan *impairment*, dimana kegiatan atau aktivitas tersebut sebelumnya dapat dilakukan tanpa kesulitan atau bantuan orang lain.

Tingkat disabilitas fisik diukur berdasarkan kemampuan fungsional individu untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari secara mandiri (Astuti WD dan Budijanto, 2009). Besaran disabilitas merupakan salah satu indikator status kesehatan sebagai dasar untuk menentukan prioritas di sektor kesehatan. Indikator disabilitas menjadi penting dengan makin meningkatnya umur harapan hidup bangsa Indonesia (Isfandari, 2009). Penanganan penurunan fungsi tubuh yang dapat



berakibat pada disabilitas fisik, juga merupakan hal penting untuk menjaga dan meningkatkan kemampuan fungsional tubuh serta membantu lansia untuk mandiri tanpa tergantung dengan orang lain.

Disabilitas menyebabkan lansia tidak dapat mencapai tujuan menjadi tua tetap sehat (*healthy aging*) dan menjadi tua yang aktif (*active aging*). Selain itu disabilitas tidak hanya memberikan dampak bagi lansia sendiri seperti ketergantungan sehingga membutuhkan bantuan orang lain atau tidak mandiri yang berimbas pada kesehatan, tetapi juga berdampak pada keluarga, masyarakat, dan pemerintah, karena jika dilihat dari segi ekonomi akan memberikan beban biaya yang cukup besar (Sugiharti, 2010:6). Beban biaya tersebut terkait dengan besarnya biaya pemeliharaan kesehatan, tingginya masalah sosial, dan kesejahteraan yang harus ditanggung, serta perlunya penyediaan lingkungan, dan dukungan bagi lansia untuk beraktifitas normal (Trihandini, 2007).

Prevalensi disabilitas di negara maju seperti di Amerika untuk usia 65 tahun ke atas, prevalensi disabilitasnya adalah 49,8%, sedangkan prevalensi disabilitas bermasalah adalah 36,6% (Brault, 2012). Di wilayah Asia Tenggara, Thailand memiliki angka prevalensi disabilitas 2,9% pada tahun 2007, Myanmar 2,4% pada tahun 2009, dan Bangladesh 5,6% pada tahun 2005 (WHO, 2013). Malaysia memiliki angka prevalensi disabilitas ADL dan IADL pada lansia di atas 60 tahun sebesar 22,8% (Siop, 2008). Di Indonesia prevalensi disabilitas menunjukkan peningkatan yang berarti dari 12,7% (2004) menjadi 21,3% pada tahun 2007 (1,8% pada kategori sangat bermasalah dan 19,5% pada kategori bermasalah) dengan persentase 13,6% pada penduduk lansia (Riskesdas, 2007).

Pada tahun 2013, Indonesia mengalami penurunan prevalensi disabilitas yang sangat signifikan yaitu sebesar 11%. Penurunan prevalensi ini dapat disebabkan dari keganasan suatu penyakit (bila banyak orang yang mati karena menderita sebuah penyakit) dan meningkatnya tingkat kesembuhan, selain itu pengukuran disabilitas tahun 2007 dan 2013 yang berbeda.

Pada penelitian Riskesdas Nasional tahun 2007 dan 2013, Jawa Timur adalah salah satu dari 14 provinsi dengan prevalensi di atas rata-rata status disabilitas nasional. Pada tahun 2007, prevalensi disabilitas Provinsi Jawa Timur adalah 23,5% dari prevalensi nasional 21,2%, dan pada tahun 2013, prevalensinya adalah 11,6% dari rata-rata prevalensi nasional 11%. Persentase lebih tinggi pada kelompok perempuan, persentase semakin meningkat pada kelompok usia lanjut, kelompok tidak bersekolah, dan kelompok tidak bekerja (Riskesdas Jawa Timur, 2007 dan 2013).

Kabupaten Pacitan merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur dengan prevalensi disabilitas yang tergolong tinggi yaitu 50,4% dengan status disabilitas sangat bermasalah 3,9% dan status disabilitas bermasalah 46,5%. Nilai prevalensi tersebut di atas rata-rata nilai prevalensi Provinsi Jawa Timur yaitu 23,5% (Riskesdas Jawa Timur, 2007). Kecamatan Punung adalah kecamatan di Kabupaten Pacitan yang mempunyai angka prevalensi penduduk usia 50 tahun keatas sebesar 28% dan angka usia 60 tahun ke atas berjumlah 6020 jiwa yang meliputi 13 desa (BPS Kabupaten Pacitan, 2012).

Studi pendahuluan dilakukan pada tanggal 17-25 Februari 2014 di Kecamatan Punung terhadap 50 lansia yang dipilih secara acak. Studi pendahuluan

ini dilakukan dengan metode wawancara dengan menggunakan bantuan Skala Keterbatasan Aktivitas Groningen atau *Groningen Activity Restriction Scale* (GARS) dan didapatkan hasil bahwa dari 50 lansia yang diwawancarai, sebanyak 54% diantaranya mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik dasar dan berpotensi mengakibatkan kejadian disabilitas fisik yang lebih berat. Keterbatasan aktifitas yang dihadapi para lansia ini adalah seperti kesulitan dalam berjalan sehingga menggunakan alat bantu, mandi, beranjak dari tempat tidur dan kursi, naik turun tangga, mengerjakan pekerjaan rumah seperti menyapu, mencuci, dan berbelanja.

Banyak faktor yang yang mempengaruhi kejadian disabilitas fisik pada lansia. Berdasarkan penelitian Michaud et al., (2006), disabilitas pada usia tua menunjukkan angka yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok usia remaja maupun dewasa. Pada penelitian Palestin B (2006) di PSTW Abiyoso dan PSTW Budi Dharma Yogyakarta menunjukkan bahwa variabel umur, variabel depresi, dan demensia mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian disabilitas fungsional. Hal lain dikemukakan oleh Sugiharti (2010) pada penelitiannya pada data sekunder Riskesdas 2007 bahwa penyakit kronis, merokok, aktifitas fisik, status gizi, dan sosiodemografi mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian disabilitas pada lansia.

Peningkatan jumlah penduduk usia tua cenderung akan meningkatkan fenomena disabilitas yang secara normal bersifat gradual, sehingga perlu gambaran kejadian disabilitas (Palestin, 2006). Sebagai salah satu alternatif untuk mengetahui gambaran faktor risiko kejadian disabilitas fisik di Kabupaten Pacitan khususnya di

Kecamatan Punung, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Disabilitas Fisik Pada Lansia di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan Tahun 2014.”

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

### **1.2.1. Rumusan Masalah Umum**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, yang dapat dirumuskan adalah “Faktor risiko apa saja yang berhubungan dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan tahun 2014?”

### **1.2.2. Rumusan Masalah Khusus**

Berdasar latar belakang di atas, maka penulis membuat perumusan masalah sebagai berikut :

- 1) Adakah hubungan antara status hipertensi dengan kejadian disabilitas fisik?
- 2) Adakah hubungan antara status diabetes melitus dengan kejadian disabilitas fisik?
- 3) Adakah hubungan antara status gangguan sendi dan tulang dengan kejadian disabilitas fisik?
- 4) Adakah hubungan antara status stroke dengan kejadian disabilitas fisik?
- 5) Adakah hubungan antara usia dengan kejadian disabilitas fisik?
- 6) Adakah hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian disabilitas fisik?
- 7) Adakah hubungan antara status perkawinan dengan kejadian disabilitas fisik?
- 8) Adakah hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian disabilitas fisik?
- 9) Adakah hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian disabilitas fisik?
- 10) Adakah hubungan antara kejadian jatuh dengan kejadian disabilitas fisik?

- 11) Adakah hubungan antara keikutsertaan dalam posyandu lansia dengan kejadian disabilitas fisik?
- 12) Adakah hubungan antara *medical check-up* dengan kejadian disabilitas fisik?

### **1.3. TUJUAN PENELITIAN**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian disabilitas pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan Tahun 2014.

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui hubungan antara status hipertensi dengan kejadian disabilitas fisik.
2. Mengetahui hubungan antara status diabetes melitus dengan kejadian disabilitas fisik.
3. Mengetahui hubungan antara status gangguan sendi dan tulang dengan kejadian disabilitas fisik.
4. Mengetahui hubungan antara status stroke dengan kejadian disabilitas fisik.
5. Mengetahui hubungan antara usia dengan kejadian disabilitas fisik.
6. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian disabilitas fisik.
7. Mengetahui hubungan antara status perkawinan dengan kejadian disabilitas fisik.
8. Mengetahui hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian disabilitas fisik.
9. Mengetahui hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian disabilitas fisik.

10. Mengetahui hubungan antara kejadian jatuh dengan kejadian disabilitas fisik.
11. Mengetahui hubungan antara keikutsertaan dalam posyandu lansia dengan kejadian disabilitas fisik.
12. Mengetahui hubungan antara *medical check-up* dengan kejadian disabilitas fisik.

#### **1.4. MANFAAT HASIL PENELITIAN**

##### **1.4.1. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Pacitan dan Puskesmas Punung**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan masukan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Pacitan dan Puskesmas Punung untuk memberikan intervensi preventif dalam mengurangi atau menghindari terjadinya gangguan kesehatan masyarakat khususnya pada lansia, sehingga dapat menurunkan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kabupaten Pacitan.

##### **1.4.2. Bagi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat**

Bagi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Studi Epidemiologi diharapkan penelitian ini bisa menambah wawasan ilmu pengetahuan kesehatan masyarakat di bidang kesehatan pada lansia serta sebagai bahan masukan untuk penelitian selanjutnya tentang disabilitas fisik pada lansia.

##### **1.4.3. Bagi Peneliti**

Diharapkan penelitian ini mampu memberikan wawasan serta ilmu tentang epidemiologi penyakit tidak menular dan untuk melatih kecakapan dalam penelitian dan penulisan ilmiah.

## 1.5. KEASLIAN PENELITIAN

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

<b>Judul Penelitian</b>	<b>Peneliti, Tahun</b>	<b>Rancangan Penelitian</b>	<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
Pengaruh umur, depresi, dan demensia terhadap disabilitas fungsional lansia di PSTW Abiyoso dan PSTW Budi Dharma Provinsi D.I Yogyakarta (Adaptasi Model Sistem Neuman)	Bondan Palestin, 2006	<i>Cross sectional</i>	Variabel bebas: umur, depresi, dan demensia.  Variabel terikat: disabilitas fungsional.	Kombinasi umur, status depresi, dan status demensia memiliki pengaruh yang bermakna terhadap variasi disabilitas fungsional lansia.
Hubungan tingkat disabilitas fisik dan kognitif dengan perawatan diri pada individu 50 tahun ke atas di Kabupaten Purworejo	Hapsah Tahir, 2007	<i>Cross sectional</i>	Variabel bebas: disabilitas fisik dan kognitif.  Variabel terikat: perawatan diri.	Faktor-faktor risiko yang berhubungan secara positif terhadap gangguan perawatan diri adalah disabilitas pergerakan, penglihatan, dan daya ingat.
Studi deskriptif pada penyakit kronis, faktor perilaku, dan lingkungan pada disabilitas dan kualitas hidup lansia peserta posbindu Puskesmas	Laras Haryono, 2008	Analisis deskriptif, <i>cross sectional</i>	Variabel bebas: penyakit kronis, faktor perilaku, dan lingkungan.  Variabel terikat: disabilitas.  Variabel luaran: kualitas hidup.	Deskripsi variabel yang bermakna: domain 1 (kesehatan fisik), domain 2 (kesehatan psikologis), domain 3 (relasi sosial), dan aktivitas fisik.

Pancoran Mas Kota Depok Tahun 2008				
Determinan disabilitas pada lanjut usia di Indonesia (analisis data sekunder Riset Kesehatan Dasar tahun 2007)	Sugiharti, 2010	Penelitian deskriptif, <i>cross sectional</i>	Variabel bebas: penyakit kronis (DM, jantung, gangguan sendi, hipertensi), perilaku (aktifitas fisik, merokok), status gizi, sosiodemografi (umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, status ekonomi, daerah tempat tinggal)  Variabel terikat: disabilitas	Determinan disabilitas: tempat tinggal, umur, status kawin, pendidikan, penyakit jantung, diabetes, gangguan sendi, hipertensi, merokok, status ekonomi, dan aktifitas fisik. Faktor yang paling dominan hubungannya dengan disabilitas pada usia lanjut adalah aktifitas fisik.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada rancangan desain penelitian dan variabel bebas. Pada penelitian ini peneliti menggunakan desain *case control* dan meneliti faktor risiko kejadian disabilitas fisik meliputi penyakit kronis (status hipertensi, status diabetes melitus, status gangguan sendi dan tulang, dan statusstroke), sosiodemografi (usia, jenis kelamin, status perkawinan, dan tingkat pendidikan), perilaku (merokok), kejadian jatuh, dan *health and social service* atau jasa kesehatan dan sosial (keikutsertaan dalam posyandu lansia dan *medical check up*).



## **1.6. RUANG LINGKUP PENELITIAN**

### **1.6.1. Ruang Lingkup Tempat**

Tempat penelitian ini meliputi 13 desa di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan, yaitu Desa Punung, Desa Gondosari, Desa Kebonsari, Desa Kendal, Desa Mantren, Desa Mendolo Kidul, Desa Mendolo Lor, Desa Piton, Desa Ploso, Desa Boomo, Desa Sooka, Desa Tinatar, dan Desa Wareng.

### **1.6.2. Ruang Lingkup Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2014.

### **1.6.3. Ruang Lingkup Keilmuan**

Penelitian ini merupakan penelitian bagian dari Ilmu Kesehatan Masyarakat kajian bidang epidemiologi penyakit tidak menular pada lansia.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. LANDASAN TEORI**

##### **2.1.1. Lanjut Usia**

###### ***2.1.1.1. Definisi Lanjut Usia***

Lanjut usia adalah bagian dari peristiwa yang normal dan alamiah yang dialami oleh setiap individu. Menjadi tua bukanlah suatu penyakit tetapi merupakan proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar tubuh. Stanley dan Beare dalam Azizah (2011:1) mendefinisikan lansia berdasarkan karakteristik sosial masyarakat yang menganggap bahwa orang telah tua jika menunjukkan ciri fisik seperti rambut beruban, kerutan kulit, dan hilangnya gigi. Dalam peran masyarakat tidak bisa melaksanakan fungsi peran orang dewasa, seperti pria yang tidak lagi terikat dalam kegiatan ekonomi produktif, dan untuk wanita tidak dapat memenuhi tugas rumah tangga.

###### ***2.1.1.2 Batasan-batasan Lanjut Usia***

Lanjut usia merupakan kelompok orang yang sedang mengalami suatu proses perubahan secara bertahap dalam jangka waktu tertentu. Menurut WHO dalam Padila (2013:4), lansia dikelompokkan menjadi 4 kelompok, yaitu:

1. Usia pertengahan (*middle age*) : usia 45-59 tahun
2. Lanjut usia (*elderly*) : usia 60-74 tahun
3. Lanjut usia tua (*old*) : usia 75-90 tahun
4. Usia sangat tua (*very old*) : usia di atas 90 tahun

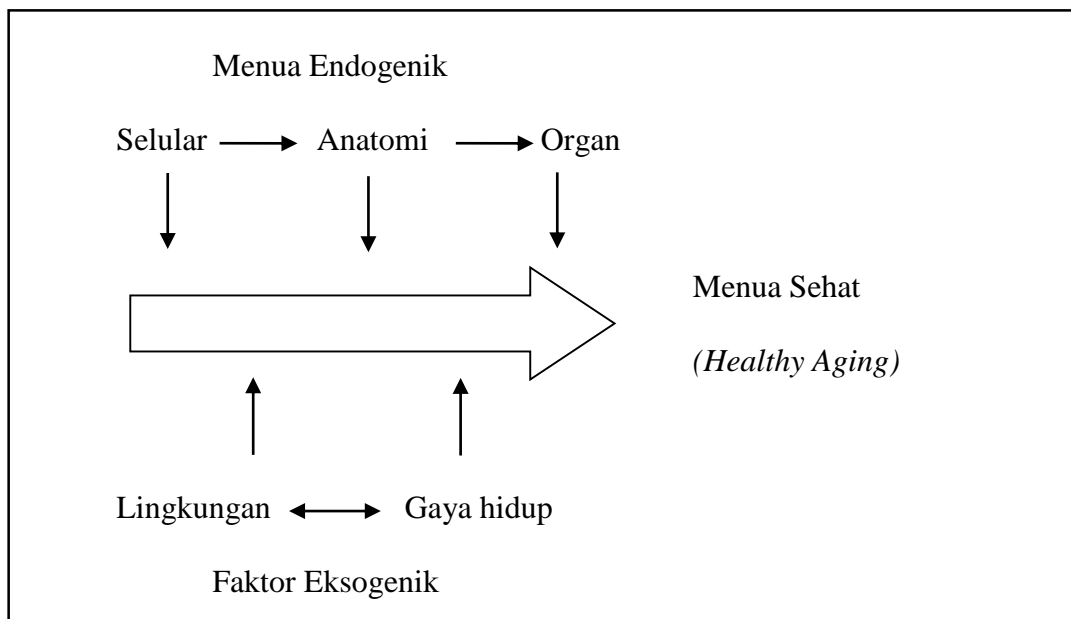
Di Indonesia, batasan usia lanjut adalah 60 tahun ke atas. Berdasarkan Undang-undang No.13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia, lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas, baik pria maupun wanita.

### ***2.1.1.3. Proses Menua (Aging Process)***

Menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia dan merupakan proses alamiah yang menandakan bahwa seseorang telah melalui tahap-tahap kehidupannya, yaitu neonatus, *toddler*, *pra school*, *school*, remaja, dewasa, dan lansia. Proses menua dipengaruhi oleh faktor eksogen dan endogen yang dapat menjadi faktor risiko penyakit degeneratif yang bisa dimulai sejak usia muda atau produktif, namun bersifat subklinis (Padila, 2013:6).

Memasuki usia tua banyak yang mengalami kemunduran misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit menjadi keriput karena berkurangnya bantalan lemak, rambut memutih, pendengaran berkurang, penglihatan memburuk, gigi mulai ompong, aktivitas menjadi lambat, nafsu makan berkurang, dan kondisi tubuh yang juga mengalami kemunduran (Padila, 2013:6).

Tujuan hidup manusia ialah menjadi tua, tetapi tetap sehat (*healthy aging*). Menua sehat artinya adalah menjadi tua dalam keadaan sehat. Takemi (1977) dalam Fatmah (2010:11) menyatakan pertama kali "*gerontology is concerned primarily with problem of healthy aging rather than the prevention of aging*". Preventif di sini hanyalah mencegah agar proses menua tidak disertai dengan proses patologik.



Gambar 2.1 Model Menua Sehat dengan Faktor-faktornya

(Sumber: Darmojo B, 2006)

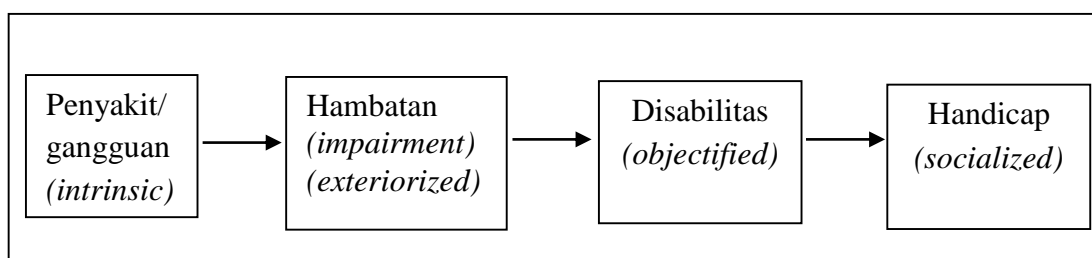
Menua sehat akan dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut ini:

1. Menua endogenik (*endogenic aging*) yang dimulai dengan menuanya sel-sel dalam tubuh, jaringan tubuh, dan anatomi tubuh ke arah proses menuanya organ tubuh.
2. Faktor eksogenik (*exogenic factor*) dapat dibagi dalam sebab lingkungan, di mana seseorang hidup dan faktor sosio-budaya yang paling tepat disebut gaya hidup. Faktor menua eksogenik (*exogenic aging factor*) kini lebih dikenal dengan sebutan faktor risiko, antara lain riwayat keluarga, etnis kebiasaan merokok, penyakit yang diderita sebelumnya (diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, hipertensi, anemia), kemiskinan, serta mengonsumsi alkohol dan obat terlarang atau narkoba (Fatmah, 2010:12).

## 2.1.2. Disabilitas

### 2.1.2.1. Pengertian Disabilitas

WHO (1989) dalam Darmojo B (2006:49) telah mengembangkan pengertian atau konsep secara bertingkat mengenai mundurnya kemandirian yang digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Konsep Bertingkat Mundurnya Kemandirian

(Sumber WHO (1989) dalam Darmojo B (2006))

*Impairment* adalah setiap kehilangan atau kelainan, baik psikologik, fisiologik, ataupun struktur dan fungsi anatomik. Disabilitas adalah semua restriksi atau kekurangan dalam kemampuan untuk melakukan kegiatan yang dianggap dapat dilakukan oleh orang normal sebagai manusia. Adapun *handicap* adalah suatu ketidakmampuan seseorang sebagai akibat *impairment* atau disabilitas, sehingga membatasinya untuk melaksanakan peranan hidup secara normal (termasuk di sini hubungan dengan usia, jenis kelamin, dan faktor-faktor sosio-budaya). Jadi *handicap* adalah suatu fenomena sosial. Disabilitas dan *handicap* keduanya mempengaruhi bentuk dan derajat ketergantungan (WHO (1989) dalam Darmojo R (2006)).

Pasal 1 ayat 6 dalam Peraturan Daerah Tentang Perlindungan dan Pelayanan bagi Penyandang Disabilitas Propinsi Jawa Timur mendefinisikan penyandang disabilitas adalah setiap orang yang mempunyai kelainan fisik dan atau

mental, yang dapat mengganggu atau merupakan rintangan dan hambatan baginya untuk melakukan aktivitas secara selayaknya, yang terdiri dari penyandang cacat fisik, penyandang cacat mental, serta penyandang cacat fisik dan mental.

Menurut Budijanto (2003) dalam Sugiharti (2010), disabilitas adalah ketidakmampuan atau kemunduran atau penurunan fungsi individu dalam melakukan suatu kegiatan/aktivitas sehari-hari yang didahului oleh keadaan *impairment*, dimana kegiatan/aktivitas tersebut sebelumnya dapat dilakukannya tanpa kesulitan atau dengan bantuan orang lain. Menurut Heikinen (2003), disabilitas pada lansia didefinisikan sebagai kesulitan dalam melakukan satu atau lebih aktifitas sehari-hari atau ADLs (*Activities of Daily Living*) seperti aktifitas mandi, memakai baju, makan, ke WC, atau kesulitan dalam melakukan satu atau lebih aktivitas instrumental sehari-hari atau IADLs (*Instrumental Activities of Daily Livings*) seperti aktifitas menggunakan telepon, belanja, menyiapkan makanan, dan mencuci.

#### **2.1.2.2. Model Disabilitas**

Beberapa model dibuat untuk mendefinisikan disabilitas. Model yang dipergunakan dalam kebijakan masalah penyandang diabilitas sangat ditentukan oleh bagaimana permasalahan tersebut dikonseptualisasikan. Terdapat lima model disabilitas yang dikemukakan dalam model kesehatan, model sosial, Model Nagi, model menurut ICF (*The International Classification of Functioning*), dan model menurut Verbrugge dan Jette.

#### **2.1.2.2.1. Model Medis/Model Kesehatan**

Model medis (biomedis) menganggap disabilitas sebagai masalah individu yang secara langsung disebabkan oleh penyakit, cedera, atau kondisi kesehatan lain dan membutuhkan perawatan medis dalam bentuk pengobatan dan rehabilitasi. WHO memberikan definisi kecacatan ke dalam tiga kategori, yaitu *impairment*, disabilitas, dan *handicap*. *Impairment* disebutkan sebagai kondisi ketidaknormalan atau hilangnya struktur atau fungsi psikologis atau anatomis. Disabilitas adalah ketidakmampuan atau keterbatasan sebagai akibat adanya *impairment* untuk melakukan aktivitas dengan cara yang dianggap normal bagi manusia. *Handicap* merupakan keadaan yang merugikan bagi seseorang akibat adanya *impairment*, disabilitas yang mencegahnya dari pemenuhan normal (dalam konteks usia, jenis kelamin, serta faktor budaya) bagi orang yang bersangkutan (Mitra S, 2010).

#### **2.1.2.2.2. Model Sosial**

Model medis sering disebut sebagai paradigma lama dan berlawanan dengan model sosial. Disabilitas pada model ini bukanlah dari individu, tetapi diciptakan oleh lingkungan sosial. Meskipun model medis adalah model kebijakan penanganan masalah penyandang cacat yang digunakan banyak negara di dunia, namun sejak lebih dari dua dasawarsa yang lalu diakui bahwa faktor-faktor di luar individu, seperti lingkungan fisik dan non fisik juga turut menyebabkan seseorang menjadi penyandang cacat. Disabilitas dengan model sosial memandang bahwa hambatan sistemik, sikap negatif, dan eksklusi oleh masyarakat (baik secara sengaja ataupun tidak) merupakan faktor yang menentukan siapa yang menyandang disabilitas dan siapa yang tidak menyandang disabilitas dalam masyarakat tertentu.

Model ini mengakui bahwa orang mungkin mengalami kelainan fisik, sensori, intelektual, atau psikologis, yang kadang-kadang dapat mengakibatkan ketunaan atau keterbatasan fungsional individu, tetapi hal ini tidak harus mengakibatkan disabilitas, kecuali apabila masyarakat tidak dapat menghargai dan menginklusi semua orang tanpa memandang perbedaan individualnya. Model ini tidak menyangkal bahwa perbedaan individual tertentu mengakibatkan keterbatasan individual atau ketunaan, tetapi hal ini bukan merupakan penyebab individu itu dieksklusikan (Mitra S, 2010; Tarsidi, 2012 ).

Model sosial memandang penyandang disabilitas sebagai bagian dari ekonomi, lingkungan, dan budaya masyarakat kita. Jika seorang individu penyandang disabilitas tidak dapat ambil bagian dalam kegiatan di masyarakat, yang merupakan masalah adalah hambatan-hambatan yang mencegah individu itu memainkan peran di dalam masyarakat itu, bukan sang individu itu sendiri. Satu contoh sederhana adalah tentang seorang pengguna kursi roda yang mengalami hambatan mobilitas. Dia sesungguhnya tidak mengalami disabilitas apabila lingkungan tempat tinggalnya memungkinkannya untuk menggunakan kendaraan umum, dan dengan kursi rodanya dia dapat sepenuhnya mengakses semua bangunan beserta segala fasilitasnya seperti semua orang lain (Tarsidi, 2012).

#### **2.1.2.2.3. Model Nagi**

Nagi dalam Heikkinen (2003) mengembangkan model disabilitas yang terdiri dari empat komponen utama, yaitu patologi, *impairment*, keterbatasan fungsional, dan disabilitas. Patologi adalah titik awal dari Model Nagi. Patologi mengacu pada gangguan proses tubuh yang normal. Patologi aktif atau residual



patologi dapat menyebabkan gangguan anatomi atau fisiologis. Nagi mengidentifikasi keterbatasan fungsional adalah gangguan atau pembatasan kemampuan individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Model ini di beberapa studi digunakan untuk mengidentifikasi faktor risiko terhadap kejadian disabilitas.

#### ***2.1.2.2.4. Model ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health)***

Disabilitas dalam konteks ICF merupakan terminologi yang memiliki implikasi pada tiga aspek, yaitu kelemahan, keterbatasan aktivitas, dan keterbatasan partisipasi. Ketiganya memberikan kontribusi negatif terhadap interaksi individu seseorang (termasuk kondisi kesehatannya) dengan faktor kontekstualnya (faktor personal dan lingkungan) (ICF, 2001).

#### ***2.1.2.2.5. Model Verbrugge dan Jette***

Verbrugge dan Jette (1994) dalam Sugiharti (2010) mengembangkan model disabilitas dengan menggolongkan faktor-faktor yang mempengaruhi disabilitas, yaitu :

##### **1. Faktor Risiko**

Faktor risiko pada model disabilitas ini adalah faktor predisposisi individu seperti sosial demografi, gaya hidup, perilaku, kejiwaan, lingkungan fisik, dan biologi yang dapat mempengaruhi timbulnya dan memperberat terjadinya disabilitas. Faktor risiko ini timbul pada saat sebelum atau selama terjadinya proses disabilitas.

## 2. Pengaruh Dari Luar Individu

Faktor dari luar individu dapat mempengaruhi berat tidaknya keadaan disabilitas pada individu, yang termasuk faktor ini adalah pelayanan medis, rehabilitasi, pengobatan, terapi, lingkungan fisik dan sosial, dan dukungan dari luar (tersedianya alat bantu khusus, tersedianya perawat pribadi).

## 3. Pengaruh Dari Dalam individu

Faktor ini meliputi perubahan gaya hidup dan perilaku akibat dari penyakit yang diderita, faktor kejiwaan (emosi yang meluap, dukungan dari kelompok), dan faktor aktifitas (perubahan aktifitas akibat dari penyakit, frekuensi, dan lamanya waktu dalam melakukan aktifitas).

### **2.1.2.3. Pengukuran Disabilitas**

Disabilitas terdiri dari disabilitas fisik dan mental atau psikologis. Tingkat disabilitas fisik diukur berdasarkan kemampuan fungsional individu untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari secara mandiri (Astuti WD, 2009:379). Terdapat beberapa skala penilaian kemampuan fungsional seperti *Activity Index*, *Functional Measure*, Indeks Barthel (*Barthel Index*), Indeks Katz (*Katz Index*), dan modifikasi yang dilakukan Maryam, R. Siti dkk (2011) dalam Padila (2013:164) pada Indeks Kemandirian Katz dan modifikasi yang dilakukan Palestin B (2006) pada skala keterbatasan *The Groningen Activity Restriction Scale* (GARS).

Indeks Barthel merupakan suatu instrumen pengkajian yang berfungsi mengukur kemandirian fungsional dalam hal perawatan diri dan mobilitas serta dapat juga digunakan sebagai kriteria dalam menilai kemampuan fungsional bagi pasien-pasien yang mengalami gangguan keseimbangan menggunakan sepuluh

indikator. Di dalam penilaian skala Indeks Barthel (IB) terdapat 10 indikator dengan tiap penilaian fungsional diberikan skor mulai 0 sampai 2, sehingga seseorang yang mandiri penuh bisa mendapatkan total skor 20. Selanjutnya perolehan skor penilaian dikelompokkan menjadi 5 kategori, yaitu mandiri, ketergantungan ringan, ketergantungan sedang, ketergantungan berat, dan ketergantungan total (Padila, 2013:163).

Penilaian Indeks Katz adalah suatu instrumen pengkajian dengan sistem penilaian yang didasarkan pada kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri. Penentuan kemandirian fungsional dapat mengidentifikasi kemampuan dan keterbatasan klien, sehingga memudahkan pemilihan intervensi yang tepat. Terdapat delapan kriteria, dimana penilaian tersebut berdasarkan kemandirian berarti tanpa pengawasan, pengarahan, atau bantuan aktif dari orang lain. Seseorang yang menolak melakukan suatu fungsi dianggap tidak melakukan fungsi, meskipun sebenarnya mampu (Padila, 2013:164).

Menurut modifikasi yang dilakukan Maryam dkk (2011) dalam Padila (2013:164) pada Indeks Kemandirian Katz terdapat 17 aktivitas dengan penilaian yang dilakukan dengan menggunakan dua kriteria yaitu mandiri nilai (1) dan bergantung nilai (2). Dengan analisis hasil 0-12 mengalami ketergantungan dan 13-17 mandiri. Pada modifikasi yang dilakukan Palestin (2006) pada skala keterbatasan aktivitas Groningen atau *Groningen Activity Restriction Scale* (GARS) hampir sama dengan modifikasi yang dilakukan Maryam (2011) hanya saja penilaian yang dilakukan, terdapat 5 kriteria yaitu dapat melakukan pekerjaan

secara mandiri dengan tanpa kesulitan apapun (1), dapat melakukan pekerjaan secara mandiri namun mendapatkan sedikit kesulitan (2), dapat melakukan pekerjaan secara mandiri namun mengalami kesulitan yang cukup besar (3), tidak dapat melakukan pekerjaan secara mandiri sehingga membutuhkan bantuan orang lain (4), dan tidak mampu melakukan semua pekerjaan sehingga sangat bergantung pada orang lain (4). Interpretasi nilai adalah skor minimum 17 dan skor maksimum 68. Semakin tinggi skor yang didapatkan, maka semakin besar disabilitas fisik lansia.

Dalam Riskesdas Nasional 2007, pengukuran disabilitas dilakukan dengan sebuah skala pengukuran yang dikembangkan berdasarkan *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*, WHO, yang dikenal dengan WHODAS. WHODAS dikembangkan lebih lanjut dikenal dengan WHODAS II yang terdiri dari enam domain, yaitu: pemahaman dan komunikasi, *getting around*, aktivitas harian, perawatan diri, berinteraksi dengan orang sekitar, kegiatan dan partisipasi dalam masyarakat.

Dalam Riskesdas 2007 terdapat 20 pertanyaan utama dan 3 pertanyaan bantuan. Keduapuluh pertanyaan utama mengungkap keterbatasan fungsi tubuh, emosi, interaksi, dan partisipasi. Sebagian dari ke 20 pertanyaan tersebut mengacu pada beberapa pertanyaan dalam WHODAS II. Disabilitas global mencakup kedua puluh pertanyaan dalam Riskesdas, sedangkan analisis komponen dibatasi pada pernyataan dalam Riskesdas yang mewakili komponen dalam WHODAS II. Skala tersebut terdiri dari 11 pertanyaan terkait kemampuan fisik dan 9 pertanyaan yang

mengukur tingkat kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan berpartisipasi dalam kegiatan sosial di masyarakat.

Kesebelas pertanyaan mengenai kemampuan fisik tersebut meliputi kemampuan melihat jarak jauh (20m), melihat jarak dekat (30 cm), mendengar jarak jauh, mendengar jarak dekat, ada/tidaknya rasa nyeri/tidak nyaman, ada/tidaknya napas pendek setelah latihan ringan seperti menaiki tangga 12 trap, batuk/bersin selama 10 menit atau lebih dalam setiap serangan, gangguan tidur, masalah kesehatan yang mempengaruhi emosi berupa rasa sedih/tertekan, tingkat kesulitan untuk berdiri selama 30 menit dan tingkat kesulitan berjalan sejauh 1 km. Untuk pertanyaan-pertanyaan tersebut, diberikan pilihan jawaban: 1) Tidak ada, 2) Ringan, 3) Sedang, 4) Berat, 5) Sangat berat.

Pada 9 pertanyaan berikutnya terkait dengan tingkat kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan partisipasi dalam kegiatan di masyarakat, meliputi tingkat kesulitan dalam memusatkan pikiran pada suatu kegiatan atau mengingat sesuatu selama 10 menit, membersihkan seluruh tubuh seperti mandi, mengenakan pakaian, mengerjakan pekerjaan sehari-hari, memahami pembicaraan orang lain, berinteraksi/bergaul dengan orang yang belum dikenal sebelumnya, memelihara persahabatan, melakukan pekerjaan/tanggung jawab sebagai anggota rumah tangga, serta tingkat kesulitan untuk berperan serta dalam kegiatan kemasyarakatan (arisan, pengajian, kegiatan keagamaan, dll). Untuk kesembilan pertanyaan yang berkenaan dengan fungsi individu dan sosial tersebut disediakan pilihan jawaban: 1) Tidak ada, 2) Ringan, 3) Sedang, 4) Sulit dan 5) Sangat sulit.

#### **2.1.2.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Disabilitas Fisik**

##### **2.1.2.4.1. Penyakit Kronis**

Penyakit kronis merupakan penyakit yang berkepanjangan dan jarang sembuh sempurna. Walau tidak semua penyakit kronis mengancam jiwa, tetapi akan menjadi beban ekonomi bagi individu, keluarga, dan komunitas secara keseluruhan. Penyakit kronis akan menyebabkan masalah medis, sosial, dan psikologis yang akan membatasi aktifitas lansia, sehingga akan menyebabkan penurunan *quality of life* (QOL) lansia (Yenni dan Herwana, 165:2006). Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (2009) dalam Zulfitri (2011) menyebutkan sekitar 74% dari lansia di Indonesia menderita penyakit kronis, sehingga harus mengonsumsi obat-obatan selama hidup mereka. Tingginya angka penyakit kronis tersebut, merupakan penyebab utama disabilitas pada lansia. Berdasarkan penelitian Hairi et al (2010) di Malaysia menyatakan bahwa jenis kelamin wanita, usia yang sudah tua, kepemilikan penyakit kronis, depresi, dan keterbatasan penglihatan adalah faktor risiko terbesar terjadinya disabilitas fisik dan keterbatasan fungsional.

##### **1. Hipertensi**

Hipertensi merupakan keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung), dan hipertropi ventrikel kanan/*left ventricle hypertrophy* (untuk otot jantung). Dengan target utama otak, hipertensi mengakibatkan seseorang terkena stroke dan merupakan penyebab kematian yang tinggi (Bustan MN, 2007: 60).

Menurut WHO, hipertensi didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana dijumpai tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg untuk usia 13-50 tahun dan mencapai 160/95 untuk usia di atas 50 tahun. Untuk memastikan keadaan tekanan darah yang sebenarnya, maka harus dilakukan pengukuran tekanan darah minimal sebanyak dua kali (Sustrarini, 2005: 14-16).

Berdasarkan klasifikasi dari JNC-VI dalam Darmojo B dan Martono H (2006), maka hipertensi pada usia lanjut dapat dibedakan:

1. Hipertensi sistolik saja (*Isolated systolic hypertension*), terdapat pada 6-12% penderita di atas usia 60 tahun, terutama pada wanita. Insidensi meningkat dengan bertambahnya umur.
2. Hipertensi diastolik (*Diastolic hypertension*), terdapat antara 12-14% penderita di atas usia 60 tahun, terutama pada pria. Insidensi menurun dengan bertambahnya umur.
3. Hipertensi sistolik-diastolik: terdapat pada 6-8% penderita usia >60 tahun, lebih banyak pada wanita dan meningkat dengan bertambahnya umur.

Disamping itu terdapat pula hipertensi sekunder yang diakibatkan oleh obat-obatan, gangguan ginjal, endokrin, berbagai penyakit neurologik, dan lain-lain. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sugiharti pada data Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa  $p=0,000$  dengan  $OR=1,327$  yang artinya responden dengan hipertensi mempunyai peluang 1,327 kali mengalami disabilitas dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami hipertensi.

## **2. Diabetes Melitus**

Diabetes melitus (DM) adalah suatu keadaan di mana terjadi kadar gula darah melebihi kadar normal, yaitu gula darah puasa  $>126$  mg/dL, atau dua jam sesudah minum 75 gr glukosa, kadar gula darah  $>200$  mg/dL. Hal ini diakibatkan oleh gangguan produksi insulin dari pankreas ataupun ketidakmampuan insulin untuk bekerja secara maksimal. Insulin berfungsi untuk membawa gula darah masuk ke dalam hati, otot, dan sel lemak. Jika insulin tidak berfungsi, terjadi pemecahan gula dari hati, otot yang menyebabkan gula darah meningkat. Gejala penting DM adalah polyuria (banyak kencing), polydipsia (banyak minum), polyphagia (banyak makan), namun berat badan menurun (Kabo P, 2008:35).

Berdasarkan penelitian Gregg, EW, et al, (2002) menunjukkan adanya hubungan diabetes melitus dengan kejadian disabilitas yaitu pada insidensi tahunan kejadian disabilitas, didapatkan hasil 9,8% wanita lansia dengan riwayat diabetes melitus mengalami disabilitas dan 4,8% wanita lansia tanpa riwayat diabetes melitus mengalami disabilitas. Dalam penelitian Handajani (2006), lansia yang menderita diabetes melitus mempunyai risiko untuk mengalami disabilitas 2,9 kali dibandingkan lansia yang tidak mengalami diabetes melitus.

## **3. Penyakit Jantung**

Penyakit jantung adalah penyakit negara maju atau negara industri, lebih tepatnya penyakit di mana perilaku masyarakat negara modern, dengan pola hidup modern. Penyakit jantung tidak saja memonopoli negara maju, tetapi juga di negara yang sedang berkembang yang menunjukkan kecenderungan modernisasi masyarakatnya. Hal ini disebabkan karena penyebab penyakit jantung berkaitan



dengan keadaan dan perilaku masyarakat maju, misalnya tingginya stres, salah makan, dan gaya hidup modern seperti rokok dan minum alkohol yang berlebihan (Bustan, MN, 2007:43).

Penyakit jantung koroner (PJK) identik dengan istilah IHD (*Ischaemic Heart Disease*). Menurut WHO, IHD merupakan gangguan kesehatan akibat ketidakmampuan jantung yang bersifat akut maupun kronis, disebabkan oleh bekurangnya suplai darah ke miokardium dan ada kaitannya dengan adanya kelainan pada sistem arteri koronaria. Menurut Iman Soeharto dalam Fatmah (2010:150), penyakit jantung koroner merupakan suatu kelainan yang disebabkan oleh penyempitan atau penghambatan pembuluh arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung. Pada lansia banyak dijumpai penyakit jantung koroner, penderita kebanyakan berusia 45 tahun sampai lansia. Penyakit jantung menyebabkan 80% kematian di dunia dan 87% menyebabkan disabilitas di negara miskin dan berkembang (World Heart Federation, 2004).

Frekuensi penyakit jantung dan pembuluh darah (PJPD) di negara-negara sedang berkembang, termasuk Indonesia, cenderung meningkat sebagai akibat modernisasi, meniru gaya hidup negara sudah berkembang. PJPD pada dasarnya bukanlah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh suatu organisme tertentu, namun karena adanya penularan penyakit ini melalui peniruan gaya hidup ada yang menyebutnya *new communicable disease* (Bustan, MN, 2007:43).

Berdasarkan penelitian Sugiharti (2010), hasil uji statistik diperoleh nilai  $p=0,0001$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara penyakit jantung dengan disabilitas dan diperoleh hasil  $OR=1,590$  yang artinya

responden yang menderita penyakit jantung mempunyai peluang 1,590 kali mengalami disabilitas dibandingkan dengan responden yang tidak menderita penyakit jantung.

#### **4. Gangguan Sendi**

Gangguan muskuloskeletal yang mempengaruhi sendi yang menimbulkan peradangan yang sakit dan kekakuan sendi adalah arthritis. Arthritis adalah penyakit yang paling mahal karena termasuk golongan penyakit yang menyebabkan kecacatan, namun tidak sampai meninggal (Tamher dan Noorkasiani, 2009:33).

Arthritis secara harfiah berarti sendi yang meradang. Arthritis juga menunjukkan sebuah sendi yang cedera, teregang, terinfeksi, dan rusak atau aus. Arthritis adalah penyebab paling umum yang mengakibatkan kecacatan (disabilitas) di dunia barat. Penyakit ini membatasi aktivitas sehari-hari, seperti naik turun tempat tidur, memakai baju, naik turun tangga, bahkan berjalan. Hal lain adalah dapat menyebabkan berkurangnya gerakan, hilangnya pekerjaan, rusaknya hubungan sosial dan perkawinan, nyeri kronis kelelahan, dan depresi. Penderita yang sudah cacat karena arthritis membutuhkan dukungan lebih banyak dari pengasuh yang mengunjunginya, yang dapat memandikan dan membantunya berbelanja, atau bahkan mereka membutuhkan perawat yang mengasuh mereka sampai purnawaktu (Charlis, 2010:12). Arthritis dilaporkan merupakan penyakit yang paling banyak ditemukan dan diadapatkan merata pada setiap kelompok usia lansia. Tiga tipe arthritis yang umum adalah osteoarthritis, rheumatoid arthritis, dan *gout* (Rustiana, 2011:125).

Osteoarthritis adalah penyakit tulang degeneratif yang ditandai oleh hilangnya tulang rawan (artikular). Tanpa adanya tulang rawan sebagai penyangga, maka tulang di bawahnya akan mengalami iritasi yang akhirnya menyebabkan degenerasi sendi. Osteoarthritis disebabkan oleh degenerasi bertahap tulang rawan yang mengelilingi dan melindungi sendi yang terkena. Tulang rawan sehat yang melapisi bagian ujung tulang pada sendi biasanya sangat halus, kuat, dan fleksibel. Pada osteoarthritis, semakin lama permukaan ini akan semakin kasar, pecah-pecah, dan menjadi lebih keras, tetapi lebih rapuh. Sendi yang paling sering terpengaruh oleh osteoarthritis adalah tangan, terutama sendi-sendi jari, lutut, panggul, kaki, dan tulang belakang (Charlish, 2010:19).

Asam urat atau gout arthritis merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat terdapat dalam inti sel tubuh. Peningkatan kadar asam urat dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh manusia seperti perasaan linu-linu di daerah persendian dan sering disertai timbulnya rasa nyeri yang teramat sangat bagi penderitanya. Hal ini disebabkan oleh penumpukan kristal di daerah tersebut akibat tingginya kadar asam urat dalam darah. Penyakit ini sering disebut penyakit gout atau lebih dikenal di masyarakat sebagai penyakit asam urat (Andry, 2009).

Arthritis Rheumatoid (AR) adalah bentuk arthritis paling umum setelah osteoporosis. Arthritis Rheumatoid berbeda dengan gangguan robek dan keausan pada osteoarthritis, ini merupakan penyakit peradangan pada sistem kekebalan yang mempengaruhi sendi dan jaringan lain. Gejala primer dari penyakit ini adalah nyeri sendi dan kekakuan. Gejala lain termasuk pembengkakan sendi, kurang nafsu

makan, demam ringan, merasa sangat lelah, dan perasaan tidak enak badan. Pada gangguan ini, peradangan dimulai dari membran sendi yang membatasi sendi, kemudian berubah menjadi pembengkakan atau efusi pada ruang sendi dan kerusakan pada tulang (erosi) (Charlish, 2009:16).

Menurut penelitian yang dilakukan Sugiharti (2010), didapat hasil  $p=0,0001$  dengan  $OR=1,477$ . Hal ini menunjukkan penderita gangguan sendi mempunyai peluang 1,477 kali untuk mengalami disabilitas dibandingkan dengan yang bukan penderita gangguan sendi.

## **5. Stroke**

Stroke adalah suatu bentuk penyakit kardiovaskular yang mempengaruhi suplai darah ke otak. Ketika dokter berbicara mengenai stroke berarti terdapat gangguan dalam fungsi otak (sering permanen), disebabkan oleh penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah yang memasok darah ke otak. Untuk dapat berfungsi dengan baik, sel-sel saraf di dalam otak harus mempunyai kelangsungan penyediaan darah, oksigen dan glukosa (gula darah). Apabila pasokan ini mengalami gangguan, bagian otak dapat berhenti sementara. Jika gangguan parah, atau berlangsung cukup lama, sel-sel otak akan mati dan akan mengalami kerusakan permanen. Karena gerakan dan fungsi berbagai bagian tubuh ini dikendalikan oleh sel-sel tersebut. Gejala-gejala yang dialami pasien akan tergantung pada bagian mana dari otak yang terpengaruh (Brass, 2002:215).

Stroke didefinisikan sebagai defisit (gangguan) fungsi sistem saraf yang terjadi mendadak dan disebabkan oleh gangguan pembuluh darah ke otak. Gangguan peredaran darah otak dapat berupa tersumbatnya pembuluh darah otak

atau pecahnya pembuluh darah ke otak. Otak yang seharusnya mendapat pasolan oksigen dan zat makanan menjadi terganggu. Kekurangan pasokan oksigen ke otak akan memunculkan kematian sel saraf (neuron). Gangguan fungsi otak ini akan memunculkan gejala stroke (Pinzon dan Asanti, 2010: 1).

Stroke merupakan penyebab kematian ketiga tersering di negara maju setelah penyakit jantung dan kanker, namun merupakan penyebab kecacatan nomor satu (Ginsberg, 2005: 89). Secara patologi terdapat dua macam stroke, yaitu stroke sumbatan (stroke iskemik) dan stroke perdarahan. Stroke iskemik disebabkan oleh kurangnya aliran darah ke otak dan stroke perdarahan (*hemorrhagic*) disebabkan oleh perdarahan ke dalam otak atau jaringan yang berdekatan. Stroke sumbatan dibagi menjadi dua, yaitu sumbatan akibat thrombus dan sumbatan akibat emboli. Thrombus terjadi di dinding pembuluh darah sebagai bagian dari proses pengerasan dinding pembuluh darah (aterosklerosis). Emboli adalah jendalan darah yang berasal dari tempat lain. Stroke perdarahan dibagi menjadi dua, yaitu stroke perdarahan intraserebral (pada jaringan otak) dan stroke perdarahan subarachnoid (di bawah jaringan pembungkus otak). Proporsi stroke sumbatan (infark) pada umumnya mencapai 70% kasus, stroke perdarahan intraserebral 25%, dan perdarahan subarachnoid 5%. Menurut WHO, sekitar 5,71 juta orang meninggal karena stroke pada tahun 2004 dan diperkirakan naik menjadi 6,3 juta pada tahun 2015 dan 7,8 juta pada tahun 2030 (Brass, 2002).

Terdapat suatu penilaian sederhana terhadap gejala awal stroke yang harus diwaspadai, yang lebih dikenal dengan singkatan FAST (*Face, Arms drive, Speech, and Three of signs*). *Face* (wajah), yaitu wajah tampak mencong sebelah tidak

simetris. Sebelah sudut mulut tertarik ke bawah dan lekukan antara hidung ke sudut mulut atas tampak mendatar. *Arms drive* (gerakan lengan), yaitu angkat tangan lurus sejajar kedepan (90 derajat) dengan telapak tangan terbuka keatas selama 30 detik. Apabila terdapat kelumpuhan lengan yang ringan dan tidak disadari oleh penderita, maka lengan yang lumpuh tersebut akan turun (menjadi tidak sejajar lagi). Pada kelumpuhan yang berat, lengan yang lumpuh tersebut sudah tidak bisa diangkat lagi bahkan sampai tidak bisa digerakkan sama sekali. *Speech* (bicara), yaitu bicara menjadi pelo (artikulasi terganggu) atau tidak bisa berkata-kata (gagu) atau bisa bicara akan tetapi tidak mengerti pertanyaan orang, sehingga komunikasi verbal tidak nyambung. *Three of signs* (ketiga tanda di atas), yaitu ada tiga gejala yaitu perubahan wajah, kelumpuhan dan bicara, dan gejala lainnya adalah orang tiba-tiba terlihat mengantuk berat atau kehilangan kesadaran/pingsan, pusing berputar, rasa baal/kesemutan separuh badan, dan gangguan penglihatan secara tiba-tiba pada satu mata atau dua mata (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia dan Yayasan Stroke Indonesia).

## **6. Osteoporosis**

Osteoporosis adalah istilah umum untuk suatu penyakit tulang yang menyebabkan berkurangnya jumlah jaringan tulang dan tidak normalnya struktur atau bentuk mikroskopis tulang. Kuantitas dan kualitas tulang yang tidak normal membuat tulang tersebut lemah dan mudah patah, bahkan mengalami trauma ringan (Cosman, 2009:11). Menurut *International Osteoporosis Foundation*, osteoporosis secara harfiah berarti tulang keropos, adalah suatu keadaan yang ditandai dengan penurunan densitas yang cepat dan penipisan jaringan tulang. Osteoporosis dapat

pula diartikan sebagai keadaan rendah massa tulang dan kerusakan mikroarsitektur jaringan tulang yang mengakibatkan meningkatnya kerapuhan tulang dan risiko keretakan tulang. Secara statistik, osteoporosis didefinisikan sebagai keadaan densitas massa tulang (DMT) yang berada di bawah nilai rujukan menurut usia, atau berada satu standar deviasi (1 SD) di bawah rata-rata nilai rujukan pada usia dewasa muda.

Sepanjang hidup tulang mengalami perusakan (dilaksanakan oleh sel osteoklas) dan pembentukan (dilakukan oleh sel osteoblas) yang berjalan bersamaan, sehingga tulang dapat membentuk modelnya sesuai dengan pertumbuhan badan (proses *remodelling*). Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi pembentukan dan perusakan oleh kedua jenis sel tersebut. Apabila hasil akhir perusakan (resorpsi/destruksi) lebih besar dari pembentukan (formasi), maka akan timbul osteoporosis (Darmojo R dan Martono H, 2006:216).

WHO memberikan definisi terakhir bahwa osteoporosis adalah penurunan massa tulang  $>2,5$  kali standard deviasi massa tulang rata-rata dari populasi usia muda. Penurunan antara 1-2,5 standard deviasi dari rata-rata usia muda disebut osteopenia. Penurunan massa tulang ini sebagai akibat dari berkurangnya pembentukan, meningkatnya perusakan (destruksi) atau kombinasi dari keduanya (Darmojo R dan Martono H, 2006:216). Menurut pembagian dapat dibedakan atas:

1. Osteoporosis Primer, yang terjadi bukan sebagai akibat penyakit yang lain, yang dibedakan lagi atas;
  - Osteoporosis tipe I (pasca menopause), yang kehilangan tulang terutama di bagian trabekula.

- Osteoporosis tipe II (senilis), terutama kehilangan massa tulang daerah korteks.
  - Osteoporosis idiopatik yang terjadi pada usia muda dengan penyebab tak diketahui.
2. Osteoporosis Sekunder, yang terjadi pada atau diakibatkan oleh penyakit lain, seperti hiper-paratiroid, gagal ginjal kronis, artritis rematoid, dan lain-lain.

#### **2.1.2.4.2. Status Gizi**

Status gizi adalah keadaan yang dapat memberi petunjuk apakah seseorang menderita gizi kurang, baik, atau lebih. Status gizi seseorang dapat diketahui salah satunya dengan cara antropometri. Antropometri adalah serangkaian teknik pengukuran dimensi kerangka tubuh manusia secara kuantitatif (Fatmah, 2010:57).

Kategori status gizi lansia berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut WHO (1999) yaitu:  $<20 \text{ kg/m}^2$  (gizi kurang/*underweight*),  $20\text{-}25 \text{ kg/m}^2$  (normal),  $25\text{-}30 \text{ kg/m}^2$  (gizi lebih/*overweight*), dan  $>30 \text{ kg/m}^2$  (obesitas). Penilaian status gizi lansia menurut Departemen Kesehatan RI (2005) adalah  $<18,5 \text{ kg/m}^2$  (gizi kurang),  $18,5\text{-}25 \text{ kg/m}^2$  (gizi normal),  $>25 \text{ kg/m}^2$  (gizi lebih) (Fatmah, 2010).

Gangguan gizi yang dapat muncul pada usia lanjut dapat berbentuk gizi kurang maupun gizi lebih. Gangguan ini dapat menyebabkan munculnya penyakit atau terjadi sebagai akibat adanya penyakit tertentu (Darmojo R dan Martono H, 2006:545). Dalam penelitian Sugiharti (2010), lanjut usia dengan status gizi kurus berpeluang mengalami disabilitas 2,104 kali lebih besar jika dibandingkan dengan lanjut usia dengan status gizi normal (nilai  $p=0,0001$ ;  $OR=2,104$ ;  $95\% \text{ CI}=1,935\text{-}2,287$ ). Lanjut usia dengan status gizi berlebih berpeluang 1,810 kali lebih besar



untuk mengalami disabilitas dibandingkan dengan lanjut usia yang berstatus gizi normal (nilai  $p=0,0001$ ; OR=1,810; 95% CI=1,546-2,119). Untuk lanjut usia yang berstatus gizi kegemukan, berpeluang 1,369 kali lebih besar untuk mengalami disabilitas dibandingkan dengan lanjut usia yang berstatus gizi normal (nilai  $p=0,0001$ ; OR=1,369; 95% CI=1,308-1,432).

#### **2.1.2.4.3. Sosiodemografi**

##### **1. Usia**

Kejadian disabilitas meningkat seiring berjalannya usia. Berdasarkan hasil-hasil survei dilaporkan bahwa seiring bertambahnya usia, insidensi disabilitas pada lansia mengalami peningkatan yang cukup signifikan (Palestin, 2006:20). Pada penelitian Riskesdas 2007 menunjukkan bahwa semakin bertambahnya umur, persentase kejadian disabilitas semakin meningkat, yaitu kelompok usia  $\geq 75$  tahun merupakan kelompok dengan indikator disabilitas tertinggi, 23,8% untuk status disabilitas sangat bermasalah, dan 61,4% untuk status disabilitas bermasalah. Hal yang sama ditunjukkan pada penelitian Riskesdas 2013 yaitu pada kelompok umur  $\geq 75$  tahun angka prevalensi menunjukkan 55,9%.

Palestin B, (2006:94) mengungkapkan bahwa variabel usia memberikan sumbangan efektif terhadap variasi skor GARS (skala keterbatasan Groningen) lansia sebesar 18,2% dan mempunyai hubungan bermakna ( $r=0,426$ ;  $p=0,000$ ) dengan disabilitas fungsional lansia di PSTW Abiyoso dan PSTW Budi Dharma Yogyakarta.

## **2. Jenis Kelamin**

Faktor jenis kelamin mempunyai dampak yang sangat besar terhadap beberapa hal, seperti status sosial, bagaimana lansia mengakses pelayanan kesehatan, pekerjaan, pendidikan, serta perilaku kesehatan. Banyak lansia, khususnya wanita yang tinggal sendiri di pedesaan, tidak mempunyai atau tidak cukup penghasilannya. Hal ini akan berdampak terhadap kesehatannya dan kemandiriannya. Walaupun wanita hidup lebih lama dari pria, akan tetapi cenderung mengalami disabilitas, mereka tampak lebih tua dibandingkan pria pada usia yang sama (Handajani, 2006).

Hasil penelitian yang dilakukan Ediwati E (2012) mengenai tingkat kemandirian lansia menunjukkan persentase responden berjenis kelamin perempuan lebih tinggi daripada jumlah lansia laki-laki. Berdasarkan penelitian Riskesdas 2007, kejadian disabilitas fisik persentase tertinggi terdapat pada wanita (28,7%) dibandingkan laki-laki. Hal serupa juga terjadi pada penelitian Riskesdas 2013 bahwa prevalensi wanita adalah 12,8% dan laki-laki 9,2%. Hal ini bertentangan pada penelitian yang dilakukan Rodrigues, et al, (2009) yang menyatakan bahwa jenis kelamin bukanlah faktor risiko insidensi disabilitas fungsional.

## **3. Tingkat Pendidikan**

Tingkat pendidikan merupakan hal terpenting dalam menghadapi masalah. Semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin banyak pengalaman hidup yang dilaluinya, sehingga akan lebih siap dalam menghadapi masalah yang terjadi (Tamher dan Noorkasiani, 2009:9). Pendidikan yang telah dijalani penduduk lansia

juga akan berpengaruh terhadap pengetahuan, wawasan, dan pandangan hidupnya. Hal ini akan berpengaruh terhadap pola perilaku kehidupan sehari-hari, termasuk pola makan, cara pandang terhadap hidup sehat, dan akses mereka terhadap pelayanan kesehatan. Hal ini ditunjukkan pada penelitian Riskesdas 2007 bahwa dengan semakin tingginya prevalensi disabilitas, semakin rendah pula tingkat pendidikannya. Hasil penelitian lain dilakukan Rinajumita (2011) bahwa lansia memiliki pendidikan rendah yaitu SMP ke bawah sebanyak 71,1%.

#### **4. Tipe Daerah**

Lokasi tempat tinggal atau tipe daerah penduduk lansia mencerminkan perbedaan lingkungan sosial, ekonomi, dan budaya dari kehidupan masyarakatnya. Perbedaan ini tentunya menyebabkan pola perilaku masyarakat yang berbeda termasuk cara pandang terhadap kehadiran penduduk lansia. Penduduk lansia di pedesaan mempunyai ruang gerak yang relatif lebih bebas untuk beraktivitas dibanding rekannya di perkotaan (Sugiharti, 2010: 36).

Pada analisis Astuti dan Budijanto (2009:391) mengenai data Riskesdas 2007, disabilitas fisik lebih banyak terjadi di pedesaan daripada di perkotaan. Menurut kajian tersebut, mengungkapkan bahwa penyakit jantung lebih banyak terjadi di pedesaan (2,8%) daripada di perkotaan (2,4%) dan penyakit diabetes melitus dan tumor lebih banyak terjadi di perkotaan daripada di pedesaan.

#### **5. Status Kawin**

Status perkawinan adalah faktor sosial penting untuk kematian lansia. Status masih pasangan lengkap atau sudah hidup menjanda atau duda akan mempengaruhi keadaan kesehatan lansia baik fisik maupun psikologisnya (Bustan, MN, 2007).

Berdasarkan penelitian Trihandini (2007), lansia yang menikah dapat mempertahankan aktifitas fisik dasar sebesar 1,25 kali dibanding dengan lansia yang tidak menikah. Dan menurut penelitian Sugiharti (2010) lansia yang tidak menikah mempunyai risiko disabilitas 2 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang menikah.

## **6. Kondisi Sosial Ekonomi**

Tiga aspek pada determinan ekonomi ini sangat mempengaruhi lansia aktif, yaitu pendapatan, pekerjaan, dan perlindungan sosial. Lansia yang miskin meningkatkan risiko untuk menjadi sakit dan disabilitas. Menurut Trihandini (2007), lansia yang memiliki penghasilan rata-rata di atas median dapat mempertahankan aktifitas fisik dasar 1,2 kali dibanding dengan lansia yang memiliki penghasilan rata-rata di bawah atau sama dengan median.

Banyak lansia wanita yang tinggal sendiri dan tidak punya cukup uang untuk membeli makanan yang bergizi, rumah yang layak, dan pelayanan kesehatan. Lansia yang sangat rentan adalah yang tidak mempunyai aset, sedikit, atau tidak ada tabungan, tidak ada pensiun, dan tidak dapat membayar keamanan atau merupakan bagian dari keluarga yang sedikit atau pendapatan yang rendah (Haryono L, 2008:14).

### **2.1.2.4.4. Perilaku**

#### **1. Aktifitas Fisik**

Aktivitas fisik didefinisikan sebagai setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot-otot rangka dan yang menyebabkan pengeluaran energi. Olahraga merupakan bagian dari kegiatan fisik secara terencana, terstruktur berulang untuk

meningkatkan kebugaran tubuh (William R. Hazzard dalam Fatmah 2010:74). Aktifitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Aktifitas fisik sangat penting peranannya terutama bagi lansia. Dengan melakukan aktifitas fisik, maka lansia tersebut dapat mempertahankan bahkan meningkatkan derajat kesehatannya. Namun karena keterbatasan fisik yang dimilikinya akibat pertambahan usia serta perubahan dan penurunan fungsi fisiologis, maka lansia memerlukan beberapa penyesuaian dalam melakukan aktifitas fisik sehari-hari.

Berdasarkan penelitian oleh Trihandini (2007), dimana pada tahun 1993 terdapat 94 (5,8%) responden tidak dapat melakukan aktifitas fisik dasar, dan meningkat menjadi 126 (7,7%) responden pada tahun 2000. Laju insidensi responden dari tahun 1993-2000 adalah 3,2 tahun. Nilai ini dapat diartikan bahwa dari 100 responden lansia, 3-4 lansia tidak dapat melakukan aktivitas fisik dasar setiap tahunnya. Pada penelitian Handajani (2006) responden yang tidak melakukan olahraga maupun melakukan olah raga tidak teratur akan mengalami disabilitas 2,5 kali dibanding responden yang melakukan olahraga teratur.

## **2. Perilaku Tidak Sehat (*Unhealthy Behaviours*)**

Pada penelitian Artaud, et al, (2013) di Perancis yang dilakukan dari tahun 2001-2012 mengenai kebiasaan hidup tidak sehat kaitannya terhadap kejadian disabilitas meliputi frekuensi makan sayur dan buah, merokok, dan konsumsi alkohol. Didapatkan bahwa konsumsi sayur dan buah, dan merokok berkaitan

dengan peningkatan kejadian disabilitas dan tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi alkohol dengan peningkatan kejadian disabilitas.

WHO menyatakan, rokok membunuh lebih dari lima juta orang per tahun, dan diproyeksikan akan membunuh sepuluh juta sampai tahun 2020. Jumlah tersebut, 70% korban berasal dari negara berkembang. Lembaga demografi Universitas Indonesia mencatat, angka kematian akibat penyakit disebabkan rokok tahun 2004 adalah 427.948 jiwa, berarti 1.172 jiwa per hari atau sekitar 2,25% dari total kematian di Indonesia (Bustan, 2007).

Perokok dikategorikan menjadi tiga, perokok ringan yaitu orang yang menghisap kurang dari 10 batang rokok per hari, perokok sedang yaitu orang yang menghisap 10-20 batang rokok per hari, sedangkan perokok berat yaitu orang yang menghisap lebih dari 20 batang rokok per hari. Menghisap sebatang rokok berpengaruh besar terhadap kenaikan tekanan darah karena pada dasarnya perokok menghisap CO (karbon monoksida) yang berakibat berkurangnya pasokan O<sub>2</sub> (oksigen) ke dalam jaringan tubuh. Gas CO mengikat hemoglobin (Hb) yang terdapat dalam sel darah merah lebih kuat dibandingkan dengan oksigen. Sel tubuh yang menderita kekurangan oksigen akan berusaha meningkatkan melalui kompensasi pembuluh darah dengan jalan menciut atau spasme dan mengakibatkan meningkatnya tekanan darah dan terjadinya proses aterosklerosis (penyempitan) (Bustan, 2007).

Berdasarkan penelitian Handajani (2006), responden yang tidak merokok maupun merokok <10 batang/hari akan mengalami disabilitas 0,5 kali dibanding dengan responden yang merokok >10 batang/hari atau responden yang merokok

$\geq 10$  batang/hari akan mengalami disabilitas 2 kali lebih besar dibanding responden yang tidak merokok atau merokok  $< 10$  batang/hari.

#### **2.1.2.4.5. Kejadian Jatuh**

Jatuh adalah suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau saksi mata yang melihat kejadian, yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring atau terduduk di lantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka (Reuben dalam Darmojo R, 2006). Apabila seseorang bertambah tua, kemampuan fisik dan mentalnya akan perlahan menurun. Kemampuan fisik dan mental yang menurun sering menyebabkan jatuh pada lansia dan berakibat pada menurunnya aktifitas dalam kemandirian lansia. Pada penelitian Kane et al (1994) dalam Azizah (2011:19), lanjut usia di Amerika Serikat mengalami patah tulang pangkal paha (*fractura columna femoris*) dan 5% akan mengalami perlukaan jaringan lunak. Perlukaan jaringan lunak yang sering, yaitu subdural haematoma, memar, dan keseleo otot. Dinyatakan pula 5% lanjut usia yang jatuh akan mengalami patah tulang iga (sternum), humerus (tulang lengan), dan pelvis.

Nina Kemala Sari dari Divisi Geriatri, Departemen Ilmu Penyakit Dalam RS Cipto Mangunkusumo, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dalam suatu pelatihan di kalangan kelompok peduli lansia, menyampaikan beberapa masalah yang kerap muncul pada usia lanjut, yang disebutnya sebagai *a series of I's*. Mulai dari *immobility* (imobilisasi), *instability* (instabilitas dan jatuh), *incontinence* (inkontinensia), *intellectual impairment* (gangguan intelektual), *infection* (infeksi), *impairment of vision and hearing* (gangguan penglihatan dan pendengaran),

*isolation* (depresi), *inanition* (malnutrisi), *insomnia* (gangguan tidur), hingga *immune deficiency* (menurunnya kekebalan tubuh) (Padila, 2013:56).

Penyebab jatuh pada lanjut usia sendiri merupakan gabungan dari beberapa faktor atau multifaktor. Jatuh pada lanjut usia biasanya menimbulkan komplikasi-komplikasi. Komplikasi yang sering terjadi, antara lain:

1. Rusaknya jaringan lunak yang terasa sakit
2. Patah tulang
3. Hematoma
4. Disabilitas
5. Kematian

#### ***2.1.2.4.6. Health and Social Service***

##### ***1. Medical Check Up***

Limitasi aktivitas dasar yang bukan berasal dari kecelakaan ataupun cacat bawaan lahir, tidak datang secara mendadak, tetapi melalui suatu proses dan waktu. Pencegahan adalah upaya lebih baik, lebih mudah, dan relatif lebih murah biayanya, apabila dibandingkan dengan pengobatan dan rehabilitasi. Upaya layanan kesehatan merupakan rangkaian pemeriksaan kesehatan untuk mendeteksi penyakit sejak dini walaupun seorang tersebut belum merasakan sakit, belum ada keluhan atau terlihat gejala penyakit, dikenal dengan istilah *medical check-up* (Trihandini, 2007).

*Medical Check Up* (MCU) merupakan pemeriksaan yang lebih difokuskan pada upaya pencegahan primer dan sekunder. Apa yang ingin dicari pada seseorang yang menjalani *medical check up* adalah mendeteksi berbagai faktor kesehatan



secara menyeluruh yang dapat menimbulkan penyakit tertentu di kemudian hari. *Medical check up* dilakukan melalui wawancara antara klien dan dokter, dilanjutkan dengan melakukan pemeriksaan fisik, uji laboratorium, dan pemeriksaan imaging. Hasil yang sudah jadi direkapitulasi dan disampaikan kepada klien tersebut. Harapannya adalah dengan mengetahui berbagai faktor risiko yang dimiliki oleh klien tersebut, ke depan klien dapat menghilangkan faktor risiko dengan melakukan perubahan-perubahan, misalnya mengubah kebiasaan merugikan tubuh dan mungkin juga dengan bantuan obat-obat tertentu apabila diperlukan (Cahyono, SB, 2008: 184).

Setelah proses wawancara selesai, dokter akan melanjutkan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik sederhana seperti pengukuran tekanan darah, denyut nadi, suhu tubuh, pernafasan, keadaan kulit dan gigi, kesehatan mata, kesehatan hidung, telinga, tenggorokan, keadaan jantung dan paru, keadaan perut (menilai ada atau tidaknya pembesaran hati, limpa dan ginjal), gangguan ambeien, hernia, dan sebagainya. Proses pemeriksaan dapat dilakukan oleh dokter umum atau dokter spesialis (Cahyono, SB, 2008: 184).

Apabila pemeriksaan fisik telah selesai petugas laboratorium akan mengambil sampel darah dan urin. Sering kali seseorang mengidap penyakit tertentu, namun tidak menimbulkan gejala sama sekali, misalnya virus hepatitis B (anti-HCV positif) atau hepatitis B *carries* (HbsAg positif). Pemeriksaan gula darah sangat dianjurkan bagi mereka yang mempunyai keturunan diabetes melitus. Beberapa jenis pemeriksaan yang rutin dilakukan, misalnya:

- Darah rutin (kadar hemoglobin, leukosit);
- Faal (fungsi hati): GOT, GPT, protein tubuh;
- Keadaan lemak tubuh (kolesterol total, kolesterol LDL dan HDL, trigliserid);
- Faal ginjal (ureum dan kreatinin);
- Kadar gula darah (puasa dan 2 jam setelah makan);
- Memastikan ada tidaknya infeksi virus hepatitis dalam tubuh dan kekebalan yang dimiliki (virus hepatitis B dan C, serta kekebalan tubuh terhadap virus hepatitis B atau anti-HBs)
- Penanda tumor.

Terdapat beberapa pilihan pemeriksaan penunjang, misalnya rekam jantung (EKG), foto *x-ray* dada, *treadmill*, ultrasonografi (USG), ekokardiografi, rekam otak (EEG), pemeriksaan komputer tomografi (CT Scan), endoskopi (gastroskopi dan kolonoskopi), mamografi, *pap smear*, dan sebagainya.

**Tabel 2.1. Beberapa Pemeriksaan Penunjang dalam *Medical Check Up***

<b>Pemeriksaan</b>	<b>Manfaat</b>
Rekam Jantung	- Mengetahui gangguan listrik jantung - Mengetahui adanya penyakit jantung koroner
Treadmill	- Mengetahui kebugaran jasmani dan reaksi hipertensi - Mengetahui adanya penyakit jantung koroner
Foto <i>x-ray</i> dada	Mengetahui gangguan paru, jantung, dan tulang dada
Ultrasonografi (USG)	Mengetahui kelainan organ hati, empedu (batu), pankreas, limpa, ginjal (batu), pembesaran prostat, rahim, dan indung telur
Ekokardiografi	Mengetahui gangguan struktur (kelainan katup, ketebalan otot jantung) dan fungsi (kemampuan pompa jantung)
Mamografi	Mengetahui adanya tumor payudara secara awal

Komputer tomografi dan MRI	Mengetahui adanya tumor atau cairan dalam tubuh dari organ otak, paru, jantung, organ perut, dan tulang-tulang
<i>Dual Energy X-ray Absorptiometry (DEXA)</i>	Mengetahui kekeroposan tulang (osteoprosis)
Penanda tumor ganas	CEA (tumor pencernaan, payudara, indung telur) CA 19-9 (tumor pankreas dan usus besar) CA 125 (tumor pankreas, indung telur, usus besar) AFP (tumor hati dan saluran empedu) PSA (tumor prostat)
<i>Papanicolou (Pap Smear)</i>	Mengetahui tanda keganasan leher rahim
Kolonoskopi/Sigmoidoskopi	Mengetahui ambien letak dalam, tumor usus besar
Gastroskopi	Mengetahui luka atau tumor di kerongkongan dan lambung

Sumber : Cahyono, SB (2008)

Berdasarkan laporan *Departemen Health and Human Services* Amerika dan *Health Status and Medical Treatment of The Future Elderly* dalam Trihandini (2007:91) membuktikan adanya hubungan turunnya aktivitas fisik dasar di kalangan lansia yang diakibatkan upaya *medical check-up*, yang digunakan bersama-sama dengan teknologi kesehatan, dan peningkatan gaya hidup sehat. Selain itu yang didapatkan bahwa tindakan layanan kesehatan seperti *medical check up* memberi dampak pada penurunan kejadian limitasi aktifitas fisik dasar dan limitasi fungsi tubuh, serta meningkatkan status kesehatan lansia.

Qomariyah (2012) menyatakan *medical check up* (MCU) berguna mendeteksi penyakit sedini mungkin dan jika ternyata ditemukan kelainan, maka dapat segera dilakukan penanganan yang tepat agar tidak terjadi penyakit atau komplikasi. Meskipun tubuh masih segar bugar dan baik-baik saja, bukan berarti tubuh kita benar-benar sehat. Oleh karena itu, bagi mereka yang menginjak usia 40

tahun sebaiknya melakukan pemeriksaan kesehatan yang meliputi pemeriksaan kesehatan umum (menyeluruh) dan khusus.

Tes paling sederhana menurut Qomariyah (2012), adalah paket pemeriksaan berkala biasanya meliputi anamnesa dan pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium, rontgen dada, serta *treadmill*. Berikut adalah pemeriksaan yang minimal, tetapi jika terdapat kecurigaan terhadap suatu kelainan atau keluhan lain, bisa juga dilakukan pemeriksaan tambahan lain, seperti USG perut dan tumor. Melalui pemeriksaan kesehatan yang tepat dan teliti dalam mendeteksi dalam mendeteksi suatu penyakit yang tidak diketahui sebelumnya, karena tidak menimbulkan keluhan pada individu yang bersangkutan. Pemeriksaan penyakit dan gangguan kesehatan yang dapat dideteksi lebih dini tentu dapat mempermudah kontrol dan tindakan pengobatan, sehingga mencegah penyakit berkembang lebih serius dan yang tidak kalah penting adalah tidak mengurangi kualitas hidup individu tersebut.

*Medical check up* merupakan tindakan yang seharusnya bersifat rutin untuk dilakukan dengan mencakup pemeriksaan untuk layanan pencegahan klinis dan termasuk kepada seseorang yang tidak memiliki tanda ataupun gejala sakit, hal ini adalah proses pemeriksaan kesehatan secara rutin. Pelaksanaan *medical check up* yang efisien dan efektif diharapkan dapat mendapatkan hasil laporan yang akurat, sehingga dapat dilakukan tindakan perawatan atau pencegahan yang tepat.

## **2. Posyandu (Pos Pelayanan Terpadu) Lansia**

Salah satu bentuk pelayanan kesehatan dari puskesmas yang baru lahir sehubungan dengan lansia yaitu posyandu lansia. Posyandu lansia sebagai

pelayanan kesehatan paripurna yang solid dan bertanggung jawab mempunyai upaya kesehatan paripurna dasar yaitu upaya yang menyeluruh pada lanjut usia meliputi peningkatan, pencegahan, pengobatan, dan pemulihan (Azizah, 2011:105).

Posyandu lansia adalah suatu wadah pelayanan kepada lanjut usia di masyarakat, yang proses pembentukan dan pelaksanaannya dilakukan oleh masyarakat bersama lembaga swadaya masyarakat (LSM), lintas sektor pemerintah dan non-pemerintah, swasta, organisasi sosial, dan lain-lain, dengan menitik beratkan pelayanan kesehatan pada upaya promotif dan preventif. Disamping pelayanan kesehatan, di posyandu lansia juga dapat diberikan pelayanan sosial, agama, pendidikan, ketrampilan, olah raga, dan seni budaya, serta pelayanan lain yang dibutuhkan para lansia dalam rangka meningkatkan kualitas hidup melalui peningkatan kesehatan dan kesejahteraan mereka. Selain itu, mereka dapat beraktifitas dan mengembangkan potensi diri (Komnas Lansia, 2010).

Posyandu adalah suatu kegiatan masyarakat dalam upaya pelayanan kesehatan. Posyandu lansia merupakan pusat kegiatan masyarakat dalam upaya pelayanan kesehatan pada lanjut usia. Sebagai suatu wadah kegiatan yang bernuansa pemberdayaan masyarakat, akan berjalan baik dan optimal apabila proses kepemimpinan, terjadi proses pengorganisasian, adanya anggota kelompok dan kader, serta tersedianya pendanaan (Komnas Lansia, 2010).

Menurut Azizah (2011: 106), tujuan dari pelayanan posyandu lansia sendiri adalah meningkatkan pengetahuan, sikap, perilaku positif dari lansia, meningkatkan mutu, derajat kesehatan lansia, meningkatkan kemampuan para lanjut usia untuk mengenali masalah kesehatan dirinya sendiri, dan bertindak untuk

mengatasi masalah tersebut terbatas kemampuan yang ada, dan meminta pertolongan keluarga atau petugas jika diperlukan. Pelayanan yang dilakukan di posyandu lansia merupakan pelayanan ujung tombak dalam penerapan kebijakan pemerintah untuk pencapaian lanjut usia, mandiri, dan berdaya guna. Oleh karena itu arah dari kegiatan posyandu tidak boleh lepas dari konsep *active aging*/menua secara aktif.

Manfaat posyandu lansia meliputi (Azizah, 2011:108) :

1. Meningkatkan status kesehatan lansia
2. Meningkatkan kemandirian pada lansia
3. Memperlambat *aging process*
4. Deteksi dini gangguan kesehatan pada lansia
5. Meningkatkan harapan hidup

Peran pemerintah dalam posyandu lansia dituangkan dalam bentuk undang-undang dan peraturan untuk menyusun kebijakan dalam pembinaan lansia di Indonesia. Undang-undang tersebut antara lain:

- a. UU No. 23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan (pasal 19)
- b. UU No. 13 Tahun 1998 Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia

Jenis kegiatan posyandu lansia tidak berbeda dengan kegiatan posyandu balita atau kegiatan upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat lain di masyarakat. Posyandu lansia kegiatannya tidak hanya mencakup upaya kesehatan saja, tetapi juga meliputi upaya sosial dan karya serta pendidikan. Hal tersebut disebabkan karena permasalahan yang dihadapi lanjut usia bersifat kompleks, tidak hanya

masalah kesehatan namun juga masalah sosial, ekonomi, dan pendidikan yang saling terkait dan mempengaruhi satu sama lainnya (Komnas Lansia, 2010).

Jenis kegiatan yang dilaksanakan di posyandu lansia yaitu:

- 1) Kegiatan pengukuran IMT (Indeks Massa Tubuh) melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan. Kegiatan ini dilakukan satu bulan sekali.
- 2) Kegiatan pemeriksaan tekanan darah dilakukan minimal satu bulan sekali, namun bagi yang menderita tekanan darah tinggi dianjurkan setiap minggu. Hal ini dapat dilakukan di puskesmas atau pada tenaga kesehatan terdekat.
- 3) Kegiatan pemeriksaan kadar haemoglobin darah (Hb), gula darah, dan kolesterol darah. Bagi lanjut usia yang sehat, cukup diperiksa setiap 6 bulan. Bagi yang mempunyai faktor risiko seperti turunan kencing manis dan gemuk sebaiknya tiga bulan sekali, dan bagi yang sudah menderita maka dilakukan di posyandu setiap bulan. Kegiatan pemeriksaan laboratorium ini dapat dilakukan oleh tenaga puskesmas atau dikoordinasikan dengan laboratorium setempat.
- 4) Kegiatan konseling dan penyuluhan kesehatan dan gizi harus dilakukan setiap bulan karena permasalahan lanjut usia akan meningkat dengan seiring waktu, selain itu dapat memantau faktor risiko penyakit-penyakit degeneratif agar masyarakat mengetahui dan dapat mengendalikannya.
- 5) Konseling usaha ekonomi produktif dilakukan sesuai kebutuhan.
- 6) Kegiatan aktivitas fisik/senam dilakukan minimal 1 minggu sekali di luar jadwal penyelenggaraan posyandu (Komnas Lansia, 2010).

Dari banyaknya kegiatan dalam posyandu lansia seperti adanya deteksi dini kondisi kesehatan lanjut usia melalui pemeriksaan berkala dengan menggunakan

KMS (Kartu Menuju Sehat), diharapkan para lanjut usia dapat menghindari dan mencegah dari ketergantungan terhadap orang lain atau dapat mandiri sehingga dapat menurunkan angka kejadian disabilitas lansia.

#### ***2.1.2.4.7. Lingkungan***

##### **1. Lingkungan Fisik**

WHO (2002) dalam Sugiharti (2010), merumuskan beberapa determinan yang mempengaruhi lansia untuk menjadi aktif salah satunya adalah lingkungan fisik. Lingkungan fisik dimana dibutuhkan lansia sehingga membuat lansia dapat mandiri atau malah bergantung dan lingkungan fisik penting untuk kehidupan lansia. Risiko-risiko pada lingkungan fisik menyebabkan kelemahan dan cedera yang menyakitkan diantara lansia. Cedera dari jatuh, terbakar, kecelakaan lalu lintas adalah yang paling sering. Air bersih, udara yang bersih, dan makanan yang aman penting untuk sebagian besar kelompok usia rentan dan mereka yang mempunyai penyakit kronis dan sistem kekebalan tubuh menurun.

Lingkungan berperan sebagai prediktor terjadinya disabilitas, seperti lingkungan fisik yang tidak nyaman sebagai contoh penerangan yang kurang, transportasi umum yang tidak nyaman dan bersahabat dengan lansia, ternyata membuat lansia terasing dan mengalami gangguan fungsional yang lebih besar daripada lansia yang hidup dalam lingkungan fisik yang memadai.

##### **2. Lingkungan Sosial**

Determinan sosial mencakup variabel dukungan sosial, adanya kekerasan atau tindakan pelecehan yang dialami serta pendidikan/tingkat melek huruf. Dukungan sosial, kesempatan pendidikan dan belajar seumur hidup, kedamaian dan



perlindungan terhadap tindak kekerasan, dan pelecehan merupakan faktor dalam lingkungan sosial yang meningkatkan kesehatan, partisipasi, dan keamanan lanjut usia. Ketersendirian, isolasi sosial, buta huruf dan tingkat pendidikan yang rendah, pelecehan dan ketidakamanan akibat situasi konflik meningkatkan risiko lanjut usia menjadi cacat dan mengalami kematian dini (Susanti V, 2010:28). Dukungan sosial yang kurang tidak hanya berhubungan dengan peningkatan mortalitas, morbiditas, dan distress psikologi, tetapi juga dengan penurunan kesehatan dan rasa sehat secara keseluruhan.

#### **2.1.2.4.8. Gangguan Psikososial**

##### **1. Demensia**

Demensia dapat diartikan sebagai gangguan kognitif dan memori yang dapat mempengaruhi aktifitas sehari-hari. Demensia adalah keadaan dimana seseorang mengalami penurunan daya ingat dan daya pikir, dan penurunan kemampuan tersebut menimbulkan gangguan terhadap fungsi kehidupan sehari-hari. Kumpulan gejala yang ditandai dengan penurunan kognitif, perubahan *mood* dan tingkah laku, sehingga mempengaruhi aktivitas kehidupan sehari-hari penderita (Azizah, 2011:81). Penelitian yang dilakukan Palestin (2006) menunjukkan bahwa status demensia berpengaruh terhadap kejadian disabilitas fungsional lansia ( $r=0,512$ ;  $r^2=26,2\%$ ;  $p=0,000$ ).

##### **2. Depresi**

Depresi adalah suasana perasaan tertekan (*depressed mood*) yang dapat merupakan suatu diagnosis penyakit atau sebagai sebuah gejala atau respons dari kondisi penyakit lain dan stres terhadap lingkungan. Depresi ditandai dengan

perasaan depresi atau hilangnya minat terhadap suatu hal atau kesenangan, disertai dengan perubahan selera makan atau berat badan, tidur, dan aktivitas psikomotor, menurunnya energi, perasaan tidak berguna atau rasa bersalah, kesulitan berpikir, konsentrasi atau membuat keputusan, pikiran berulang tentang kematian atau ide bunuh diri bahkan percobaan bunuh diri (*American Psychiatric Association/APA dalam Palestin 2006:24*). Depresi adalah suatu perasaan sedih dan pesimis yang berhubungan dengan suatu penderitaan. Dapat berupa serangan yang ditujukan pada diri sendiri atau perasaan marah yang dalam (Azizah, 2011:66).

Depresi banyak terjadi di kalangan lansia, tetapi sering didiagnosis salah atau diabaikan. Rata-rata 70-70% lanjut usia yang mengunjungi praktik dokter umum adalah mereka dengan depresi, tetapi acapkali tidak terdeteksi karena lansia lebih banyak memfokuskan pada keluhan badaniah yang sebetulnya adalah penyerta dari gangguan emosi (Azizah, 2011:67). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Palestin (2006) mengenai depresi dan hubungannya dengan kejadian disabilitas fungsional menunjukkan bahwa kedua variabel ini memiliki hubungan yang bermakna, yaitu  $r=0,313$ ;  $r^2=9,8\%$ ;  $p=0,008$ .

### **2.1.3 Kesehatan dan Disabilitas**

Pada penelitian Riskesdas, disabilitas merupakan salah satu dari indikator untuk melihat status kesehatan seseorang. Indikator dalam menentukan status kesehatan seseorang dalam penelitian Riskesdas adalah status gizi, kesehatan ibu dan anak, morbiditas penyakit menular dan penyakit tidak menular, cedera dan kesehatan jiwa, disabilitas, kecacatan, sanitasi lingkungan, perumahan, dan

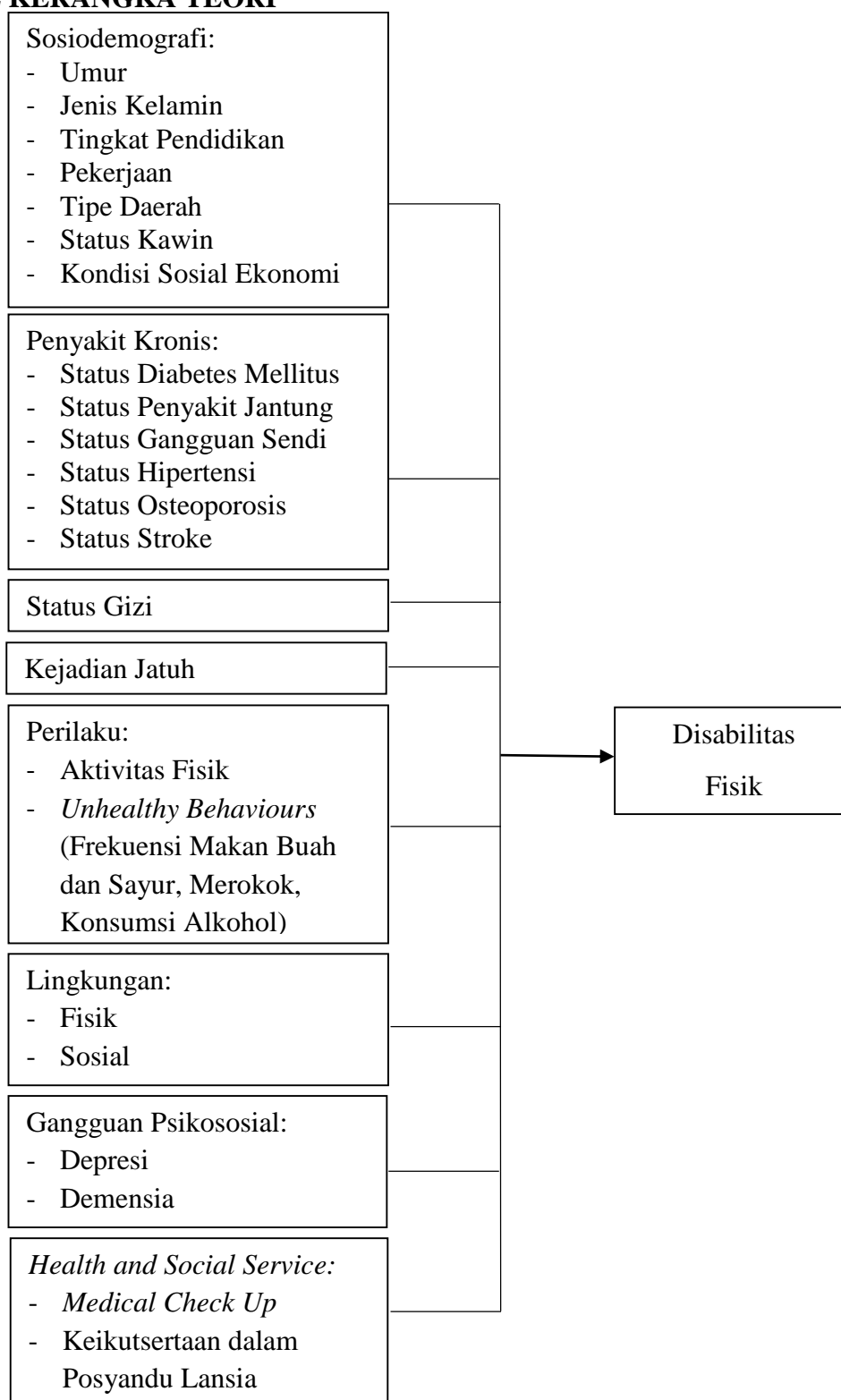
pemukiman, pengetahuan, sikap dan perilaku, farmasi, dan pelayanan kesehatan tradisional, akses pelayanan kesehatan, dan pembiayaan kesehatan.

Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan dan proses menjadi manusia secara utuh dan terintegrasi secara keseluruhan. Integritas atau keutuhan manusia menyatakan secara tidak langsung bahwa kesehatan atau kondisi tidak terganggu mengacu kelengkapan atau kesatuan dan kemungkinan tertinggi dari pemenuhan potensi manusia, sehingga integritas adalah sehat, sebaliknya kondisi yang tidak ada integritas kurang sehat. Definisi kesehatan ini lebih dari tidak adanya sakit, tapi termasuk penekanan pada kondisi sehat sejahtera (Padila. 2013:34).

Hasil-hasil survei sering menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia, insidensi disabilitas fungsional pada lansia mengalami peningkatan yang cukup signifikan dan menunjukkan disabilitas dipengaruhi oleh proses penuaan dan multi penyakit. Tujuan hidup manusia adalah menjadi tua tetapi tetap sehat (*healthy aging*). Menua sehat artinya adalah menjadi tua dalam keadaan sehat. Menurut Handajani (2006), masalah kesehatan yang dihubungkan dengan disabilitas membutuhkan perawatan jangka panjang termasuk rehabilitasi dan membutuhkan biaya yang sangat besar, ditambah lagi dengan biaya untuk penyakit kronis yang diderita oleh sebagian besar lanjut usia. Akibatnya terjadi beban ganda bagi keluarga maupun pemerintah, apalagi dengan prediksi peningkatan disabilitas dalam dekade ini mencapai tiga kali lipat. Untuk meningkatkan kesehatan masyarakat lanjut usia agar tetap aktif, mandiri dan sehat, peran kualitas hidup sangat berarti dan faktor utama yang mempengaruhi kualitas hidup lanjut usia adalah disabilitas.

Dengan menyadari bahwa di masa depan proporsi penduduk lanjut usia di Indonesia akan semakin meningkat, maka yang diharapkan dari penduduk lanjut usia adalah mandiri dan produktif, sehingga tidak menjadi beban bagi penduduk usia produktif. Untuk menciptakan penduduk lanjut usia yang mandiri dan produktif, langkah utama yang harus dilakukan adalah menciptakan penduduk lanjut usia yang aktif, dimana salah satu indikatornya adalah terbebas dari disabilitas.

## 2.2 KERANGKA TEORI



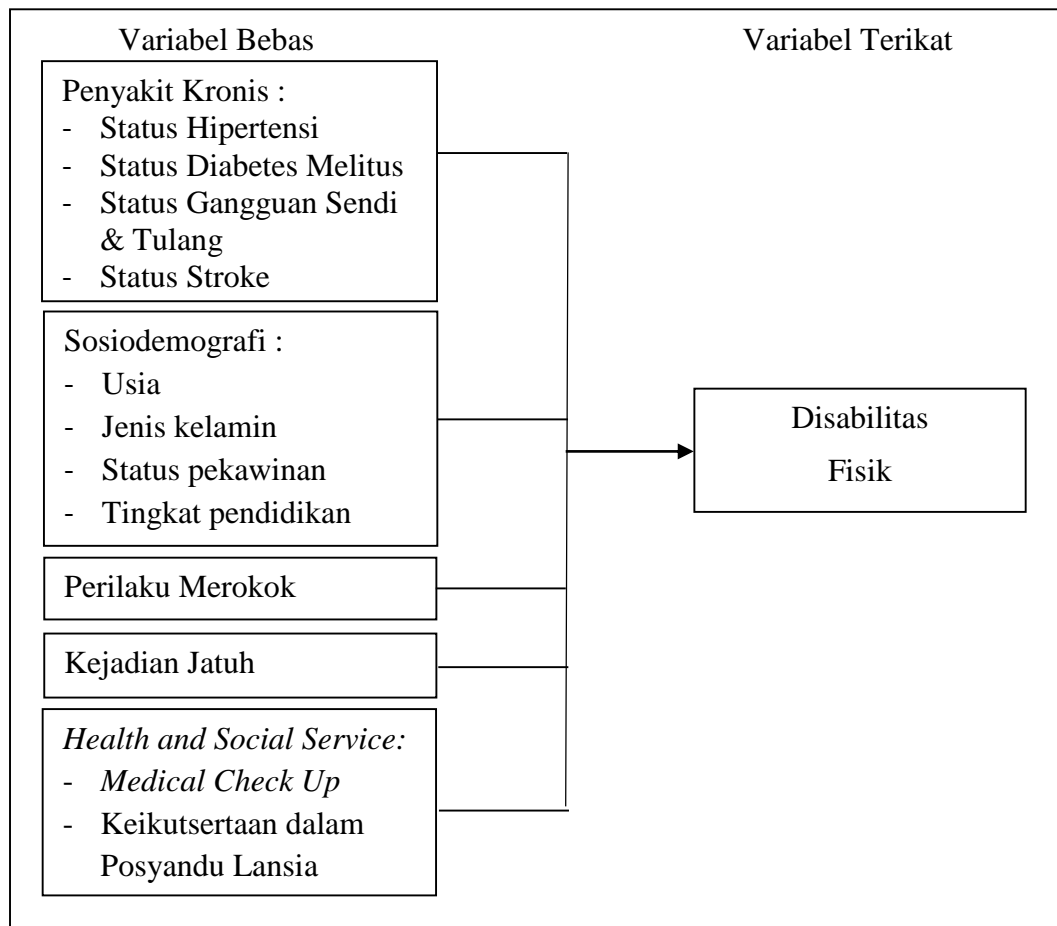
Gambar 2.3. Kerangka Teori

(Sumber : Modifikasi Palestin, 2006., Haryono, 2008., Sugiharti 2010)

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1. KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap lainnya dari masalah yang ingin diteliti (Notoatmodjo, 2010:100). Kerangka konsep penelitian ini adalah :



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori penelitian pada gambar 2.3 tidak semua variabel pada kerangka teori penulis gunakan dalam kerangka konsep. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan kemampuan penulis dan pada beberapa variabel yang tidak

sesuai dengan kondisi di lapangan dan subjek penelitian. Pada variabel sosiodemografi (pekerjaan, tipe daerah, kondisi sosial ekonomi, dan lingkungan fisik sosial) tidak dimasukkan dalam kerangka konsep karena subjek yang diteliti memiliki kondisi yang homogen jadi variabel tersebut tidak bervariasi. Pada variabel konsumsi alkohol, perilaku ini jarang ditemui di lapangan karena berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan perilaku ini tidak sesuai dengan kebiasaan masyarakat Kecamatan Punung, dan pada variabel status gizi responden yang diteliti untuk kelompok kasus adalah lansia yang menderita disabilitas dimana banyak diantaranya yang sudah mengalami *bed rest* dan menggunakan kursi roda. Hal ini menjadikan perhitungan pada status gizi tidak dapat terkaji karena berat badan tidak dapat dihitung. Kemudian untuk variabel frekuensi makan buah dan sayur serta aktivitas fisik tidak diteliti dikarenakan pada kelompok kasus dan kontrol banyak yang menderita penyakit tertentu dimana seorang lansia harus menghindari suatu makanan dan aktivitas fisik yang berat, terlebih pada kelompok kasus. Kemudian untuk gangguan psikososial tidak dimasukkan karena keterbatasan kemampuan peneliti.

### **3.2. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010: 61). Suatu konsep disebut variabel jika ia memiliki variasi pada obyek-obyek yang ditunjukkannya. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini mencakup:

### **3.2.1. Variabel Bebas (*Independent*)**

Variabel bebas atau variabel yang akan mempengaruhi dan mengakibatkan perubahan pada variabel lainnya. Dalam penelitian ini adalah penyakit kronis (status hipertensi, status diabetes melitus, status gangguan sendi, status stroke), sosiodemografi (usia, jenis kelamin, status perkawinan, tingkat pendidikan), perilaku merokok, kejadian jatuh dan *health and social service* atau jasa kesehatan dan sosial (*medical check up* dan keikutsertaan dalam posyandu lansia).

### **3.2.2. Variabel Terikat (*Dependent*)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kejadian disabilitas fisik.

## **3.3. HIPOTESIS PENELITIAN**

Berdasarkan dasar teori yang telah dipaparkan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 1) Ada hubungan antara status hipertensi dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 2) Ada hubungan antara status diabetes melitus dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 3) Ada hubungan antara status gangguan sendi dan tulang dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 4) Ada hubungan antara status stroke dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.



- 5) Ada hubungan antara usia dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 6) Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 7) Ada hubungan antara status perkawinan dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 8) Ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 9) Ada hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 10) Ada hubungan antara kejadian jatuh dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 11) Ada hubungan antara *medical check up* dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
- 12) Ada hubungan antara keikutsertaan dalam posyandu lansia dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.

### 3.4. DEFINISI OPERASIONAL DAN SKALA PENGUKURAN VARIABEL

**Tabel 3.1. Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel**

No	Variabel	Keterangan	Alat Ukur	Kategori	Skala
1	Penyakit kronis yang diderita responden hingga mengalami disabilitas fisik				
	Status hipertensi	Riwayat penyakit responden dimana tekanan darah sistolik sama atau lebih tinggi dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih tinggi dari 90	Kuesioner	1 = Hipertensi 2 = Tidak hipertensi	Nominal

		mmHg ( <i>Joint National Commite on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Pressure VII, 2003</i> ).			
	Status diabetes melitus	Riwayat penyakit responden dimana terdapat salah satu dari hasil pemeriksaan sebagai berikut: kadar glukosa	Kuesioner	1 = DM 2 = Tidak DM	Nominal
		darah sewaktu >200 mg/dL; kadar glukosa darah puasa >126 mg/dL; hasil pada tes toleransi >200 mg/dL sesudah pemberian beban glukosa 75 gr (PERKENI, Depkes 2006).			
	Status gangguan tulang dan sendi	Responden mengalami salah satu gangguan sendi berikut ini: - Osteoporosis - Gout arthritis - Rheumatoid arthritis.	Kuesioner	1 = Mengalami gangguan tulang dan sendi 2 = Tidak mengalami gangguan tulang dan sendi	Nominal
	Status stroke	Riwayat penyakit responden dimana mengalami suatu bentuk penyakit kardiovaskular yang mempengaruhi suplai darah ke otak. Gangguan peredaran otak dapat berupa tersumbatnya	Kuesioner	1 = Mengalami stroke 2 = Tidak mengalami stroke	Nominal

		pembuluh darah otak atau pecahnya pembuluh darah ke otak (Brass, 2002).			
2	Sosiodemografi				
	Usia	Jumlah tahun responden dihitung mulai tahun lahir sampai tahun terakhir saat wawancara.	Kuesioner	1 = 60-74 tahun 2 = 75-90 tahun 3 = >90 tahun (WHO dalam Padila, Buku Ajar Keperawatan Gerontik, 2013).	Ordinal
	Jenis kelamin	Karakteristik biologis yang ditampilkan dari penampilan fisik responden.	Kuesioner	1 = Perempuan 2 = Laki-laki	Nominal
	Status perkawinan	Ikatan yang sah antara pria dan wanita dalam menjalani kehidupan berumah tangga pada saat dilakukan pengambilan data terhadap responden.	Kuesioner	1 = Tidak kawin 2 = Kawin catatan : belum kawin, janda, duda, termasuk dalam tidak kawin.	Nominal
	Tingkat pendidikan	Jenjang pendidikan formal yang telah ditempuh berdasarkan ijazah terakhir yang dimiliki.	Kuesioner	1= Rendah (tidak bersekolah, SD, SMP) 2= Tinggi (SLTA dan PT) (UU No 20, tahun 2003).	Ordinal
3	Perilaku sebelum responden sebelum dan saat mengalami disabilitas fisik				
	Perilaku merokok	Perilaku atau kebiasaan menghisap rokok dan atau pernah merokok (pertama kali merokok sampai berhenti merokok hingga pengisian kuesioner) dalam	Kuesioner	1 = Perokok (perokok ringan, sedang, dan berat) 2 = Bukan perokok (tidak memiliki kebiasaan merokok)	Nominal

		sehari-hari sebelum didiagnosis disabilitas fisik.			
4	Kejadian jatuh/ riwayat jatuh	Kejadian yang dilaporkan penderita atau saksi mata yang melihat kejadian, yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring atau terduduk di lantai atau tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka (Reuben dalam Darmojo, 1999).	Kuesioner	1 = Mengalami kejadian jatuh dan pernah mengalami kejadian jatuh 2 = Tidak mengalami kejadian jatuh.	Nominal
5	<i>Health and social service</i> sebelum responden mengalami disabilitas fisik				
	<i>Status Medical Check Up</i>	Responden melakukan <i>medical check up</i> atau pemeriksaan terhadap kesehatannya, pemeriksaan kesehatan tersebut dimaksudkan untuk mendeteksi penyakit sejak dini walaupun seseorang tersebut belum merasakan sakit, belum ada keluhan atau terlihat gejala penyakit (Trihandini, 2007).	Kuesioener	1 = Tidak pernah melakukan <i>medical check up</i> sama sekali (pada usia $\geq 40$ tahun) 2 = Melakukan <i>medical check up</i> dan pernah melakukan <i>check up</i> (pada usia $\geq 40$ tahun) (Qomariyah, 2012).	Nominal
	Keikutsertaan pada posyandu lansia	Keikutsertaan responden dalam kegiatan posyandu lansia	Kuesioner	1 = Tidak pernah mengikuti posyandu lansia	Nominal

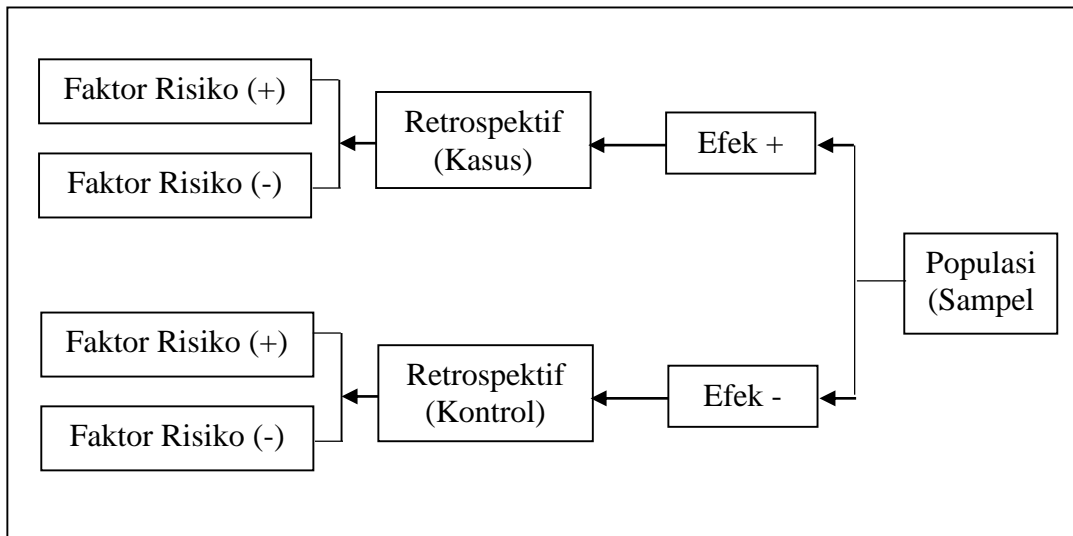
				2 = Mengikuti posyandu lansia dan pernah.	
6	Disabilitas				
	Disabilitas	Ketidakmampuan /kesulitan yang dihadapi oleh responden dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri (ADL/IADL) (Heikinnen, 2003).	<i>The Groningen Activity Scale</i> (Palestin, 2006)	1 = Disabilitas (skor 18-68) 2 = Tidak disabilitas (skor 17)  Keterangan: Semakin tinggi skor yang didapatkan, maka semakin besar disabilitas fisik lansia.	Ordinal

### 3.5. JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian survei analitik karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko penyebab penyakit terhadap suatu kejadian penyakit. Survei analitik adalah survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena kesehatan itu terjadi. Dilanjutkan dengan melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena atau antara faktor risiko dengan faktor efek. Yang dimaksud faktor efek adalah suatu akibat dari adanya faktor risiko, sedangkan faktor risiko adalah suatu fenomena yang mengakibatkan terjadinya efek atau pengaruh (Notoatmodjo S, 2010:37).

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kasus kontrol (*case control*). Pada studi kasus kontrol ini, studi dimulai dengan mengidentifikasi kelompok dengan penyakit atau efek tertentu (kasus) dan kelompok tanpa efek (kontrol) kemudian secara retrospektif diteliti faktor risiko yang mungkin dapat menerangkan mengapa kasus terkena efek, sedangkan kontrol tidak (Sastroasmoro S, 2011:147).

Desain ini dipilih dengan pertimbangan kekuatan hubungan sebab akibat. Rancangan studi *case control* lebih kuat daripada rancangan studi *cross sectional*. Studi kasus kontrol lebih mudah, dan jumlah sampel lebih sedikit jika dibandingkan dengan studi kohort.



Gambar 3.2. Rancangan Penelitian *Case Control*  
(Sumber : Notoatmodjo, 2010:42)

### 3.6. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

#### 3.6.1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang tercatat sebagai penduduk usia lanjut Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan pada tahun 2013 yang berjumlah 6.020 jiwa, dikarenakan belum tersedianya data mengenai jumlah disabilitas fisik pada lansia.

#### 3.6.2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010: 81). Sampel dalam penelitian ini terdiri dari sampel kasus dan kontrol.

### **3.6.2.1 Sampel Kasus**

Sampel kasus dalam penelitian ini adalah lanjut usia yang terdeteksi mengalami disabilitas fisik dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Terdeteksi menderita disabilitas fisik dengan menggunakan pengukuran skala keterbatasan GARS (*Groningen Activity Restriction Scale*).
2. Bersedia menjadi sampel penelitian.

Kriteria eksklusinya adalah menderita disabilitas bawaan dari lahir/cacat.

### **3.6.2.2. Sampel Kontrol**

Sampel kontrol dalam penelitian ini adalah lanjut usia dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Tidak terdeteksi menderita disabilitas dengan menggunakan pengukuran skala keterbatasan GARS/*Groningen Activity Restriction Scale*.
2. Bersedia menjadi sampel penelitian.

### **3.6.3. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pengambilan insidental sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan memilih siapa yang kebetulan ada atau dijumpai yang dapat digunakan sebagai sampel apabila dipandang cocok dengan kriteria yang sudah ditetapkan.

### **3.6.4. Besar Sampel**

Penentuan besar sampel untuk sampel kelompok kasus dan untuk kelompok kontrol yang akan diambil dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan

perhitungan dari nilai OR (*Odds Ratio*) dari penelitian terdahulu yaitu Sugiharti 2010.

**Tabel 3.2. Daftar OR Penelitian Sebelumnya**

Nama Peneliti	Variabel	OR
Sugiharti	- Diabetes melitus	1,337
	- Jantung	1,590
	- Penyakit sendi	1,477
	- Hipertensi	1,327
	- Aktivitas fisik kurang	4,717
	- Status gizi	2,104
	- Umur	2,716
	- Jenis kelamin	1,389
	- Pendidikan	1,691
	- Status kawin	1,737
	- Status ekonomi	1,190
	- Tempat tinggal	1,289
Indang Trihandini	- <i>Medical check up</i> (MCU)	1,850

Untuk menentukan besarnya sampel minimal yang terdapat dalam populasi maka digunakan rumus berikut :

$$n_1 = n_2 = \frac{(Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Catatan:  $Q_1 = (1 - P_1)$ ,  $Q_2 = (1 - P_2)$ ,  $P = \frac{1}{2}(P_1 + P_2)$ ,  $Q = \frac{1}{2}(Q_1 + Q_2)$

$$OR = \frac{P_1(1 - P_2)}{P_2(1 - P_1)}$$

Keterangan :

$n_1$  = jumlah sampel minimal kelompok kasus

$n_2$  = jumlah sampel minimal kelompok kontrol

$Z\alpha$  = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan tingkat

kemaknaan (untuk  $\alpha = 0,05$  adalah 1,96)

$Z\beta$  = nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan kuasa (*power*) sebesar diinginkan sebesar 20% yaitu 0,84%



P1 = Proporsi paparan pada kelompok kasus

P2 = Proporsi paparan pada kelompok kontrol

OR` = *Odds Ratio* (diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya)

(Satroasmoro S, 2005: 204)

OR= 2,716 (diperoleh dari penelitian Sugiharti, 2010)

P2 = 0,37 (diperoleh dari hasil penelitian Sugiharti, 2010)

$$OR = \frac{P1(1-P2)}{P2(1-P1)}$$

$$2,716 = \frac{P1(1-0,37)}{0,37(1-P1)}$$

$$P1 = 0,61$$

$$Q1 = 0,39$$

$$Q2 = 0,63$$

$$P = 0,49$$

$$Q = 0,51$$

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

$$n1 = n2 = \frac{(1,96\sqrt{2 \times 0,49 \times 0,51} + 0,84\sqrt{0,61 \times 0,39 + 0,37 \times 0,63})^2}{(0,61 - 0,37)^2}$$

$$n1 = n2 = 66,01$$

$$n1 = n2 \approx 67$$

Berdasarkan perhitungan jumlah sampel dengan rumus di atas, maka besar sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini sebanyak 67 responden. Perbandingan kasus dan kontrol 1:1, sehingga jumlah sampel yang didapat adalah 67 kasus dan 67 kontrol.

## **3.7. INSTRUMEN PENELITIAN DAN TEKNIK PENGAMBILAN DATA**

### **3.7.1. Instrumen Penelitian**

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2013:102). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner responden dan kuesioner skala keterbatasan aktivitas Groningen (GARS)/*Groningen Activity Restriction Scale*.

### **3.7.2. Teknik Pengambilan Data**

#### **3.7.2.1. Data Primer**

Pengambilan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara dan observasi secara langsung menggunakan kuesioner GARS/*Groningen Activity Restriction Scale* untuk mengetahui tingkat disabilitas responden serta angket untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia.

##### *3.7.2.1.1. Wawancara dengan Kuesioner*

Wawancara adalah suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dimana peneliti mendapatkan keterangan atau pendirian secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden), atau bercakap-cakap berhadapan muka dengan orang tersebut (*face to face*) (Notoatmodjo S, 2010:139). Wawancara dilakukan untuk memperoleh data primer dengan menggunakan kuesioner sebagai alat. Kuesioner digunakan untuk pengambilan data mengenai identitas,

karakteristik responden, riwayat penyakit kronis, sosiodemografi responden, perilaku, kejadian jatuh, dan *health and social service* yang pernah diikuti responden.

#### *3.7.2.1.2. Observasi*

Observasi adalah studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala *psychis* dengan cara mengamati dan mencatat. Dalam melakukan observasi bukan hanya mengunjungi, melihat, atau menonton saja, tetapi disertai keaktifan jiwa atau perhatian khusus dan melakukan pencatatan. (Notoatmodjo S, 2010:131). Observasi atau pengamatan ini dilakukan terhadap lansia dengan bantuan kuesioner skala keterbatasan *GARS/Groningen Activity Restriction Scale*.

#### *3.7.2.2. Data Sekunder*

Data sekunder diperoleh peneliti dari instansi yang berkaitan dalam penelitian ini, yaitu data mengenai jumlah lanjut usia dan data disabilitas akibat penyakit kronis dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Pacitan, Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Pacitan dan Kecamatan Punung.

### **3.8. PROSEDUR PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan dengan beberapa tahap sebagai berikut:

#### **3.8.1. Tahap Persiapan**

Tahap persiapan penelitian ini diawali dengan pengambilan data awal guna penyusunan proposal skripsi, dalam penyusunan proposal dilakukan konsultasi proposal sampai dengan ujian serta revisi proposal skripsi. Selanjutnya adalah

mengurus administrasi dan surat ijin untuk melakukan penelitian dari Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang, kemudian mengajukan permohonan ijin untuk melakukan studi pendahuluan kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pacitan berdasarkan surat dari Universitas Negeri Semarang.

### **3.8.2. Tahap Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan meliputi:

1. Penentuan subjek penelitian.
2. Meminta kesediaan subjek penelitian untuk mengikuti penelitian.
3. Mewawancarai subjek penelitian mengenai faktor risiko kejadian disabilitas yang sudah disusun di dalam instrumen penelitian.

### **3.8.3. Tahap Penyusunan Laporan**

Tahap penyusunan laporan meliputi:

1. Pengumpulan data setelah dilakukan wawancara.
2. Analisis data univariat, bivariat, dan multivariat.
3. Penyusunan skripsi.

Setelah data primer dari masing-masing kelompok terkumpul, maka peneliti melakukan pengolahan data kuantitatif secara terkomputerisasi dengan menggunakan *software* komputer. Dalam penyusunan laporan ini, peneliti juga melakukan konsultasi-konsultasi dengan pembimbing untuk membuat laporan hasil penelitian yang telah dilaksanakan.

### 3.9 TEKNIK ANALISIS DATA

Setelah proses pengumpulan data selesai, maka tahapan selanjutnya adalah dilakukan pengolahan data dengan beberapa tahapan, antara lain:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan untuk meyakinkan bahwa semua pertanyaan telah dijawab oleh responden. *Editing* dilakukan di lapangan sebelum proses pemasukan data agar data yang salah atau meragukan masih dapat dikonfirmasi kepada responden yang bersangkutan.
2. *Coding*, yaitu pemberian kode terhadap jawaban yang ada pada kuesioner yang bertujuan untuk mempermudah dalam analisis data dan mempercepat proses entri data.
3. *Entry*, yaitu memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau *database* komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel kontingensi.
4. Analisis data, teknik analisis pada penelitian ini diolah secara statistik dengan menggunakan bantuan program komputer, melalui tiga jenis analisis yaitu analisis univariat, bivariat, dan multivariat.

#### 3.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel. Analisis univariat bermanfaat untuk melihat apakah data telah layak untuk dianalisis, melihat gambaran data yang

dikumpulkan, dan apakah data telah optimal untuk dianalisis lebih lanjut selain itu digunakan untuk menggambarkan variabel bebas dengan variabel terikat yang disajikan dalam bentuk tabel dan distribusi frekuensi (Notoatmodjo S, 2010: 182).

### 3.9.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan uji statistik yang disesuaikan dengan skala data yang ada. Uji statistik yang digunakan adalah *chi-square*. Taraf signifikan yang digunakan adalah 95% dengan menggunakan nilai kemaknaan atau *p* sebesar 5%. Analisis bivariat dilakukan terhadap variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi.

**Tabel 3.2. Matriks Perhitungan Odds Ratio (OR)**

	Disabilitas			Jumlah
	Ya (Kasus)	Tidak (Kontrol)		
Faktor Risiko	Ya	A	B	A+B
	Tidak	C	D	C+D
	Jumlah	A+C	B+D	A+B+C+D

Keterangan :

Sel A : kasus mengalami pajanan

Sel B : kontrol mengalami pajanan

Sel C : kasus tidak mengalami pajanan

Sel D : kontrol tidak mengalami pajanan

Untuk menilai *Odds Ratio* (OR) atau seberapa sering terdapat pajanan pada kasus dibandingkan kontrol, yaitu : OR *Odds* pada kasus : *Odds* pada kontrol

Interpretasi nilai *Odds Ratio* (OR) :

- a. Bila OR hitung  $> 1$ , maka faktor yang diteliti memang merupakan faktor risiko
- b. Bila OR hitung = 1, maka faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko

c. Bila OR hitung  $< 1$ , maka faktor yang diteliti merupakan faktor protektif (Sastroasmoro S, 2011: 88).

### 3.9.3 Analisis Multivariat

Analisis bivariat hanya akan menghasilkan hubungan antara dua variabel yang bersangkutan (variabel independen dan variabel dependen). Untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen, harus dilanjutkan lagi dengan melakukan analisis multivariat (Notoatmodjo, 2010: 184). Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi suatu fenomena atau akibat, karena satu akibat tidak mungkin dipengaruhi oleh satu akibat. Variabel independen yang diikutkan dalam analisis multivariat adalah variabel yang pengaruhnya bermakna terhadap variabel dependen dari hasil analisis bivariat. Untuk tujuan ini digunakan analisis regresi logistik karena variabel dependennya adalah variabel kategorik.

Tahap analisis multivariat adalah sebagai berikut (Hastono, 2007):

1. Melakukan analisis bivariat (*binary logistic*) antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependennya. Bila hasil uji bivariat mempunyai nilai  $p < 0,25$ , maka variabel tersebut dapat masuk model multivariat. Apabila secara substansi variabel tersebut dianggap penting, tetap dimasukkan ke multivariat meskipun  $p > 0,25$ .
2. Memilih variabel yang dianggap penting untuk masuk dalam model, dengan cara mempertahankan variabel yang mempunyai *p value*  $< 0,05$  dan mengeluarkan variabel yang memiliki *p value*  $> 0,05$ . Untuk variabel yang memiliki *p value*  $> 0,05$  dilakukan pengeluaran dari model satu persatu, dimulai variabel yang

memiliki *p value* paling besar. Setelah memperoleh model yang memuat variabel-variabel penting, maka langkah selanjutnya adalah memeriksa adanya interaksi antar variabel independen. Apabila terdapat variabel yang diduga secara substansi saling berinteraksi dilakukan uji interaksi. Pada langkah terakhir terlihat  $OR = \exp(B)$  yang menunjukkan semakin besar nilai  $\exp(B)$ , maka semakin besar pengaruh variabel tersebut terhadap variabel dependen. Setelah itu dilakukan penyusunan persamaan regresi logistik berganda untuk memprediksi (memperkirakan) peluang untuk terjadinya disabilitas fisik pada lansia, seperti berikut:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-\{a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k\}}}$$

Keterangan:

$p$  = peluang terhadap terjadinya variabel dependen

$e$  = eksponen

$a$  = konstanta

$b_1, b_2, \dots, b_k$  = koefisien regresi variabel prediktor (independen, bebas, pengaruh, penjelas, kovariat) yang biasa disebut lereng (slope)

$x_1, x_2, \dots, x_k$  = variabel prediktor yang pengaruhnya akan diteliti.



## **BAB V PEMBAHASAN**

### **5.1. ANALISIS HASIL PENELITIAN**

#### **5.1.1. Gambaran Disabilitas Fisik pada Lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan**

Pendataan terkait dengan disabilitas lansia belum tersedia di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan, sehingga sumber data hanya diperoleh dari risekesdas (riset kesehatan dasar) 2007 dan 2013. Untuk mendapatkan responden penderita disabilitas fisik digunakan skala GARS (*Groningen Activity Restriction Scale*), juga dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Dalam skala GARS memuat komponen-komponen ADL (*Activities of Daily Living*) dan IADL (*Instrumental Activities of Daily Livings*). Hasil penelitian diperoleh bahwa skor dari disabilitas bervariasi dari skor 18 hingga 68.

#### **5.1.2. Hubungan Status Hipertensi dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hipertensi merupakan penyakit kronik akibat gangguan sistem sirkulasi darah telah menjadi masalah besar bagi kesehatan masyarakat. Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa, tidak ada hubungan yang signifikan antara status hipertensi dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,379. Hasil ini lebih besar dari 0,05 ( $0,379 > 0,05$ ), artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yaitu tidak ada hubungan antara status hipertensi dengan kejadian disabilitas fisik.

Menurut penelitian yang dilakukan Sugiharti dan Heny (2011) bahwa lansia dengan hipertensi mempunyai peluang 1,327 kali untuk mengalami

disabilitas dibandingkan dengan lansia yang tidak dengan hipertensi dengan *p value* 0,0001. Hal yang sama dikemukakan Damping dan Hervita (2003) bahwa dalam implikasi klinis hipertensi pada lansia, hipertensi mengakibatkan peningkatan disabilitas pasien sekaligus menyebabkan penurunan status fungsional.

Hipertensi ini sering terjadi pada lanjut usia karena adanya perubahan fisiologis normal penuaan. Menurut Darmojo (2006), faktor yang mempengaruhi hipertensi pada lansia adalah adanya penurunan kadar renin, peningkatan sensitivitas terhadap asupan natrium, penurunan elastisitas pembuluh darah perifer, dan perubahan ateromatous. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa tidak ada hubungan antara hipertensi dan disabilitas fisik adalah sejalan dengan penelitian Haryono (2008) yaitu *p value* = 0,238. Hal ini dikarenakan, hipertensi merupakan suatu penyakit dimana membuka peluang terhadap terjadinya penyakit lain yang lebih berat sehingga berakibat pada disabilitas fisik, seperti yang dijelaskan dalam Sustrani dkk (2004) bahwa hipertensi membuka peluang 12 kali lebih besar bagi penderitanya untuk menderita stroke, dan 6 kali lebih besar untuk serangan jantung, serta 5 kali lebih besar kemungkinan meninggal karena gagal jantung (*congestive heart failure*).

Dari pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa status hipertensi tidak secara langsung berhubungan dengan disabilitas fisik, tetapi hipertensi dapat mengakibatkan terjadinya penyakit yang lebih berat, sehingga dapat mengakibatkan disabilitas. Sesuai dengan hasil penelitian, didapatkan bahwa 100% dari 16 penderita stroke, semuanya merupakan penderita hipertensi sebelumnya. Hal ini menjelaskan bahwa seseorang dengan penyakit hipertensi perlu waspada,

agar penyakit-penyakit yang lebih berat tidak terjadi dan berakibat pada kejadian disabilitas fisik.

### **5.1.3. Hubungan Status Diabetes Melitus dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status diabetes melitus dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,034. Hasil ini lebih kecil dari 0,05 ( $0,034 < 0,05$ ), artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti ada hubungan antara status diabetes melitus dengan kejadian disabilitas fisik. Didapatkan hasil  $OR=5,702$ , yang dapat disimpulkan bahwa orang dengan status penyakit diabetes melitus memiliki risiko 5,702 kali lebih besar terhadap kejadian disabilitas fisik. Hal tersebut bisa dipahami karena komplikasi pada diabetes menyebabkan gangguan kesehatan antara lain gangguan mata (retinopati), gangguan ginjal (nefropati), gangguan pembuluh darah (vaskulopati), dan kelainan pada kaki yang berdampak pada kesulitan dalam melakukan aktivitas fisik.

Berdasarkan penelitian Gregg et al, (2002) menunjukkan adanya hubungan diabetes melitus dengan kejadian disabilitas yaitu pada insidensi tahunan kejadian disabilitas, didapatkan hasil 9,8% wanita lansia dengan riwayat diabetes melitus mengalami disabilitas, dan 4,8% wanita lansia tanpa riwayat diabetes melitus mengalami disabilitas. Hal yang sama juga terdapat pada penelitian Handajani (2006), bahwa lansia yang menderita diabetes melitus mempunyai risiko untuk mengalami disabilitas 2,9 kali lebih besar dibandingkan dengan lansia yang tidak mengalami disabilitas, dan pada penelitian Sugiharti dan Heny (2011) didapatkan

hasil bahwa orang yang menderita penyakit diabetes melitus mempunyai risiko 1,337 kali lebih besar untuk mengalami disabilitas.

Hasil penelitian didapatkan bahwa dari 12 responden penderita diabetes melitus, 14,9% diantaranya mengalami pandangan kabur dan neuropati atau gangguan saraf yang dapat menyebabkan nyeri, mati rasa, pembengkakan, dan kelemahan otot pada bagian tubuh tertentu yang berakibat pada responden kesulitan dalam melakukan aktifitas fisik, sehingga penderita menggunakan alat bantu seperti tongkat, kruk, dan kursi roda. Selain itu didapatkan 3,0% diantaranya tidak mengalami disabilitas fisik. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh dari individu ataupun keluarga yang bersangkutan, dimana apabila responden telah mengetahui bahwa menderita penyakit diabetes melitus, responden ini lebih berhati-hati dalam menjaga diri, dengan menghindari faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan penyakit yang dideritanya bertambah parah, sehingga mereka tidak sampai mengalami kejadian disabilitas fisik.

#### **5.1.4. Hubungan Status Gangguan Sendi dan Tulang dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gangguan tulang dan sendi dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi square* diperoleh nilai *p value* = 0,345. Hasil ini lebih besar dari 0,05 ( $0,345 > 0,05$ ), artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yaitu tidak ada hubungan antara status gangguan tulang dan sendi dengan kejadian disabilitas fisik.

Menurut penelitian yang dilakukan Sugiharti dan Heny (2011), lansia dengan gangguan sendi mempunyai peluang 1,477 kali untuk mengalami disabilitas dibandingkan dengan lansia yang tidak menderita gangguan. Kelenturan, kekuatan otot, dan daya tahan sistem muskuloskeletal pada lansia umumnya berkurang, namun pengurangan ini tidak ditemukan pada lansia yang masih sering menggerakkan tubuhnya. Hanya saja, lansia umumnya mengurangi aktivitas fisik seiring dengan pertambahan usianya. Penurunan sistem muskuloskeletal pada lansia dapat diperparah oleh penyakit-penyakit seperti osteoarthritis, reumatik, dan penyakit yang menyerang sistem muskuloskeletal pada lansia.

Penelitian ini didapatkan hasil bahwa, tidak ada hubungan antara status gangguan sendi dan tulang dengan kejadian disabilitas pada lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian Haryono (2008) bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara gangguan sendi dan disabilitas ( $p=0,306$ ), selain itu menurut penelitian Susanti (2010), gangguan sendi ini terbukti berpengaruh negatif terhadap kejadian disabilitas fisik tingkat berat. Tidak ada hubungan antara gangguan sendi dan tulang dengan kejadian disabilitas fisik pada penelitian ini, disebabkan proses degenerasi sendi cenderung mengenai sendi tertentu dan nyeri sendi yang tidak selalu timbul. Hal tersebut menyebabkan responden hanya mengeluh sedikit nyeri dan bahkan tidak ada keluhan. Selain itu dimungkinkan karena tingkat keparahan dari responden berbeda-beda.

#### **5.1.5. Hubungan Status Stroke dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status stroke dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di

13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,003. Hasil ini lebih kecil dari 0,05 ( $0,003 < 0,05$ ), artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yaitu ada hubungan antara status stroke dengan kejadian disabilitas fisik. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR=8,585$  artinya responden yang memiliki penyakit stroke memiliki risiko 8,585 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian disabilitas fisik dibandingkan dengan responden yang tidak mempunyai penyakit stroke.

Stroke merupakan suatu manifestasi klinik gangguan peredaran darah otak yang menyebabkan defisit neurologik. Kelainan utama yang menyertai stroke adalah kelainan ada pembuluh darah di otak, yang mengganggu peredaran darah sistemik tubuh. Sejalan dengan penelitian Susanti (2010) bahwa pengaruh stroke sangat nyata dalam menyebabkan terjadinya disabilitas sedang hingga berat pada penduduk lanjut usia, yaitu peluang penduduk lansia yang mengalami stroke adalah 2,226 kali lebih besar dari penduduk lanjut usia yang tidak mengalami stroke. Menurut Ginsberg (2005: 89), stroke merupakan penyebab kematian ketiga tersering di negara maju namun merupakan penyebab kecacatan nomor satu. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 16 responden penderita stroke 3,0% diantaranya tidak mengalami kejadian disabilitas, hal ini disebabkan penderita mengalami TIA (*Transient Ischemic Attack*) yaitu stroke yang berlangsung sesaat dan tidak menyebabkan gejala sisa apapun. Gejala berlangsung kurang dari 24 jam sehingga fungsi otak yang terganggu dapat kembali normal dan mendapat penanganan medis dalam waktu kurang dari 3 jam (*golden period*). Pada 20,9% responden yang menderita stroke dan mengalami disabilitas fisik, didapati bahwa

responden sudah tidak dapat beraktivitas dan banyak mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas dasar, seperti berjalan, mandi, dan makan. Saat ditemui, rata-rata responden banyak didapati menggunakan alat bantu seperti kursi roda, kruk, bahkan *bedrest*.

#### **5.1.6. Hubungan Usia dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,000. Hasil ini lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ), artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yaitu ada hubungan antara usia dengan kejadian disabilitas fisik. Diperoleh  $OR=5,436$ , yang artinya semakin bertambah usia seseorang akan berisiko 5,436 kali lebih besar untuk mengalami kejadian disabilitas fisik.

Semakin tinggi usia seseorang akan lebih berisiko mengalami masalah kesehatan karena adanya faktor-faktor penuaan lansia akan mengalami perubahan. Baik itu perubahan dari segi fisik, ekonomi, psikososial, kognitif, dan spiritual. Hubungan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sugiharti dan Heny (2011) bahwa lansia dengan kelompok umur 70 tahun mempunyai peluang 2,716 kali untuk mengalami disabilitas dibandingkan dengan kelompok umur 60-69 tahun. Hasil penelitian ini juga memperkuat penelitian yang dilakukan Palestin (2007) pada lansia di PSTW Abiyoso dan PSTW Budi Dharma Yogyakarta, yang menunjukkan hubungan yang bermakna antara umur dan disabilitas fungsional

( $p=0,0001$ ). Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa semakin meningkat umur seseorang maka disabilitas juga meningkat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus, responden dengan usia 75-90 dan >90 tahun lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan responden dengan usia 60-74 tahun, dan pada kelompok kontrol, responden dengan usia 60-74 tahun lebih banyak ditemukan dibandingkan dengan responden dengan usia 75-90 dan >90 tahun. Secara umum, menjadi tua atau menua (*aging process*), ditandai dengan kemunduran-kemunduran biologis yang terlihat sebagai gejala-gejala kemunduran fisik dan kemunduran kognitif. Semakin bertambah usia seseorang, semakin banyak terjadi perubahan pada berbagai sistem dalam tubuh, dan penurunan yang terjadi mengarah pada penurunan berbagai fungsi tubuh.

### **3.7.8. Hubungan Jenis Kelamin dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hasil penelitian yang telah dilakukan di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan adalah penderita disabilitas yang berjenis kelamin perempuan adalah 56,7% dan yang berjenis kelamin laki-laki adalah 43,3%. Jumlah penderita disabilitas lebih banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan dibandingkan laki-laki. Data kemudian dianalisis dengan menggunakan uji *chi-square* dengan taraf kepercayaan 95%, ternyata diperoleh hasil  $p=0,023$ . Hasil ini lebih kecil dari 0,05 ( $0,023 < 0,05$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yaitu ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR=0,421$  ( $OR < 1$ ) dengan interval 0,209-0,848, sehingga dapat disimpulkan bahwa lansia dengan jenis kelamin perempuan memiliki risiko 0,421



kali untuk mengalami kejadian disabilitas fisik dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki.

Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian dengan desain kohort yang dilakukan Murtagh dan Hubert (2004) bahwa perempuan lebih banyak ditemukan dengan keterbatasan, penggunaan bantuan dan disabilitas yang lebih berat yang disebabkan kondisi kesehatan dibandingkan laki-laki. Selain lebih banyak ditemukan disabilitas, perempuan juga mempunyai usia harapan hidup yang lebih lama dengan kualitas hidup yang rendah.

Hal senada juga diungkapkan pada hasil penelitian Sugiharti dan Heny (2011), bahwa peluang lansia yang mengalami disabilitas adalah lansia dengan jenis kelamin perempuan. Lansia perempuan mempunyai peluang 1,389 kali untuk mengalami ketidakmampuan dibandingkan dengan lansia laki-laki. Dijelaskan dalam Fatmah (2010) bahwa wanita mendominasi kelompok penduduk usia tersebut dibandingkan dengan pria. Didapatkan hasil dari Riskesdas 2007 dan 2013 bahwa proporsi kejadian disabilitas pada wanita lebih besar dibandingkan pada lelaki, seperti pendapat Scanzoni (2004) dalam Astuti dan Budijanto (2009), bahwa laki-laki lebih *public oriented* dan wanita lebih *domestic oriented*. Artinya bahwa laki-laki diharapkan melakukan peran yang bersifat instrumental yaitu berorientasi pada pekerjaan untuk memperoleh nafkah (*task oriented*), sedangkan wanita harus melakukan peran yang bersifat ekspresif yaitu berorientasi pada emosi manusia serta hubungannya dengan orang lain (*people oriented*). Menurut konsep ini jika dikaitkan dengan stres individu maka laki-laki cenderung lebih besar kemungkinannya untuk menjadi stres dibandingkan wanita karena laki-laki harus

bersaing dalam masyarakat yang bekerja, sedangkan wanita menjadi istri dan ibu dalam keluarganya, sehingga memungkinkan laki-laki mudah terserang gangguan mental emosional atau gangguan jantung (penyakit kronis) akibat kondisi tersebut. Akan tetapi dalam era saat ini, wanita tidak lagi hanya melakukan peran yang bersifat ekspresif (*domestic oriented*) namun juga dituntut oleh keadaan untuk melakukan peran yang bersifat *task oriented* seperti laki-laki. Oleh karena itu gangguan diatas proporsinya menjadi lebih tinggi pada wanita. Selain itu pada penelitian Ediawati (2012) mengenai tingkat kemandirian lansia menunjukkan persentase responden berjenis kelamin perempuan lebih tinggi daripada jumlah lansia laki-laki.

#### **5.1.7. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,084. Hasil ini lebih besar dari 0,05 ( $0,084 < 0,05$ ), artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yaitu tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian disabilitas fisik.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Rinajumita (2011) bahwa tingkat pendidikan tidak berhubungan dengan kemandirian lansia ( $p=0,166$ ). Menurut penelitian yang dilakukan Sugiharti dan Heny (2011) diperoleh bahwa peluang terbesar mengalami disabilitas adalah lansia dengan pendidikan kurang ( $OR=1,961$ ), yang artinya lansia dengan pendidikan kurang mempunyai peluang 1,961 kali mengalami disabilitas dibandingkan dengan lansia berpendidikan cukup. Pendidikan kurang menurut penelitian Sugiharti dan Heny

adalah responden yang tidak pernah sekolah, tidak tamat SD dan tamat SD, sedangkan tingkat pendidikan cukup adalah responden yang tamat SLTP, tamat SLTA dan perguruan tinggi.

Menurut Notoatmodjo (2007: 108), pendidikan adalah ilmu yang mempelajari serta memproses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau sekelompok orang, usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan proses, dan cara. Hal ini menjadikan pendidikan yang tinggi dipandang perlu karena tingkat pendidikan yang tinggi maka mereka dapat meningkatkan taraf hidup dan membuat keputusan yang menyangkut masalah kesehatan mereka sendiri. Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dan kejadian disabilitas fisik disebabkan semakin tingginya tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap perilaku pola hidup sehat seseorang. Seperti konsumsi makanan sehat dan aktivitas fisik. Seseorang yang mempunyai tingkat pendidikan yang tinggi biasanya mempunyai beban pekerjaan yang tinggi sehingga tidak sempat untuk berolahraga dan cenderung mengonsumsi makanan yang tidak sehat seperti *junk food* dan *fast food*.

#### **5.1.8. Hubungan Status Perkawinan dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status perkawinan dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi square* diperoleh nilai *p value* = 0,300. Hasil ini lebih besar dari 0,05 ( $0,300 > 0,05$ ), artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yaitu tidak ada hubungan antara status perkawinan dengan kejadian disabilitas fisik.

Menurut penelitian yang dilakukan Sugiharti dan Heny (2011) diperoleh bahwa lansia yang tidak kawin mempunyai peluang 1,737 kali untuk mengalami disabilitas dibandingkan dengan lansia yang kawin. Kecenderungan yang sama ditunjukkan pada penelitian Siop (2008) bahwa menikah mencegah terjadinya disabilitas baik bagi laki-laki maupun perempuan dan tidak menikah meningkatkan risiko terjadinya disabilitas. Lansia yang menikah saling memberikan dukungan sosial satu sama lain yang dapat mencegah terjadinya disabilitas. Kehilangan pasangan hidup adalah sesuatu yang harus dilewati dalam perkembangan lanjut usia. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Djadji dan Partasari (2008) dalam Zulfitri (2011) bahwa lansia yang tidak mempunyai pasangan hidup mempunyai dukungan sosial yang rendah jika dibandingkan dengan pasangan hidup, sehingga memunculkan rasa kesepian pada lansia.

Status perkawinan tidak kawin banyak ditemukan pada lansia dengan jenis kelamin perempuan (78,6%) dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki (21,4%). Hal ini banyak ditemukan karena terdapat kecenderungan bahwa pria menikah dengan perempuan yang lebih muda serta apabila sudah bercerai (baik mati atau hidup) seorang duda akan menikah lagi, sedangkan wanita tidak. Variabel ini tidak berhubungan karena seperti dalam teori Azizah (2011), bahwa dukungan sosial tidak hanya diperoleh dari pasangan, tetapi juga dari keluarga, teman dekat, orang yang mempunyai ikatan emosi. Dengan dukungan keluarga yang bagus, kesepian yang dialami lansia akan terminimalisir, hal ini juga didukung dengan kondisi psikologis setiap lansia yang berbeda.

### 5.1.9. Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian Disabilitas Fisik

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,288. Hasil ini lebih besar dari 0,05 ( $0,288 > 0,05$ ), artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yaitu tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian disabilitas fisik.

Handajani (2006) memaparkan bahwa responden yang tidak merokok maupun merokok <10 batang/hari akan mengalami disabilitas 0,5 kali dibanding dengan responden yang merokok  $\geq 10$  batang/hari, atau responden yang merokok  $\geq 10$  batang/hari akan mengalami disabilitas 2 kali lebih besar dibanding responden yang tidak merokok atau merokok <10 batang/hari. Sugiharti (2010) memaparkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku merokok dengan disabilitas pada usia lanjut. Lanjut usia yang merokok  $\geq 10$  batang/hari berpeluang 0,783 kali mengalami disabilitas dibandingkan dengan lanjut usia yang tidak merokok (nilai  $p=0,0001$ ;  $OR=0,783$ ; 95%  $CI=0,723-0,847$  dan lanjut usia yang merokok <10 batang/hari berpeluang 0,557 kali untuk mengalami disabilitas dibandingkan dengan lanjut usia yang tidak merokok (nilai  $p=0,0001$ ;  $OR=0,557$ ; 95%  $CI=0,522-0,593$ ).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haryono (2008) bahwa tidak ada hubungan antara merokok dan kejadian disabilitas fisik ( $p=0,548$ ). Hal yang sama dikemukakan dalam penelitian Anggraeni (2008) bahwa merokok tidak berhubungan dengan status kesehatan ( $p=1$ ). Menurut penelitian

Oyen et al (2013) prevalensi disabilitas dan angka mortalitas lebih tinggi pada mantan perokok dan perokok berat dibandingkan dengan yang tidak pernah merokok, prevalensi rasio pada mantan perokok adalah 1,17 kali dan perokok berat 1,34 kali lebih besar dibandingkan bukan mantan perokok. Meskipun banyak penelitian yang menyatakan bahwa perilaku merokok berhubungan dengan kejadian disabilitas, variabel merokok dan disabilitas fisik lansia pada penelitian ini tidak bermakna. Menurut Cahyati (2003:128) rokok tidak berhubungan secara langsung dengan kejadian disabilitas fisik tetapi harus melalui fungsi jantung. Nikotin yang ada dalam rokok merupakan *coronary vasoconstrictor* dan mengiritasi otot jantung. Reaksi ini diikuti dengan meningkatnya karbon monoksida dalam darah dan mengurangi suplai oksigen ke otot jantung dan *dysrhythmia* jantung.

#### **5.1.10. Hubungan Kejadian Jatuh dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kejadian jatuh dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,043. Hasil ini lebih kecil dari 0,05 ( $0,043 < 0,05$ ), artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yaitu ada hubungan antara kejadian jatuh dengan kejadian disabilitas fisik. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR=2,914, artinya responden yang pernah mengalami kejadian jatuh pada usia lanjut memiliki risiko 2,914 kali lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak mengalami kejadian jatuh. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, lansia

yang mengalami kejadian jatuh adalah akibat kondisi lingkungan yang licin, pusing, kejadian mendadak tanpa disadari, dan penurunan fungsi visual.

Penelitian Kane et al (1994) dalam Azizah (2011) di Amerika Serikat, lanjut usia yang mengalami patah tulang pangkal paha (*fractura columna femoris*) dan 5% akan mengalami perlukaan jaringan lunak. Perlukaan jaringan yang lunak yang sering yaitu subdural haematoma, memar, dan keseleo otot. Dinyatakan pula 5% lanjut usia yang jatuh akan mengalami patah tulang iga (*stern*), humerus (tulang lengan), dan pelvis. Semua perubahan tersebut mengakibatkan kelambanan bergerak, langkah yang pendek-pendek, penurunan irama, kaki tidak dapat menapak dengan kuat dan cenderung gampang goyah, susah/terlambat mengantisipasi bila terjadi gangguan, seperti terpeleset, tersandung, kejadian tiba-tiba sehingga mudah jatuh.

Penelitian ini juga memperkuat teori Azizah (2011) bahwa jatuh pada lanjut usia biasanya menimbulkan komplikasi-komplikasi, antara lain: rusaknya jaringan lunak yang terasa sakit berupa robek atau tertariknya jaringan otot, robeknya arteri/vena, patah tulang, hematoma, disabilitas, dan meninggal. Dalam Nugroho (2008), mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi tingkat kemandirian lansia dalam melakukan aktifitas kehidupan sehari-hari adalah usia, imobilitas, dan mudah jatuh. Penelitian yang dilakukan oleh Krishnaswamy (2006) di India bahwa distribusi kejadian jatuh pada lansia adalah 51,5% dari total populasi sampel, kemudian 21,3% dilaporkan fraktur, dan 79,6% mengalami perlukaan pada mereka yang jatuh. Kejadian fraktur dilaporkan lebih sering terjadi pada perempuan

(26,4%) dibandingkan dengan laki-laki (16%) juga pada lansia di daerah perkotaan (29,4%) dibandingkan lansia di pedesaan (13,4%).

#### **5.1.11. Hubungan *Medical Check Up* dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *medical check up* dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi-square* diperoleh nilai *p value* = 0,034. Hasil ini lebih kecil dari 0,05 ( $0,034 < 0,05$ ), artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yaitu ada hubungan antara kejadian jatuh dengan kejadian disabilitas fisik. Dari hasil analisis diperoleh nilai  $OR=5,702$ , artinya responden yang tidak melakukan *medical check up* memiliki risiko 5,702 kali lebih tinggi untuk mengalami kejadian disabilitas fisik dibandingkan dengan responden yang melakukan *medical check up*.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Trihandini (2007) dengan menggunakan desain kohort pada 13 provinsi di Indonesia dari tahun 1993-2002 menyatakan bahwa *medical check up* yang teratur dapat mempertahankan lansia untuk dapat aktif berdasarkan pengukuran aktifitas fisik dasar sebesar 1,85 kali dibandingkan lansia tersebut tidak melakukan *medical check up* ( $OR=1,85$ ,  $CI$  95%: 1,64-2,13). Menanggulangi dan mengobati penyakit kronis tidaklah mudah dan memerlukan biaya yang cukup besar, begitu juga untuk merehabilitasi keadaan yang telah terlimitasi aktifitas fisik dasarnya. Pencegahan merupakan upaya yang lebih baik, lebih mudah, dan relatif murah biayanya dibandingkan dengan biaya pengobatan dan rehabilitasi. Pemahaman tersebut belum begitu melekat di masyarakat, terlihat dari hasil penelitian yang dilakukan pada kelompok bukan



penderita disabilitas fisik hanya 14,9% dari total responden yang pernah melakukan *medical check up* sebelum masuk usia lanjut usia (<60 tahun).

#### **5.1.12. Hubungan Keikutsertaan Posyandu Lansia dengan Kejadian Disabilitas Fisik**

Besarnya populasi lanjut usia disertai pertumbuhan yang sangat cepat menimbulkan berbagai permasalahan, sehingga lanjut usia perlu mendapatkan perhatian yang serius dari semua sektor untuk upaya peningkatan kesejahteraan lanjut usia. Salah satu bentuk perhatian yang serius terhadap lanjut usia adalah terlaksananya pelayanan pada lanjut usia melalui kelompok lanjut usia atau pos pelayanan terpadu untuk lansia yang melibatkan sektor terkait, swasta, LSM, dan masyarakat.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara keikutsertaan posyandu lansia dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di 13 desa di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan. Hal ini didasarkan pada analisis dengan uji *chi square* diperoleh nilai *p value* = 0,196. Hasil ini lebih besar dari 0,05 ( $0,196 > 0,05$ ), artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yaitu tidak ada hubungan antara keikutsertaan dalam posyandu lansia dengan kejadian disabilitas fisik.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil wawancara dengan kuesioner, tidak adanya hubungan yang bermakna dalam penelitian ini dimungkinkan karena sulitnya mengubah lansia agar menjadi lebih baik, seperti dalam kegiatan posyandu lansia petugas puskesmas dan kader telah memberikan pengarahan tentang makanan yang harus dihindari oleh lansia tersebut, tetapi lansia

tetap saja tidak bisa merubah pola makannya sehingga berakibat pada kondisi kesehatan yang memburuk. Hal lain adalah lansia mengalami kejadian tidak terduga seperti jatuh, kejadian seperti ini ditemukan pada beberapa lansia sehingga mereka masih dapat mengikuti kegiatan posyandu lansia tetapi menderita disabilitas dengan skor rendah. Selain itu pola hidup yang dijalani pada masa muda, dan kondisi fisik pada setiap lansia yang berbeda juga dapat mempengaruhi kejadian disabilitas fisik.

Fakta di lapangan didapatkan bahwa persentase keikutsertaan dalam posyandu lansia pada 13 desa di Kecamatan Punung rendah yaitu 20,1% dari total 134 responden yang diwawancarai. Penyebab rendahnya angka keikutsertaan dalam posyandu lansia sendiri adalah ketidaktahuan lansia mengenai adanya program posyandu lansia, kurangnya kesadaran lansia akan pentingnya posyandu lansia, jarak posyandu lansia dengan tempat tinggal lansia, dan tidak adanya yang mengantar atau mengingatkan dari pihak keluarga.

#### **5.1.13. Faktor yang Paling Mempengaruhi Kejadian Disabilitas Fisik pada Lansia**

Hasil analisis multivariat regresi logistik model prediksi diperoleh dari 12 variabel yang diteliti, 8 diantaranya dapat dimasukkan dalam analisis multivariat ini karena mempunyai  $p < 0,25$ . Variabel tersebut diantaranya status diabetes melitus, status stroke, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, kejadian jatuh, *medical check up*, dan keikutsertaan dalam posyandu lansia. Selanjutnya, dilakukan pemodelan dengan mengeluarkan variabel ( $p \text{ value} < 0,05$ ) dan mempertimbangkan perubahan nilai OR. Apabila terjadi perubahan  $OR < 10\%$ , maka variabel dikeluarkan, dan apabila terjadi perubahan  $OR > 10\%$  maka variabel tetap

dimasukkan kembali. Setelah dilakukan pemodelan, variabel keikutsertaan dalam posyandu lansia dikeluarkan karena mempunyai nilai perubahan  $OR < 10\%$ . Selanjutnya dilakukan model akhir dan diperoleh hasil bahwa terdapat tiga variabel yang paling berpengaruh terhadap kejadian disabilitas fisik, yaitu stroke, usia, dan jenis kelamin. Kemudian didapat persamaan regresi logistik untuk memprediksi (memperkirakan) peluang untuk terjadinya disabilitas fisik yaitu

$$p = \frac{1}{1 + e^{-\{-0,059 + 1,881(1) + 1,535(1) - 0,801(1)\}}}$$

$$p = 0,934 \text{ atau } 93,45\%$$

Hal ini berarti bahwa seorang manusia usia lanjut yang mempunyai status penyakit stroke, berusia 75->90 tahun, dan berjenis kelamin perempuan, maka probabilitas atau risiko untuk terjadinya kejadian disabilitas fisik adalah 93,45%.

Status stroke merupakan variabel paling dominan mempengaruhi terjadinya disabilitas fisik pada lansia dengan  $p=0,021$  dan  $OR=6,651$ , yaitu bahwa lansia dengan status penyakit stroke, berisiko 6,651 kali mengalami disabilitas fisik dibandingkan yang tidak. Variabel usia mempunyai nilai  $p=0,015$  dan  $OR=3,665$ , dapat diartikan bahwa semakin meningkat usia seseorang mempunyai risiko 3,665 kali untuk mengalami kejadian disabilitas fisik, sedangkan variabel jenis kelamin mempunyai nilai  $p=0,026$  dan  $OR=0,411$  ( $OR < 1$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa lansia dengan jenis kelamin perempuan mempunyai risiko 0,411 kali untuk mengalami kejadian disabilitas fisik dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki.

## **5.2. KETERBATASAN PENELITIAN**

Penelitian mengenai analisis faktor risiko kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan ini terdapat kekurangan yang disebabkan adanya beberapa keterbatasan peneliti. Adapun keterbatasan tersebut adalah adanya bias deteksi, dimana belum ada data yang tersedia mengenai lansia dan disabilitas, sehingga peneliti dalam hal ini menentukan sendiri responden kasus dan kontrol. Dengan penggunaan skala keterbatasan GARS yang sebelumnya pernah digunakan dalam penelitian Palestin (2006) dan penggunaan kriteria inklusi eksklusif diharapkan dapat meminimalisir kesalahan dalam penentuan responden.

Responden yang diteliti adalah lansia usia 60 tahun ke atas, sehingga dimungkinkan terjadi bias informasi. Dengan memberikan pertanyaan yang dapat mendukung dan bahasa yang mudah dipahami, disertai pendampingan wawancara dari keluarga responden diharapkan dapat membantu responden untuk menjawab dan mengingat kembali dengan baik.

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian disabilitas fisik di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang bermakna pada variabel status diabetes melitus ( $p=0,034$ ,  $OR=5,702$ ), status stroke ( $p=0,003$ ,  $OR=8,585$ ), usia ( $p=0,0001$ ,  $OR=5,436$ ), jenis kelamin ( $p=0,023$ ,  $OR=0,421$ ), kejadian jatuh ( $p=0,043$ ,  $OR=2,914$ ), dan *medical check up* ( $p=0,034$ ,  $OR=5,702$ ) dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
2. Tidak ada hubungan yang bermakna pada variabel status hipertensi ( $p=0,379$ ), status gangguan sendi dan tulang ( $p=0,345$ ), tingkat pendidikan ( $p=0,084$ ), status perkawinan ( $p=0,300$ ), perilaku merokok ( $p=0,288$ ), dan keikutsertaan dalam posyandu lansia ( $p=0,196$ ) dengan kejadian disabilitas fisik pada lansia di Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan.
3. Hasil analisis multivariat diketahui bahwa seorang lansia yang mempunyai status penyakit stroke, berusia 75->90 tahun, dan berjenis kelamin perempuan, maka probabilitas atau risiko untuk terjadinya kejadian disabilitas fisik adalah 93,45%.

## **6.2 SARAN**

### **6.2.1 Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Pacitan dan Puskesmas Punung**

- a. Meningkatkan jenis pelayanan kesehatan terhadap lansia meliputi lima upaya kesehatan yaitu peningkatan (*promotion*), pencegahan (*prevention*), diagnosis dini dan pengobatan (*early diagnosis and prompt treatment*), pembatasan kecacatan (*disability limitation*), serta pemulihan (*rehabilitation*).
- b. Memaksimalkan peran puskesmas dalam kegiatan posyandu lansia di beberapa desa yang penyelenggaraan posyandunya masih sangat rendah, dan pembinaan kader, mengingat kebermanfaatannya dari posyandu lansia.
- c. Memberikan pendidikan kesehatan mengenai faktor risiko disabilitas fisik serta penanganan dan perawatan lansia terhadap keluarga dan masyarakat.
- d. Adanya pendataan jumlah lansia (*screening*) disertai diagnosis penyakit dan tingkat disabilitas, sehingga diketahui gambaran kesehatan lansia di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan.

### **6.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan melakukan penelitian yang sama, dengan variabel yang lebih bervariasi dan mendalam, juga dengan sasaran sampel yang diteliti berbeda. Dikarenakan penelitian mengenai disabilitas fisik masih terbatas, sehingga dapat diperoleh gambaran secara keseluruhan, dimana nantinya hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai dasar untuk penyusunan rencana (intervensi) strategis bagi dinas kesehatan terkait dan memberikan informasi yang bermanfaat dalam

pengembangan ilmu dan peningkatan program-program berkaitan dengan disabilitas fisik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andry, Saryono, Upoyo AS, 2009, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat pada Pekerja Kantor di Desa Karang Turi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes*, Vol 4, No.1, Maret 2009.
- Anggraeni F, 2008, *Hubungan Antara Gaya Hidup dengan Status Kesehatan Lansia Binaan Puskesmas Pekayon Jaya Kota Bekasi Tahun 2008*, Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Artaud, Dugravot, Sabia, Singh-Manoux, Tzourio, Elbaz, 2013, *Unhealthy Behaviours and Disability in Older Adults: Three-City Dijon Cohort Study*, BMJ Research, diakses 25 Februari 2014.
- Astuti, WD, dan Budijanto D, 2009, *Tingkat Disabilitas Fisik Berdasarkan Penyakit Degenarif yang Diderita Menurut Faktor Sosial dan Demografi (Kajian Isu Publik dalam Formulasi Kebijakan Kesehatan)*, Volume 12, No 4, Oktober 2009.
- Azizah, LM, 2011, *Keperawatan Lanjut Usia*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik RI, 2012, *Susenas tahun 2012*, BPS RI.
- \_\_\_\_\_, 2014, *Laporan Bulanan Data Sosial Ekonomi, Edisi 53*, BPS RI
- Badan Pusat Statistik Pacitan, 2013, *Profil Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan*, BPS Pacitan.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2008, *Riset Kesehatan Dasar Nasional 2007*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2008, *Riset Kesehatan Dasar Provinsi Jawa Timur 2007*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2013, *Riset Kesehatan Dasar 2013*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Brass, LM, 2002, *Stroke*, Chapter 18, Yale University School of Medicine Heart Book
- Brault, MW, 2012, *Americans With Disabilities: 2010*, United States Census Bureau, July 2010.
- Bustan, MN, 2007, *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, Rineka Cipta, Jakarta.



- Cahyati, WH, 2004, *Beberapa Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kebugaran Jasmani pada Usia Lanjut (Studi Kasus di Panti Wreda Kota Semarang)*, Tesis, Universitas Diponegoro.
- Cahyono, SB, 2008, *Gaya Hidup dan Penyakit Modern*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Charlish A, 2010, *Jawaban-jawaban Alternatif untuk Arthritis dan Reumatik*, Terjemahan oleh Theodorus Dharma Wibisono, PT Citra Aji Parama, Yogyakarta.
- Cosman F, 2003, *Osteoporosis: Panduan Lengkap Agar Tulang Anda Tetap Sehat, Terjemahan dari What Your Doctor May Not Tell You about Osteoporosis: Help Prevent and Even Reverse the Disease That Burdens Millions of Women*, Terjemahan oleh Word++ Translation Service, B-First (Anggota IKAPI), Yogyakarta.
- Damping CE dan Hervita D, 2003, *Implikasi Klinis Depresi pada Lanjut Usia: Teori Terkini*, Kongres Nasional Gerontologi, Jakarta.
- Darmojo B dan Martono H, 2006, *Geriatric (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*, Balai Penerbit FK-UI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2008, *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Diabetes Melitus*, Cetakan II, Jakarta.
- Ediawati E, 2012, *Gambaran Tingkat Kemandirian dalam Activity of Daily Living (ADL) dan Risiko Jatuh pada Lansia di Panti Sosial Tresna Wredha Budi Mulia 01 dan 03 Jakarta Timur*, Skripsi, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.
- Fatmah, 2010, *Gizi Usia Lanjut*, Erlangga, Jakarta.
- Gerst, Michaels-Obregon, Wong R, 2011, *The Impact of Physical Activity on Disability Incidence among Older Adults in Mexico and the United States*, Volume 2011, ID 420714, Februari 2011.
- Ginsberg L, 2005, *Neurologi*, Terjemahan oleh Indah Retno Wardhani, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Gregg, Mangione, Cauley, Thompson, Schwartz, Ensrud, Nevitt, 2002, *Diabetes and Incidence of Functional Disability in Older Women*, Epidemiology/Health Services/Psychosocial Research, Diabetes Care, Vol 21, No 1.

- Hairi, Bulgiba, Cumming, Naganathan, Mudla, 2010, *Prevalence and Correlates of Physical Disability and Functional Limitation among Community Dwelling Older People in Rural Malaysia, A Middle Income Country*, Reseach Article, BMC Public Health, 10;492 <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/10/492>.
- Handajani, Roosihermiatie, Maryani, 2010, *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pola Kematian pada Penyakit Degeneratif di Indonesia*, Vol. 13, No. 1 Januari 2010, Hal. 42-53.
- Handajani, YS, *Determinan Disabilitas pada Masyarakat Lansia di DKI Jakarta*, Jakarta, Vol. 13, No. 2, Hal. 83-98
- Haryono L, 2008, *Studi Deskriptif Penyakit Kronis, Faktor Perilaku dan Lingkungan pada Disabilitas dan Kualitas Hidup Lansia Peserta Posbindu Puskesmas Pancoran Mas Kota Depok Tahun 2008*, Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Hastono, PH, 2007, *Analisis Multivariat*, Departemen Biostatistik, FKM, Universitas Indonesia.
- Heikkinen E, 2003, *What are The Main Risk Factors for Disability in Old Age and How Can Disability be Prevented?*, Health Evidence Network, Europe.
- International Osteoporosis Foundation, *What Is Osteoporosis?*, diakses tanggal 2 Februari 2014, (<http://www.iofbonehealth.org/what-is-osteoporosis>).
- Isfandari S, 2009, *Besar Masalah dan Hubungan Disabilitas dengan Penyakit Kronis dan Gangguan Mental Emosional Berdasarkan Survei Kesehatan Nasional Riskesdas 2007-2008*, Media Penelitian dan Pengembang Kesehatan, Vol XIX, Suplemen II.
- Joint National Commite on Prevention Detection, Evaluation, and Traetment of High Pressure*, 2003, U.S Department of Health and Human Services, National Institutes of Health.
- Kabo P, 2008, *Mengungkap Pengobatan Penyakit Jantung Koroner*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Komisi Nasional Lanjut Usia (Komnas Lansia), 2010, *Pedoman Pelaksanaan Posyandu Lanjut Usia*, Jakarta.
- Michaud CM, McKenna MT, Begg S, Tomijima N, Majmudar M, Bulzacchelli MT, Ebrahim S, Ezzati M, Solomon JA, Kreiser JG, Hogan M, Murray CJL, 2006, *The Burden of Disease and Injury in The United States 1996*, Population Health Metrics, Bio Med Central, USA.

- Murtagh dan Hubert, 2004, *Gender Differences in Physical Disability Among an Elderly Cohort*, Vol 94, No 8, American Journal of Public Health.
- Mitra S, 2006, *The Capability Approach and Disability*, Journal of Disability Policy Studies, Volume 16, No 4, 2006.  
(<http://dps.sagepub.com/content/16/4/236>).
- Notoatmodjo S, 2007, *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Rineka Cipta, Jakarta.
- \_\_\_\_\_, 2010, *Metodologi Penelitian Kesehatan (Edisi Revisi)*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Oyen HV, Nusselder W, Jagger C, Kolip P, Cambois E, Robine JM, 2013, *Gender Differences In Healthy Life Years Within the EU: An Exploration of The "Health-Survival" Paradox*, <http://www.eurohex.eu/index.php?option=scientific>
- Palestin B, 2006, *Pengaruh Umur, Depresi dan Demensia Terhadap Disabilitas Fungsional Lansia di PSTW Abiyoso dan PSTW Budi Dharma Provinsi D.I Yogyakarta (Adaptasi Model Sistem Neuman)*, Tesis: Universitas Indonesia.
- Padila, 2013, *Keperawatan Gerontik*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Timur, *Peraturan Daerah tentang Perlindungan dan Pelayanan bagi Penyandang Disabilitas Provinsi Jawa Timur*, 2013, Provinsi Jawa Timur.
- Pinzon R dan Asanti L, 2010, *Awas Stroke! Pengertian, Gejala, Tindakan, Perawatan, dan Pencegahan*, Penerbit ANDI, Yogyakarta.
- Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) Kementerian Kesehatan RI, 2013, *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia, Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*, Semester I, 2013.
- Pusat Komunikasi Publik, Sekretariat Jenderal Departemen Kesehatan, 2008, *Jumlah Penduduk Lanjut Usia Meningkat*, <http://www.depkes.go.id>.
- Qomariyah, 2012, *Pentingnya Medical Check Up Secara Rutin*, Ed. 9, Thn. VII, September 2012, PT. Temprint, Jakarta.
- Rinajumita, 2011, *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kemandirian Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lampasi Kecamatan Payakumbuh Utara Tahun 2011*, FK Universitas Andalas Padang.
- Rodrigues, Facchini LA, Thume E, Maia F, 2009, *Gender and Incidence of Functional Disability in The Elderly: A Systematic Review*, Program Epidemiologi, Universitas Federal de Pelotos.

- Rustiana, ER, 2011, *Psikologi Kesehatan*, Unnes Press, Semarang.
- Sastroasmoro, S, 2011, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Binarupa Aksara, Jakarta.
- Siop, SAJ, 2008, *Disability and Quality of Life of Non-Institutionalized Older Malaysians*, Tesis: Universiti Putra Malaysia.
- Sugiharti, 2010, *Determinan Disabilitas pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Data Sekunder Riset Kesehatan Dasar Tahun 2007)*, Tesis: Universitas Indonesia.
- Sugiharti dan Heny Lestary, 2011, *Disabilitas pada Lanjut Usia di Indonesia Tahun 2007*, Volume 2, No 1, Desember 2011, hlm 39-48.
- Sugiyono, 2010, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Susanti V, 2010, *Determinan Tingkat Disabilitas Penduduk Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Data Susenas dan Riskesdas 2007)*, Tesis: Universitas Indonesia.
- Sustrarini L, 2004, *Hipertensi*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Undang-Undang No 13 Tahun 1998 tentang *Kesejahteraan Lanjut Usia*. ([http://www.dpr.go.id/uu/uu1998/UU\\_1998\\_13.pdf](http://www.dpr.go.id/uu/uu1998/UU_1998_13.pdf)).
- Undang-Undang No 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Tahir, Hapsah, 2007, *Hubungan Tingkat Disabilitas Fisik dan Kognitif dengan Perawatan Diri pada Individu 50 Tahun ke Atas di Kabupaten Purworejo*, Tesis: Universitas Gadjah Mada.
- Tamher dan Noorkasiani, 2009, *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.
- Tarsidi, D, 2012, *Disabilitas dan Pendidikan Inklusif pada Jenjang Pendidikan Tinggi*. Makalah disajikan dalam International on Inclusive Education at Universities di Universitas Brawijaya, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), 10-11 November, Malang. (Online), diakses 27 Februari 2014, (<http://www.d-tarsidi.blogspot.com/>).
- Trihandini, Indang, *Peran Medical Check-Up terhadap Aktifitas Fisik Dasar Lansia: Studi Panel Kelompok Lanjut Usia 1993-2000*, Jurnal Makara Kesehatan, Volume II, No 2, Desember 2007: 90-96.

- World Heart Federation, 2004, WHO 57th World Health Assembly: *The Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*, diakses pada 21 Februari 2014, ([http://www.worldheartfederation.org/fileadmin/user\\_upload/documents/wha-nutrition-statement.pdf](http://www.worldheartfederation.org/fileadmin/user_upload/documents/wha-nutrition-statement.pdf)).
- World Health Organization, 2001, *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*, World Health Organization 2001, Geneva.
- World Health Organization, 2013, *Disability in the South-East Asia Region*, WHO Regional Office for South-East Asia, diakses 26 Februari 2014, ([http://www.searo.who.int/entity/disabilities\\_injury\\_rehabilitation/topics/disability\\_factsheet.pdf](http://www.searo.who.int/entity/disabilities_injury_rehabilitation/topics/disability_factsheet.pdf)).
- Yenni dan Herwana E, 2006, *Prevalensi Penyakit Kronis dan Kualitas Hidup pada Lanjut Usia di Jakarta Selatan*, Jurnal Universa Medicina Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Volume 25, No 4.
- Zulfitri R, 2011, *Konsep Diri dan Gaya Hidup Lansia yang Mengalami Penyakit Kronis di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Khusnul Khotimah Pekanbaru*, Jurnal Ners Indonesia, Vol 1, No 2, Maret 2011.



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
Nomor: 707/FIK/2013**

**Tentang  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2013/2014**

- Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat, S1 Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat, S1 Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat : 1. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
2. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;  
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat, S1 Tanggal 26 September 2013

**MEMUTUSKAN**

- Menetapkan :  
PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada:  
Nama : WIDYA HARY CAHYATI, S.KM, M.Kes  
NIP : 197712272005012001  
Pangkat/Golongan : III/C  
Jabatan Akademik : Lektor  
Sebagai Pembimbing  
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :  
Nama : SYARIFAH NURHAYATI  
NIM : 6411410038  
Jurusan/Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat, S1  
Topik : DIABILITAS FUNGSIONAL LANSIA
- KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

- Tembusan  
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik  
2. Ketua Jurusan  
3. Dosen Pembimbing  
4. Petinggal



DITETAPKAN DI : SEMARANG  
PADA TANGGAL : 1 Oktober 2013

DEKAN

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.  
NIP. 195910191985031001

6411410038

FM-03-AKD-24/Rev. 00



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
Telepon: 024-8508007  
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik\\_unnes@telkom.net](mailto:fik_unnes@telkom.net)

Nomor : 3771/UN37.1.6/LT/2014  
Lamp. : -  
Hal : Ijin Penelitian

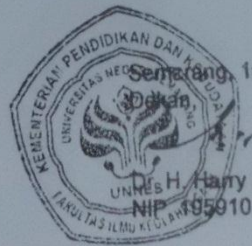
Kepada  
Yth. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah Semarang  
di Semarang

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : SYARIFAH NURHAYATI  
NIM : 6411410038  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik), S1  
Topik : ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN DISABILITAS FISIK PADA  
LANJIA DI KECAMATAN PUNUNG KABUPATEN PACITAN

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 19 Agustus 2014

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.  
NIP. 195910191985031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
Telepon: 024-8508007  
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik\\_unnes@telkom.net](mailto:fik_unnes@telkom.net)

Nomor : 3767/UN37.1.8/LT/2014  
Lamp. : -  
Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala Kesbangpolinmas Provinsi Jawa Timur Surabaya  
di Surabaya

Dengan Hormat,  
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir  
oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : SYARIFAH NURHAYATI  
NIM : 6411410038  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik), S1  
Topik : ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN DISABILITAS FISIK PADA  
LANSIA DI KECAMATAN PUNUNG KABUPATEN PACITAN

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 19 Agustus 2014

Dekan  
Dr. H. Harry Pramono, M.Si.  
NIP. 06910191985031001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
Telepon: 024-8508007  
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik\\_unnes@telkom.net](mailto:fik_unnes@telkom.net)

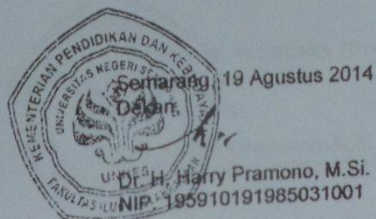
Nomor : 3768/UN37.1.6/LT/2014  
Lamp. : -  
Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala Kesbangpolinmas Kabupaten Pacitan  
di Kabupaten Pacitan

Dengan Hormat,  
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : SYARIFAH NURHAYATI  
NIM : 6411410038  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik), S1  
Topik : ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN DISABILITAS FISIK PADA LANSIA DI KECAMATAN PUNUNG KABUPATEN PACITAN

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Telepon: 024-8508007

Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik\\_unnes@telkom.net](mailto:fik_unnes@telkom.net)

Nomor : 3769/UN37.1.6/LT/2014  
Lamp. : -  
Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pacitan  
di Kabupaten Pacitan

Dengan Hormat,  
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : SYARIFAH NURHAYATI  
NIM : 6411410038  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik), S1  
Topik : ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN DISABILITAS FISIK PADA LANSIA DI KECAMATAN PUNUNG KABUPATEN PACITAN

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 19 Agustus 2014

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.  
NIP. 195910191985031001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
Telepon: 024-8508007  
Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: [fik\\_unnes@telkom.net](mailto:fik_unnes@telkom.net)

Nomor : 3770/UN37.1.6/LT/2014  
Lamp. : -  
Hal : Ijin Penelitian

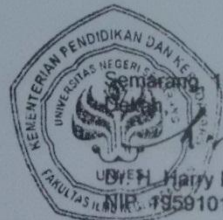
Kepada  
Yth. Kepala Puskesmas Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan  
di Kabupaten Pacitan

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : SYARIFAH NURHAYATI  
NIM : 6411410038  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat (Epidemiologi dan Biostatistik), S1  
Topik : ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN DISABILITAS FISIK PADA LANSIA DI KECAMATAN PUNUNG KABUPATEN PACITAN

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



19 Agustus 2014

UBVH Harry Pramono, M.Si.  
NIP. 195910191985031001



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH**

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487  
Fax : (024) 3549560 E-mail : [bpmd@jatengprov.go.id](mailto:bpmd@jatengprov.go.id) <http://bpmd.jatengprov.go.id>  
Semarang - 50131

Semarang, 21 Agustus 2014

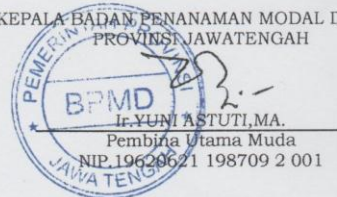
Nomor : 070/1130  
Lampiran : 1 (Satu) Lembar  
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada  
Yth. Gubernur Jawa Timur  
u.p. Kepala Badan Kesbangpol  
Provinsi Jawa Timur

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Rekomendasi Penelitian Nomor 070/1797/04.5/2014 Tanggal 21 Agustus 2014 atas nama SYARIFAH NURHAYATI dengan judul ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN DISABILITAS FISIK PADA LANSIA DI KECAMATAN PUNUNG KABUPATEN PACITAN, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH



Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang;
4. Sdr. SYARIFAH NURHAYATI;
5. Arsip,-



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH**

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487  
Fax : (024) 3549560 E-mail : [bpmd@jatengprov.go.id](mailto:bpmd@jatengprov.go.id) <http://bpmd.jatengprov.go.id>  
Semarang - 50131

**REKOMENDASI PENELITIAN**

NOMOR : 070/1797/04.5/2014

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
  2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
  3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 27 Tahun 2014.

Memperhatikan : Surat Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang Nomor. 3771/UN37.1.6/LT/2014 tanggal 19 Agustus 2014 perihal : Ijin Penelitian.

Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : SYARIFAH NURHAYATI.
2. Alamat : Kebon, Rt 002/Rw 001, Kel. Punung, Kec. Punung, Kab. Pacitan, Provinsi Jawa Timur.
3. Pekerjaan : Mahasiswa.

Untuk : Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan rincian sebagai berikut:

- a. Judul Proposal : ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN DISABILITAS FISIK PADA LANSIA DI KECAMATAN PUNUNG KABUPATEN PACITAN.
- b. Tempat / Lokasi : Kab. Pacitan, Provinsi Jawa Timur.
- c. Bidang Penelitian : Kesehatan Masyarakat.
- d. Waktu Penelitian : Agustus s.d. September 2014.
- e. Penanggung Jawab : Widya Hary Cahyati, S.KM., M.Kes
- f. Status Penelitian : Baru.
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Semarang.

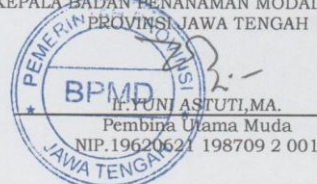
Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat /Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 21 Agustus 2014

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH  
PROVINSI JAWA TENGAH





**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 JALAN PUTAT INDAH NO.1 TELP. (031) - 5677935, 5681297, 5675493  
 SURABAYA - (60189)

**REKOMENDASI PENELITIAN/SURVEY/KEGIATAN**  
**Nomor : 070 / 7655 / 203.3/2014**

- Dasar** : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 tahun 2011 ;  
 2. Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 101 Tahun 2008 tentang Uraian Tugas Sekretariat, Bidang, Sub Bagian dan Sub Bidang Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Timur.
- Menimbang** : Surat Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah tanggal 21 Agustus 2014 Nomor : 070/1797/04.5/2014 perihal Rekomendasi Penelitian atas nama Syarifah Nurhayati.

**Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Timur, memberikan rekomendasi kepada :**

- a. Nama : Syarifah Nurhayati  
 b. Alamat : Kec. Punung, Pacitan  
 c. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa  
 d. Instansi/Organisasi : Universitas Negeri Semarang  
 e. Kebangsaan : Indonesia

**Untuk melakukan penelitian/survey/kegiatan dengan :**

- a. Judul Proposal : "Analisis faktor risiko kejadian disabilitas fisik pada Lansia di Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan"  
 b. Tujuan : Mencari data  
 c. Bidang Penelitian : Kesehatan Masyarakat  
 d. Penanggung Jawab : Widya Hary Cahyati, SKM, M.Kes.  
 e. Anggota/Peserta : -  
 f. Waktu Penelitian : 3 September s/d 3 Nopember 2014  
 g. Lokasi Penelitian : Kabupaten Pacitan

- Dengan ketentuan**
1. Berkewajiban menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib di daerah setempat / lokasi penelitian/survey/kegiatan;
  2. Pelaksanaan penelitian agar tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah/lokasi setempat ;
  3. Berkewajiban melaporkan hasil penelitian dan sejenisnya kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Timur dalam kesempatan pertama.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Surabaya, 27 Agustus 2014

an. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
 PROVINSI JAWA TIMUR  
 Kepala Bidang Budaya Politik

**EDDY SUPRIYANTO, S.STP., M.PSDM.**

Pembina  
 NIP. 19750319 199511 1 002

**Tembusan :**

- Yth. 1. Gubernur Jawa Timur (sebagai laporan);  
 2. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah di Semarang;  
 3. Yang bersangkutan.

## Lampiran 10



**PEMERINTAH KABUPATEN PACITAN**  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
 Jl. MT Haryono no. 60 Telp. ( 0357 ) 881066  
**PACITAN**

**SURAT KETERANGAN**  
 Untuk Melakukan Penelitian  
 Nomor : 072/ 305 / 408.45 / 2014

**Dasar :**

1. Undang – undang Nomor : 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah sebagaimana telah dua diubah terakhir dengan Undang-undang Nomor 12 Tahun 2008 ;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah Antara Pemerintah , Pemerintah Daerah Provinsi Dan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota ;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2007 tentang Organisasi Perangkat Daerah ;
4. Peraturan Daerah Kabupaten Pacitan Nomor 18 Tahun 2007 tentang Urusan Pemerintahan Kabupaten Pacitan ;
5. Peraturan Daerah Kabupaten Pacitan Nomor 5 Tahun 2012 tentang Organisasi Lembaga Tehnis Daerah Kabupaten Pacitan ;
6. Peraturan Bupati Pacitan Nomor : 3 Tahun 2013 tentang Uraian Tugas Fungsi dan Tata Kerja Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Pacitan ;
7. Surat : **Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Jawa Timur**  
 Nomor : 070/7656/203.3/2014  
 Tanggal : 27 Agustus 2014  
 Perihal : Rekomendasi Penelitian/Survey/ Kegiatan

Dengan dasar tersebut diatas dengan ini kami **Tidak Keberatan** untuk memberikan Surat Keterangan untuk melakukan Kegiatan di Kabupaten Pacitan kepada :

- a. Nama : **SYARIFAH NURHAYATI**
- b. NIM : 6411410038
- c. Alamat : Kebon Rt.002 Rw.001 Ds. Punung Kec. Punung Kab. Pacitan
- d. Pekerjaan : Mahasiswa
- e. Kebangsaan : Indonesia
- f. Tema/Keg : “ Analisis faktor resiko kejadian disabilitas fisik pada Lansia di **Kecamatan Punung Kabupaten Pacitan** “
- g. Lokasi : - Dinas Kesehatan  
 - Puskesmas Punung
- h. Tanggal : 3 September s/d 30 Nopember 2014
- i. Pengikut : -

**Dengan Ketentuan sebagai berikut :**

1. Mentaati ketentuan-ketentuan peraturan yang berlaku dalam Daerah Hukum Pemerintah setempat.
2. Tidak dipderkenankan menjalankan kegiatan-kegiatan diluar hal-hal tersebut diatas.
3. Setelah melakukan Survey/Penelitian/Praktek Kerja Lapangan, sebelum meninggalkan Kabupaten Pacitan ;
4. Pacitan diwajibkan terlebih dahulu melaporkan kepada Camat setempat dan Pemerintah Kabupaten Pacitan ;
5. Dalam jangka waktu 1 (satu) bulan setelah selesai melakukan kegiatan Survey/Penelitian/ Praktek Kerja Lapangan, diwajibkan memberikan laporan tentang Hasil Survey/Penelitian/ Praktek Kerja Lapangan dan hasil lainnya kepada :
  - a. Bupati Pacitan
  - b. Kepala Bappeda dan Penanaman Modal Kab Pacitan .
  - c. Kepala Bakesbang Pol dan Linmas Kab Pacitan .
  - d. Kepala Dinas/Badan/Kantor/Instansi terkait.
6. Surat Keterangan ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku lagi apabila ternyata bahwa Pemegang Surat Keterangan ini tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas.

Pacitan, 1 September 2014

**AN.KEPALA BAKESBANG POL  
KABUPATEN PACITAN**

**Drs. THEODORUS DORU, M.Si**

Pembina Tingkat I

Nip. 19590831 198612 1 002

**Tembusan :**

- Yth. 1. Bupati Pacitan
  2. Kodim 0801 Pacitan
  3. Kapolres Pacitan
  4. Sdr. Kepala Bappeda Kab Pacitan
  5. Sdr. Kepala Balitbang dan Statistik Kab. Pacitan
  6. Sdr. Kepala Dinkes Kab. Pacitan
  7. Sdr. Camat Punung Kab. Pacitan
  8. Sdr. Kepala Puskesmas Punung
  9. Yang bersangkutan
-





PEMERINTAH KABUPATEN PACITAN  
**DINAS KESEHATAN**  
Jl. Letjend Suprpto No 42 Telp. (0357) 885145, 881485 Fax 0357 885145  
Webmail : pacitan@dinkesjatim.go.id  
PACITAN

Pacitan, 2, September 2014

Nomor : 800 / 1653 / 408.36 / 2014  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin Melakukan Penelitian

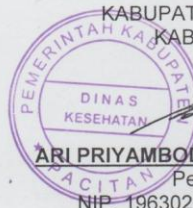
Kepada  
Yth. Kepala UPT Puskesmas Punung

di  
PACITAN

Menindaklanjuti surat Kepala Bakesbang Pol Kabupaten Pacitan nomor : 072/305/408.45/2014 tentang Surat Keterangan untuk Melakukan Penelitian. Berkaitan perihal dimaksud dimohon saudara memfasilitasi kegiatan penelitian mahasiswa a.n. SYARIFAH NURHAYATI dari UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG mulai tanggal 3 September s/d 20 Nopember 2014

Demikian atas perhatiannya disampaikan terimakasih.

A.n. KEPALA DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN PACITAN  
KABID. PSD



ARI PRIYAMBODO, AMK, S.Pd, M.Si  
Pembina  
NIP. 19630216 198410 1 008

Tembusan Yth. :

1. UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2. Sdr. SYARIFAH NURHAYATI



**PEMERINTAH KABUPATEN PACITAN**  
**DINAS KESEHATAN**  
**UPT PUSKESMAS PUNUNG**  
Jl. Raya Solo - Pacitan ( 0357 ) 511118 – 511501  
PACITAN

**SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN**

Nomor : 445 / 1795 / 408.36.8 / 2014

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Soediro  
NIP : 19570113 198902 1 001  
Jabatan : Kepala UPT Puskesmas Punung


Menerangkan bahwa :

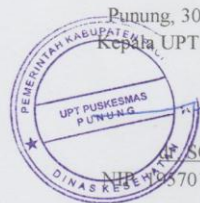
Nama : Syarifah Nurhayati  
NIM : 6411410038  
Jurusan : Ilmu Kesehatan Masyarakat ( Epidemiologi dan Biostatistik ) , SI  
Lembaga : Universitas Negeri Semarang

Telah melaksanakan penelitian di wilayah kerja UPT Puskesmas Punung pada tanggal 3 September sampai dengan tanggal 30 September 2014 dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul :

“ ANALISIS FAKTOR RESIKO KEJADIAN DISABILITAS FISIK PADA LANSIA DI KECAMATAN PUNUNG ”

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Punung, 30 September 2014  
Kepala UPT Puskesmas Punung  
  
SOEDIRO  
NIP. 19570113 198902 1 001



## DAFTAR SAMPEL KASUS

No Resp	Nama	Jenis Kelamin	Usia	ALAMAT	Skor Disabilitas
K1	Saidi	L	89	RT 02 RW 2, Kendal	51
K2	Kartono	L	77	Gondosari	67
K3	Harjo Suwito	L	82	Mendolo Lor	68
K4	Jumiran	L	79	Mendolo Kidul	40
K5	Tuyatni	L	69	RT 03 RW 03 Dusun Mrayun, Ploso	27
K6	Sutejo	L	82	Piton	68
K7	Sukarno	L	66	RT 02 RW 02 Dusun Kebon, Punung	59
K8	Sonomo	L	78	Gondosari	68
K9	Paimin	L	78	Tinatar	66
K10	Kayadi	L	69	RT 01 RW 04 Dusun Mrayun, Ploso	43
K11	Dukut	L	88	Tinatar	59
K12	Ahmad Kliwon	L	83	Mantren	45
K13	Giyono	L	62	Bonsari	50
K14	Minrejo	L	95	Wareng	34
K15	Boyamin	L	70	Gondosari	43
K16	Jumali	L	71	Mendolo Lor	51
K17	Tuimin	L	65	RT 01 RW 03, Dsn Nglarangan, Bomo	43
K18	Samsiran	L	73	Bonsari	55
K19	Mulyono	L	67	Mendolo Lor	34
K20	Tusimin	L	66	Kendal	51
K21	Paeran	L	77	Mendolo Lor	45
K22	Sukipo	L	88	Mendolo Kidul	55
K23	Agus Ranu	L	62	Mendolo Kidul	34
K24	Mameni	L	62	Tinatar	44
K25	Soekiran	L	61	Wareng	45
K26	Misran	L	77	Gondosari	54
K27	Somo Wiyoto	L	74	Mendolo Lor,	45
K28	Suyatni	L	73	Ploso	34
K29	Katiyo	L	81	RT 02 RW 05, Bomo	34
K30	Senen	L	68	RT 02 RW 04, Bomo	45
K31	Sogimin	L	69	Piton	45
K32	Ruslan	L	68	Kendal	57
K33	Paino	L	63	Ploso	45
K34	Tumadi	L	65	Gondosari	34

K35	Makno	L	67	Gondosari	51
K36	Marno	L	70	Tinatar	34
K37	Giyem	P	85	Wareng	45
K38	Darmiyatin	P	75	Mantren	61
K39	Sakem	P	72	Mantren	66
K40	Mistun	P	92	RT 01 RW 01 Dusun Ploso, Ploso	68
K41	Miskinem	P	67	Piton	40
K42	Sogiyem	P	78	Tinatar	68
K43	Poniyem	P	78	Mendolo Lor	40
K44	Juminem	P	85	Wareng	67
K45	Sukinah	P	68	RT 3 RW 01 Dusun Krajan Tengah, Punung	39
K46	Sukati	P	60	RT 02 RW 03, Dsn Nglarangan, Bomo	44
K47	Tuminah	P	77	Mendolo Lor	51
K48	Simis	P	70	RT 01 RW 03, Dsn Nglarangan, Bomo	68
K49	Katiyem	P	95	Kendal	68
K50	Semi	P	65	Bonsari	51
K51	Kurdi	P	82	Mantren	40
K52	Umi Kalsum	P	76	Wareng	43
K53	Djuminah	P	73	Wareng	45
K54	Kasirah	P	75	Wareng	57
K55	Painem	P	69	Tinatar	46
K56	Haryati	P	69	Tinatar	34
K57	Nanik Lestari	P	70	Tinatar	45
K58	Situn	P	78	Mendolo Lor, RT 01/03	45
K59	Katemi	P	65	Punung	34
K60	Tumiyem	P	70	Punung	57
K61	Sogi	P	71	RW 01 RW 05 Bomo	51
K62	Wagiyah	P	72	RT 01, RW 04, Bomo	55
K63	Kasri	P	66	Ploso	55
K64	Ismi	P	62	Ploso	37
K65	Rusmiyati	P	67	Ploso	34
K66	Tuginem	P	66	Piton	55
K67	Tukijah	P	68	Piton	51

**DAFTAR SAMPEL KONTROL**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Usia</b>	<b>ALAMAT</b>
L1	Suranto	L	61	Dsn Nglarangan, Bomo
L2	Kusnadi Suryanto	L	62	Tekil, Sooka
L3	Parno	L	66	Mendolo Lor
L4	Sukarto	L	65	Kendal
L5	Parno	L	69	Mendolo Lor
L6	Katino	L	67	RT 01 RW 06 Dusun Kalitelu, Ploso
L7	Timan Atmojo	L	80	Piton
L8	Kartono	L	76	Gondosari
L9	Yuri Kuwato	L	65	Gondosari
L10	Suripto	L	63	Gondosari
L11	Slamet	L	62	Kendal
L12	Giyono	L	64	Piton
L13	Jumari	L	61	Piton, Krajan Wetan, RT 02/02
L14	Kateno	L	64	Ploso
L15	Kadimun	L	67	Ploso
L16	Ramelan	L	72	Sooka
L17	Soelarno	L	66	Sooka
L18	Bibit Harjo Supono	L	71	Sooka
L19	Yusuf Sayuti	L	69	Mendolo Lor
L20	Katmorejo	L	68	Mendolo Lor
L21	Mislan Setianto	L	68	Mendolo Kidul
L22	Kadimun	L	77	Mendolo Kidul
L23	Sulastri	P	64	Kebon, Punung
L24	Poniyati	P	64	Kebon, Punung
L25	Sukarmi	P	66	Kendal
L26	Ny. Tirto	P	68	Kendal
L27	Mariyah	P	69	Bonsari
L28	Kasmi	P	75	Ploso, Rt 03/1
L29	Sutinah	P	62	Bonsari
L30	Sumini	P	62	Bonsari
L31	Katmilah	P	66	Wareng
L32	Sri Hartinah	P	70	Wareng
L33	Siti Rukmah	P	71	Wareng
L34	Sarminah Padmi Oetami	P	69	Punung

L35	Endang Sunarti	P	60	Punung
L36	Martini	P	60	Tinatar
L37	Suyatmi	P	63	Tinatar
L38	Sudiman	P	68	Sooka
L39	Soinem	P	76	Sooka
L40	Tukirah	P	62	Mantren
L41	Sokirah	P	64	Mantren
L42	Chotijah	P	71	RT 01 RW 01 Dusun Ploso, Ploso
L43	Juminem	P	71	Wareng
L44	Tuminem	P	68	Sooka
L45	Paerah	P	67	Mendolo Lor
L46	Kunarti	P	64	Mendolo Lor
L47	Sumarti	P	64	RT 3 RW 02 Dusun Kebon, Punung
L48	Y Sunarti	P	68	RT 04 RW 01 Dusun Kebon, Punung
L49	Mukiyem	P	65	RT 01 RW 01, Kutukan, Mendolo Kidul
L50	Painah	P	65	Bomo
L51	Jumirah	P	72	RT 02 RW 02 Dsn Nglarangan, Bomo
L52	Katinem	P	68	Ploso
L53	Temu	P	62	Gondosari
L54	Kasri	P	70	Tekil, Sooka
L55	Suparti	P	63	Kebonsari
L56	Sunartien Puspita Rukmi	P	72	RT 01 RW 01 Dusun Krajan Tengah, Punung
L57	Misgiyem	P	69	Gondosari
L58	Tuginem	P	69	Kendal
L59	Sinem	P	66	Wareng
L60	Siti Rahayu	P	64	2/IV, Bogel, Mantren
L61	Mesiyem	P	65	RT 01 RW 02 Wareng
L62	Poniyem	P	72	Mantren
L63	Paiyem	P	62	Mendolo Kidul
L64	Umi	P	75	Piton
L65	Tukinem	P	72	Piton
L66	Sogirah	P	68	2/I Kutukan, Mendolo Kidul
L67	Soemarti	P	75	Bomo

## TABULASI DATA

No	Nama	JK	Usia	Skor Disabilitas	PENYAKIT				SOSIO DEMOGRAFI		ROKOK	JATUH	HEALTH AND SOCIAL SERVICE	
					HP	GST	DM	SR	SK	PEND			MCU	POSYANDU
K1	Saidi	2	1	51	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1
K2	Kartono	2	1	67	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1
K3	Harjo Suwito	2	1	68	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1
K4	Jumiran	2	1	40	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1
K5	Tuyatni	2	2	27	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1
K6	Sutejo	2	1	68	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1
K7	Sukarno	2	2	59	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1
K8	Sonomo	2	1	68	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1
K9	Paimin	2	1	66	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1
K10	Kayadi	2	2	43	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1
K11	Dukut	2	1	59	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
K12	Ahmad Kliwon	2	1	45	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1
K13	Giyono	2	2	50	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1
K14	Minrejo	2	1	34	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1
K15	Boyamin	2	2	43	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
K16	Jumali	2	2	51	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
K17	Tuimin	2	2	43	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1
K18	Samsiran	2	2	55	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1
K19	Mulyono	2	2	34	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
K20	Tusimin	2	2	51	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1







L4	Sukarto	2	2	17	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1
L5	Parno	2	2	17	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1
L6	Katino	2	2	17	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1
L7	Timan Atmojo	2	1	17	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1
L8	Kartono	2	1	17	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1
L9	Yuri Kuwato	2	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
L10	Suripto	2	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
L11	Slamet	2	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
L12	Giyono	2	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
L13	Jumari	2	2	17	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1
L14	Kateno	2	2	17	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1
L15	Kadimun	2	2	17	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
L16	Ramelan	2	2	17	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1
L17	Soelarno	2	2	17	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1
L18	Bibit Harjo Supono	2	2	17	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1
L19	Yusuf Sayuti	2	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
L20	Katmorejo	2	2	17	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1
L21	Mislan Setianto	2	2	17	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1
L22	Kadimun	2	1	17	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1
L23	Sulastri	1	2	17	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
L24	Poniyati	1	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
L25	Sukarmi	1	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
L26	Ny. Tirto	1	2	17	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2
L27	Mariyah	1	2	17	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
L28	Kasmi	1	1	17	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1

L29	Sutinah	1	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
L30	Sumini	1	2	17	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1
L31	Katmilah	1	2	17	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
L32	Sri Hartinah	1	2	17	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
L33	Siti Rukmah	1	2	17	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2
L34	Sarminah Padmi Oetami	1	2	17	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2
L35	Endang Sunarti	1	2	17	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L36	Martini	1	2	17	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
L37	Suyatmi	1	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
L38	Sudiman	1	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
L39	Soinem	1	1	17	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
L40	Tukirah	1	2	17	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
L41	Sokirah	1	2	17	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2
L42	Chotijah	1	2	17	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1
L43	Juminem	1	2	17	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1
L44	Tuminem	1	2	17	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1
L45	Paerah	1	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
L46	Kunarti	1	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
L47	Sumarti	1	2	17	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1
L48	Y Sunarti	1	2	17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
L49	Mukiyem	1	2	17	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
L50	Painah	1	2	17	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1
L51	Jumirah	1	2	17	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1
L52	Katinem	1	2	17	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1

L53	Temu	1	2	17	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1
L54	Kasri	1	2	17	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1
L55	Suparti	1	2	17	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1
L56	Sunartien Puspita Rukmi	1	2	17	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2
L57	Misgiyem	1	2	17	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
L58	Tuginem	1	2	17	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2
L59	Sinem	1	2	17	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2
L60	Siti Rahayu	1	2	17	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2
L61	Mesiyem	1	2	17	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1
L62	Poniyem	1	2	17	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1
L63	Paiyem	1	2	17	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1
L64	Umi	1	1	17	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1
L65	Tukinem	1	2	17	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
L66	Sogirah	1	2	17	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1
L67	Soemarti	1	1	17	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1

**ANALISIS UNIVARIAT****Hipertensi**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi	54	40,3	40,3	40,3
	Tidak Hipertensi	80	59,7	59,7	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Diabetes\_Melitus**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	DM	12	9,0	9,0	9,0
	Tidak DM	122	91,0	91,0	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Gangguan\_Sendi\_dan\_Tulang**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gangguan Sendi & Tulang	40	29,9	29,9	29,9
	Tidak Gangguan Sendi & Tulang	94	70,1	70,1	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Stroke**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Stroke	16	11,9	11,9	11,9
	Tidak Stroke	118	88,1	88,1	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	75->90	33	24,6	24,6	24,6
	60-74	101	75,4	75,4	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Jenis\_Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	76	56,7	56,7	56,7
	Laki-laki	58	43,3	43,3	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Status\_Kawin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Kawin	30	22,4	22,4	22,4
	Kawin	104	77,6	77,6	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Pendidikan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	69	51,5	51,5	51,5
	Tinggi	65	48,5	48,5	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Merokok**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Merokok	28	20,9	20,9	20,9
	Tidak Merokok	106	79,1	79,1	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Kejadian\_Jatuh**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jatuh	24	17,9	17,9	17,9
	Tidak Jatuh	110	82,1	82,1	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**MCU**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak melakukan MCU	122	91,0	91,0	91,0
	Melakukan MCU	12	9,0	9,0	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Posyandu\_Lansia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak ikut serta	107	79,9	79,9	79,9
	Ikut serta	27	20,1	20,1	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

**Disabilitas**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Disabilitas	67	50,0	50,0	50,0
	Tidak Disabilitas	67	50,0	50,0	100,0
	Total	134	100,0	100,0	

## ANALISIS BIVARIAT

### 1. Hipertensi dan Kejadian Disabilitas Fisik

**Hipertensi \* Disabilitas Crosstabulation**

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Hipertensi	Hipertensi	Count	30	24	54
		Expected Count	27,0	27,0	54,0
	Tidak Hipertensi	Count	37	43	80
		Expected Count	40,0	40,0	80,0
Total	Count		67	67	134
	Expected Count		67,0	67,0	134,0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,117 <sup>a</sup>	1	,291		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,775	1	,379		
Likelihood Ratio	1,118	1	,290		
Fisher's Exact Test				,379	,189
Linear-by-Linear Association	1,108	1	,292		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 27,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Hipertensi (Hipertensi / Tidak Hipertensi)	1,453	,726	2,907
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,201	,859	1,680
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,827	,576	1,186
N of Valid Cases	134		

## 2. Diabetes Melitus dan Kejadian Disabilitas Fisik

**Diabetes\_Melitus \* Disabilitas Crosstabulation**

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Diabetes_Melitus	DM	Count	10	2	12
		Expected Count	6,0	6,0	12,0
	Tidak DM	Count	57	65	122
		Expected Count	61,0	61,0	122,0
Total		Count	67	67	134
		Expected Count	67,0	67,0	134,0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,858 <sup>a</sup>	1	,016		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,485	1	,034		
Likelihood Ratio	6,347	1	,012		
Fisher's Exact Test				,030	,015
Linear-by-Linear Association	5,814	1	,016		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Diabetes_Melitus (DM / Tidak DM)	5,702	1,199	27,114
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,784	1,300	2,447
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,313	,087	1,121
N of Valid Cases	134		



### 3. Gangguan Sendi dan Tulang dengan Kejadian Disabilitas Fisik

**Gangguan Sendi dan Tulang \* Disabilitas Crosstabulation**

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Gangguan_Sendi_dan_Tulang	Gangguan Sendi & Tulang	Count	23	17	40
		Expected Count	20,0	20,0	40,0
ng	Tidak Gangguan Sendi & Tulang	Count	44	50	94
		Expected Count	47,0	47,0	94,0
Total		Count	67	67	134
		Expected Count	67,0	67,0	134,0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,283 <sup>a</sup>	1	,257		
Continuity Correction <sup>b</sup>	,891	1	,345		
Likelihood Ratio	1,287	1	,257		
Fisher's Exact Test				,345	,173
Linear-by-Linear Association	1,273	1	,259		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 20,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Gangguan_Sendi_dan_Tulang (Gangguan Sendi & Tulang / Tidak Gangguan Sendi & Tulang)	1,537	,729	3,243
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,228	,872	1,730
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,799	,532	1,201
N of Valid Cases	134		

#### 4. Stroke dan Kejadian Disabilitas Fisik

**Stroke \* Disabilitas Crosstabulation**

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Stroke	Stroke	Count	14	2	16
		Expected Count	8,0	8,0	16,0
	Tidak Stroke	Count	53	65	118
		Expected Count	59,0	59,0	118,0
Total		Count	67	67	134
		Expected Count	67,0	67,0	134,0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	10,220 <sup>a</sup>	1	,001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	8,588	1	,003		
Likelihood Ratio	11,347	1	,001		
Fisher's Exact Test				,002	,001
Linear-by-Linear Association	10,144	1	,001		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Stroke (Stroke / Tidak Stroke)	8,585	1,868	39,463
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,948	1,484	2,558
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,227	,061	,838
N of Valid Cases	134		

## 5. Usia dan Kejadian Disabilitas Fisik

Usia \* Disabilitas Crosstabulation

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Usia	75->90	Count	26	7	33
		Expected Count	16,5	16,5	33,0
	60-74	Count	41	60	101
		Expected Count	50,5	50,5	101,0
Total		Count	67	67	134
		Expected Count	67,0	67,0	134,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14,514 <sup>a</sup>	1	,000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	13,026	1	,000		
Likelihood Ratio	15,238	1	,000		
Fisher's Exact Test				,000	,000
Linear-by-Linear Association	14,405	1	,000		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Usia (>90 tahun / 75-90)	5,436	2,157	13,698
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,941	1,445	2,607
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,357	,181	,703
N of Valid Cases	134		

## 6. Jenis Kelamin dan Kejadian Disabilitas Fisik

Jenis\_Kelamin \* Disabilitas Crosstabulation

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Jenis_Kelamin	Perempuan	Count	31	45	76
		Expected Count	38,0	38,0	76,0
	Laki-laki	Count	36	22	58
		Expected Count	29,0	29,0	58,0
Total		Count	67	67	134
		Expected Count	67,0	67,0	134,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,958 <sup>a</sup>	1	,015		
Continuity Correction <sup>b</sup>	5,137	1	,023		
Likelihood Ratio	6,007	1	,014		
Fisher's Exact Test				,023	,012
Linear-by-Linear Association	5,914	1	,015		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 29,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis_Kelamin (Perempuan / Laki-laki)	,421	,209	,848
For cohort Disabilitas = Disabilitas	,657	,469	,921
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	1,561	1,069	2,279
N of Valid Cases	134		

## 7. Status Perkawinan dan Kejadian Disabilitas Fisik

**Status\_Kawin \* Disabilitas Crosstabulation**

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Status_Kawin	Tidak Kawin	Count	18	12	30
		Expected Count	15,0	15,0	30,0
	Kawin	Count	49	55	104
		Expected Count	52,0	52,0	104,0
Total		Count	67	67	134
		Expected Count	67,0	67,0	134,0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,546 <sup>a</sup>	1	,214		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,074	1	,300		
Likelihood Ratio	1,554	1	,212		
Fisher's Exact Test				,300	,150
Linear-by-Linear Association	1,535	1	,215		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 15,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Status_Kawin (Tidak Kawin / Kawin)	1,684	,737	3,845
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,273	,892	1,818
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,756	,471	1,215
N of Valid Cases	134		

## 8. Tingkat Pendidikan dan Kejadian Disabilitas Fisik

Pendidikan \* Disabilitas Crosstabulation

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Pendidikan Rendah	Count	40	29	69	
	Expected Count	34,5	34,5	69,0	
Tinggi	Count	27	38	65	
	Expected Count	32,5	32,5	65,0	
Total	Count	67	67	134	
	Expected Count	67,0	67,0	134,0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3,615 <sup>a</sup>	1	,057		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2,988	1	,084		
Likelihood Ratio	3,632	1	,057		
Fisher's Exact Test				,084	,042
Linear-by-Linear Association	3,588	1	,058		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 32,50.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pendidikan (Rendah / Tinggi)	1,941	,977	3,858
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,396	,982	1,983
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,719	,509	1,015
N of Valid Cases	134		

## 9. Perilaku Merokok dan Kejadian Disabilitas Fisik

**Merokok \* Disabilitas Crosstabulation**

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Merokok	Merokok	Count	17	11	28
		Expected Count	14,0	14,0	28,0
	Tidak Merokok	Count	50	56	106
		Expected Count	53,0	53,0	106,0
Total		Count	67	67	134
		Expected Count	67,0	67,0	134,0

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1,625 <sup>a</sup>	1	,202		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,129	1	,288		
Likelihood Ratio	1,636	1	,201		
Fisher's Exact Test				,288	,144
Linear-by-Linear Association	1,613	1	,204		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Merokok (Merokok / Tidak Merokok)	1,731	,741	4,045
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,287	,898	1,844
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,744	,454	1,219
N of Valid Cases	134		

## 10. Kejadian Jatuh dan Kejadian Disabilitas Fisik

Kejadian\_Jatuh \* Disabilitas Crosstabulation

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Kejadian_Jatuh	Jatuh	Count	17	7	24
		Expected Count	12,0	12,0	24,0
	Tidak Jatuh	Count	50	60	110
		Expected Count	55,0	55,0	110,0
Total		Count	67	67	134
		Expected Count	67,0	67,0	134,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,076 <sup>a</sup>	1	,024		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,111	1	,043		
Likelihood Ratio	5,207	1	,022		
Fisher's Exact Test				,041	,021
Linear-by-Linear Association	5,038	1	,025		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kejadian_Jatuh (Jatuh / Tidak Jatuh)	2,914	1,119	7,587
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,558	1,122	2,164
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,535	,280	1,021
N of Valid Cases	134		



### 11. *Medical Check Up* dan Kejadian Disabilitas Fisik

**MCU \* Disabilitas Crosstabulation**

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
MCU	Tidak melakukan MCU	Count	65	57	122
		Expected Count	61,0	61,0	122,0
	Melakukan MCU	Count	2	10	12
		Expected Count	6,0	6,0	12,0
Total	Count	67	67	134	
	Expected Count	67,0	67,0	134,0	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5,858 <sup>a</sup>	1	,016		
Continuity Correction <sup>b</sup>	4,485	1	,034		
Likelihood Ratio	6,347	1	,012		
Fisher's Exact Test				,030	,015
Linear-by-Linear Association	5,814	1	,016		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,00.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for MCU (Tidak melakukan MCU / Melakukan MCU)	5,702	1,199	27,114
For cohort Disabilitas = Disabilitas	3,197	,892	11,452
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,561	,409	,769
N of Valid Cases	134		

## 12. Keikutsertaan dalam Posyandu Lansia dan Kejadian Disabilitas Fisik

**Posyandu\_Lansia \* Disabilitas Crosstabulation**

			Disabilitas		Total
			Disabilitas	Tidak Disabilitas	
Posyandu_Lansia	Tidak ikut serta	Count	57	50	107
		Expected Count	53,5	53,5	107,0
	Ikut serta	Count	10	17	27
		Expected Count	13,5	13,5	27,0
Total	Count	67	67	134	
	Expected Count	67,0	67,0	134,0	

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2,273 <sup>a</sup>	1	,132		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1,670	1	,196		
Likelihood Ratio	2,294	1	,130		
Fisher's Exact Test				,196	,098
Linear-by-Linear Association	2,256	1	,133		
N of Valid Cases	134				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,50.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Posyandu_Lansia (Tidak ikut serta / Ikut serta)	1,938	,813	4,619
For cohort Disabilitas = Disabilitas	1,438	,853	2,426
For cohort Disabilitas = Tidak Disabilitas	,742	,521	1,056
N of Valid Cases	134		

## ANALISIS MULTIVARIAT

## 1. Pemodelan Multivariat

		Variables in the Equation						95% C.I. for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup>	Diabetes_Melitus(1)	1,586	,873	3,297	1	,069	4,883	,882	27,046
	Stroke(1)	2,067	,846	5,960	1	,015	7,897	1,503	41,496
	Usia(1)	1,067	,563	3,591	1	,058	2,906	,964	8,756
	Jenis_Kelamin(1)	-,999	,455	4,823	1	,028	,368	,151	,898
	Pendidikan(1)	,347	,457	,578	1	,447	1,415	,578	3,464
	Kejadian_Jatuh(1)	1,005	,580	3,000	1	,083	2,732	,876	8,518
	MCU(1)	1,667	,913	3,333	1	,068	5,295	,885	31,698
	Posyandu_Lansia(1)	-,266	,564	,221	1	,638	,767	,254	2,317
	Constant	-1,644	,976	2,841	1	,092	,193		
Step 2 <sup>a</sup>	Diabetes_Melitus(1)	1,578	,874	3,262	1	,071	4,844	,874	26,844
	Stroke(1)	2,078	,849	5,992	1	,014	7,990	1,513	42,189
	Usia(1)	1,045	,559	3,490	1	,062	2,844	,950	8,515
	Jenis_Kelamin(1)	-,914	,415	4,840	1	,028	,401	,178	,905
	Pendidikan(1)	,329	,454	,525	1	,469	1,390	,570	3,387
	Kejadian_Jatuh(1)	,983	,577	2,907	1	,088	2,673	,863	8,278
	MCU(1)	1,594	,893	3,189	1	,074	4,924	,856	28,319
	Constant	-1,823	,894	4,160	1	,041	,162		
	Step 3 <sup>a</sup>	Diabetes_Melitus(1)	1,461	,853	2,932	1	,087	4,309	,810
Stroke(1)		2,016	,843	5,717	1	,017	7,510	1,438	39,214
Usia(1)		1,200	,518	5,365	1	,021	3,320	1,203	9,164
Jenis_Kelamin(1)		-,872	,409	4,545	1	,033	,418	,188	,932
Kejadian_Jatuh(1)		1,039	,568	3,343	1	,068	2,826	,928	8,604
MCU(1)		1,694	,878	3,721	1	,054	5,441	,973	30,415
Constant		-1,801	,888	4,108	1	,043	,165		

a. Variable(s) entered on step 1: Diabetes\_Melitus, Stroke, Usia, Jenis\_Kelamin, Pendidikan, Kejadian\_Jatuh, MCU, Posyandu\_Lansia.

## 2. Model Akhir

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 <sup>a</sup> Stroke(1)	-1,881	,810	5,389	1	,020	,152	,031	,746
Usia(1)	-1,535	,492	9,730	1	,002	,215	,082	,565
Jenis_Kelamin (1)	,801	,387	4,277	1	,039	2,227	1,043	4,756
Constant	,059	,307	,037	1	,848	1,060		

a. Variable(s) entered on step 1: Stroke, Usia, Jenis\_Kelamin.

**KUESIONER**  
**FAKTOR RISIKO KEJADIAN DISABILITAS**  
**DI KECAMATAN PUNUNG, KABUPATEN PACITAN**

**Petunjuk Pengisian Kuesioner**

1. Pertanyaan pada kuesioner ditujukan langsung kepada responden.
2. Jawaban diisi oleh pewawancara dengan menanyakan langsung kepada responden.
3. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya.
4. Apabila responden mempunyai keterbatasan komunikasi sertakan pendamping (keluarga/orang terdekat responden)
5. Membuat tanda silang (X) atau centang (√) pada jawaban yang dipilih.

**A. Identitas Responden**

No Responden :  
 Nama :  
 Alamat :  
 Hari/Tanggal :  
 Kategori Responden :  Kasus  Kontrol

Alat bantu yang digunakan sekarang :

- Tidak Ada  
 *Bedrest*  
 Kruk/tongkat/walker  
 Berpegangan furniture  
 Kursi Roda

**B. Sosiodemografi**

Usia saat ini :                    :            tahun  
 Jenis Kelamin                    :  Laki-laki  Perempuan  
 Status Perkawinan saat ini    :  Kawin    Tidak Kawin

\*Catatan : Belum kawin, janda, duda termasuk dalam tidak kawin

Pendidikan :  
 Tidak Bersekolah    SMP                    PT  
 SD                        SMA

### C. Riwayat Penyakit

1. Sebelum Anda mengalami penurunan fungsi tubuh, apakah Anda mengalami gangguan kesehatan dibawah ini? (Tandai  $\checkmark$  pada jawaban yang sesuai)

PENYAKIT	KETERANGAN	
	Ya	Tidak
a. <i>Arthritis Rheumatoid</i> (Rematik)		
b. <i>Gout Arthritis</i> /Pirai (Asam Urat)		
c. <i>Osteoarthritis</i> (Keropos Sendi)		
d. Hipertensi (Darah Tinggi)		
e. Diabetes Melitus (Gula)		
f. Osteoporosis		
g. Stroke		
h. Keganasan (kanker)		
i. Komplikasi		
j. Lain-lain (Sebutkan) .....		

2. Apakah penyakit tersebut mengakibatkan Anda mengalami penurunan fungsi tubuh?
- Ya
  - Tidak

### D. Perilaku

- Merokok
  - Apakah Anda seorang perokok saat ini?
    - Ya
    - Tidak
  - Jika iya, berapa batang rokok yang biasanya Anda habiskan dalam satu hari?
    - <10 batang/hari
    - $\geq$ 10 batang/hari

3. Apakah dahulu Anda seorang perokok?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Jika iya, berapa batang rokok yang biasanya Anda habiskan dulu dalam satu hari?
  - c. <10 batang/hari
  - d.  $\geq$ 10 batang/hari

#### E. Kejadian Jatuh

No	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Pada usia lanjut ini, apakah Anda pernah mengalami kejadian jatuh?		
2.	Apakah kejadian jatuh tersebut menyebabkan Anda mengalami penurunan fungsi tubuh?		
3.	Jika pernah, apakah kondisi lantai di rumah atau sekitar Anda menyebabkan Anda jatuh?		
4.	Jika pernah, apakah pusing/ <i>nggliyeng</i> yang menyebabkan Anda jatuh?		
5.	Jika pernah apakah penurunan pada fungsi visual/penurunan penglihatan yang menyebabkan Anda jatuh?		

#### F. Health and Social Service

##### a. Medical Check Up

1. Sebelum Anda berusia lanjut, apakah Anda pernah melakukan *medical check up* pada  $\geq$ 40 tahun?
  - a. Ya
  - b. Tidak

2. Apakah Anda pernah melakukan *medical check up* saat Anda berusia lanjut ( $\geq 60$  tahun)?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah Anda selalu melakukan *medical check up* secara rutin (1 tahun sekali)?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Dimana Anda melakukan *medical check up*?
  - a. Rumah Sakit
  - b. Puskesmas
  - c. Laboratorium Klinik
  - d. Lainnya
5. *Medical check up* jenis apa yang pernah Anda lakukan?  
.....

**b. Posyandu Lansia**

1. Apakah di daerah Anda terdapat posyandu lansia?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Apakah Anda peserta dari posyandu lansia?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah frekuensi kedatangan Anda pada posyandu lansia adalah 1 bulan sekali?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Bagaimana pelaksanaan posyandu lansia di daerah Anda?
  - a. Aktif (berjalan setiap 1 bulan sekali)
  - b. Tidak aktif (berjalan tidak setiap 1 bulan sekali/berhenti (sudah tidak ada kegiatan))
  - c. Tidak tahu



5. Kegiatan apa saja yang pernah Anda ikuti pada Posyandu Lansia?

.....

**SKALA KETERBATASAN AKTIVITAS GRONINGEN/GARS**  
**(GRONINGEN ACTIVITY RESTRICTION SCALE)**

NO	KEGIATAN	RESPON LANSIA				
		Dapat melakukan pekerjaan secara mandiri dengan tanpa kesulitan apapun	Dapat melakukan pekerjaan secara mandiri namun mendapatkan sedikit kesulitan	Dapat melakukan pekerjaan secara mandiri namun mengalami kesulitan yang cukup besar	Tidak dapat melakukan pekerjaan secara mandiri sehingga membutuhkan bantuan orang lain	Tidak mampu melakukan semua pekerjaan sehingga sangat tergantung orang lain
		(1)	(2)	(3)	(4)	(4)
<b>A.</b>	<b>Aktivitas Kehidupan Sehari-hari (AKS)</b>					
1.	Berpakaian					
2.	Beranjak dari dan ke tempat tidur					
3.	Beranjak dari kursi					
4.	Membersihkan diri (lap muka, sisir, gosok gigi)					
5.	Mandi dan mengeringkan badan					
6.	Menggunakan toilet (ke/dari WC, menyiram, menyeka, lepas/pakai celana)					
7.	Makan					
8.	Berjalan di dalam rumah termasuk menggunakan tongkat					
9.	Naik turun tangga					
10.	Berjalan di sekitar/luar rumah termasuk menggunakan tongkat					
11.	Merawat dan melindungi kaki					

<b>B.</b>	<b>Aktivitas Instrumen Kehidupan Sehari-hari (AIKS)</b>					
12.	Menyiapkan hidangan					
13.	Mengerjakan pekerjaan rumah tangga yang ringan (misal: meyapu, merapikan)					
14.	Mengerjakan pekerjaan rumah tangga yang berat (misal: mengepel lantai, membersihkan jendela)					
15.	Mencuci dan menyetrika baju					
16.	Merapikan tempat tidur					
17.	Belanja					
<b>JUMLAH SKOR</b>						

**Keterangan :**

- a. Penilaian respon lebih berfokus pada kemampuan yang dimiliki lansia untuk melakukan pekerjaan secara mandiri, bukan pada kebiasaan lansia melakukan pekerjaan tertentu.
- b. Interpretasi respon klien : Skor minimum = 17; Skor maksimum = 68; semakin tinggi skor yang didapatkan, maka semakin besar disabilitas fisik lansia.
- c. Sumber : Palestin 2006 (Modifikasi dari Suurmeijer, T.B.P.M, Doeglas, D.M., T., Briancon, S., Krol, B., Sanderman, R., Guillemin, F., Bjelle, A., & Heuvel, W. The Groningen Activity Restriction Scale for measuring disability: Its utility in International comparisons. Am J Public Health. 1994; 84:1270-1273 (Table 1, page 1271)

**DOKUMENTASI**



**Gambar 1. Wawancara dengan responden kasus.**



**Gambar 2. Wawancara dengan responden kasus**



**Gambar 3. Wawancara dengan responden kasus**



**Gambar 4. Wawancara responden dengan responden kontrol**



**Gambar 5. Wawancara responden dengan responden kontrol**



**Gambar 6. Wawancara responden dengan responden kontrol**