

**VARIASI USIA DAN TINGKAT PENDAPATAN PADA MASYARAKAT
DENGAN HIPERTENSI DAN DIABETES MELITUS DI INDONESIA DAN
NEGARA LAIN**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Disusun oleh :

M. Femy Ramdani

NPM : 18700059

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**VARIASI USIA DAN TINGKAT PENDAPATAN PADA MASYARAKAT
DENGAN HIPERTENSI DAN DIABETES MELITUS DI INDONESIA DAN
NEGARA LAIN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

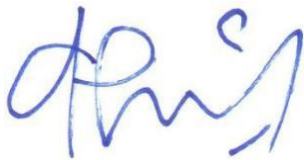
M. Femy Ramdani

NPM : 18700059

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal : 14 Oktober 2021

Pembimbing I,



Dr. Sri Lestari Utami, SSi., M. Kes
NIK.99289-ET

Pembimbing II,



Dr. Budhi Setiawan, dr. M. Kes
NIK.99294-ET

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**VARIASI USIA DAN TINGKAT PENDAPATAN PADA MASYARAKAT
DENGAN HIPERTENSI DAN DIABETES MELITUS DI INDONESIA DAN
NEGARA LAIN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

M. Femy Ramdani

NPM : 18700059

Telah diuji pada

Hari : Kamis

Tanggal : 14 Oktober 2021

Dan dinyatakan lulus oleh :

Pembimbing I,



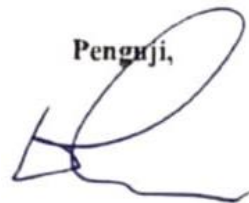
Dr. Sri Lestari Utami, SSi., M. Kes
NIK.99289-ET

Pembimbing II,



Dr. Budhi Setiawan, dr. M. Kes
NIK.99294-ET

Penguji,



Prof. Soedarto, dr., DTM&H., Ph.D., Sp. Par(K)
NIK.13720-ET

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “*VARIASI USIA DAN TINGKAT PENDAPATAN PADA MASYARAKAT DENGAN HIPERTENSI DAN DIABETES MELITUS DI INDONESIA DAN NEGARA LAIN*” tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk mempelajari cara pembuatan karya ilmiah pada Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di jurusan Pendidikan Dokter. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga skripsi penelitian ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji., dr. Sp.THT-KL (K) yang telah memberikan izin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Prof. Dr. Suhartati, dr., MS yang telah membantu dalam viii kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr, Sri Lestari Utami, SSi., M. Kes selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Budhi Setiawan, dr. M. Kes sebagai dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, saran, nasehat dan arahnya dalam penulisan skripsi.
4. Prof. Soedarto, dr., DTM&H., PhD., SpPar (K) selaku dosen penguji atas saran dan masukan yang telah diberikan.

5. dr. Ayly Soekanto, M.Kes selaku dosen wali yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama berkuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
6. Bapak, Ibu dosen dan karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dan kemudahan selama penulis menempuh pendidikan.
7. Kedua orangtua, bunda Nur'aini dan bapak Mustami yang selalu memanjatkan doa-doa terindahya dari hati, dukungan moril dan materiil tiada henti, pelukan kasih sayang yang menjadi energi serta petuah yang menjadi motivasi.
8. Kakakku , Firman dan keponakanku Fabian yang selalu membuat diri ini semangat dalam menyusun skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan dan calon kolega FK UWKS 2018 terkhusus kelas A terimakasih atas semua dukungan dan kerjasamanya selama ini.
10. Senior, junior, teman-teman di dunia nyata dan maya yang telah mendukung, memberikan semangat, motivasi dan doanya.
11. Siapapun yang telah bersedia dengan tulus mendoakan dalam diam. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan ikhlas dalam.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Surabaya, 14 Oktober 2021

Penulis

ABSTRAK

Ramdani, MF. 2021. *Variasi Usia Dan Tingkat Pendapatan Pada Masyarakat Dengan Hipertensi Dan Diabetes Melitus Di Indonesia Dan Negara Lain*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing : Sri Lestari Utami dan Budhi Setiawan.

Ada berbagai macam penyakit degeneratif seperti tekanan darah tinggi dan kencing manis. Penyakit ini, terjadi karena berbagai macam faktor, salah satunya faktor dalam dan faktor luar seperti usia dan tingkat pendapatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan variasi usia dan tingkat pendapatan dengan hipertensi dan diabetes melitus di Indonesia dan negara lainnya (Amerika Serikat, Afrika, Cina, Arab Saudi, Jerman, Kanada dan Korea). Metode yang digunakan yaitu studi literatur dengan mencari berbagai sumber referensi sebagai bahan untuk membantu penyelesaian skripsi ini. Hasil yang didapatkan yaitu masyarakat di Indonesia dengan hipertensi yang berumur ≥ 18 sebesar 25,8% dan 5%-10% di Amerika Serikat untuk masyarakat berumur 18-39 tahun. Masyarakat dengan tingkat pendapatan rendah dengan hipertensi di Indonesia memiliki persentase 40% dan 20% pada masyarakat Cina. Kemudian masyarakat di Indonesia dengan diabetes melitus berumur 35-44 tahun memiliki persentase 5,7% dan 2-4% pada masyarakat Jerman. Masyarakat dengan tingkat pendapatan rendah/ $<$ UMK dengan diabetes melitus di Indonesia memiliki persentase 50,5% dan 9,0% pada masyarakat Kanada. Kesimpulan yang didapat adalah persentase kejadian hipertensi dan diabetes melitus dari sisi variasi usia di Indonesia dan negara lainnya (Amerika Serikat, Afrika, Arab Saudi dan Jerman) meningkat seiring bertambahnya usia dan adanya faktor lain seperti aktivitas fisik yang kurang dan gaya hidup yang tidak sehat. Persentase kejadian hipertensi dan diabetes melitus meningkat pada masyarakat dengan tingkat pendapatan tinggi ke rendah di Indonesia dan negara lainnya (Cina, Kanada dan Korea) dikarenakan kesenjangan finansial yang terjadi antar golongan masyarakat.

Kata Kunci : Variasi Usia, Tingkat Pendapatan, Hipertensi, Diabetes Melitus, Indonesia

ABSTRACT

Ramdani, MF. 2021. *Age and Income Levels of People With Hypertension and Diabetes Mellitus in Indonesia and Other Countries*. Thesis, Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma University Surabaya. Supervisors : Sri Lestari Utami and Budhi Setiawan.

There are various kinds of degenerative diseases such as high blood pressure and diabetes. Internal and external factors, such as age and income level, all contribute to the development of this disease. The aim of this study was to compare variations in age and income level with hypertension and diabetes mellitus in Indonesia and other countries (United States, Africa, China, Saudi Arabia, Germany, Canada and Korea). The method used is literature study by looking for various reference sources as material to assist the completion of this thesis. According to the findings, people in Indonesia aged 18 have hypertension at a rate of 25.8%, while people aged 18-39 in the United States have hypertension at a rate of 5% -10%. In Indonesia, people with low income levels and hypertension account for 40% of the population, while in China, they account for 20% of the population. Then there are 5.7 % of people in Indonesia with diabetes mellitus aged 35-44 years and 2-4 % in German society. People with low income levels/<UMK with diabetes mellitus in Indonesia have a percentage of 50.5% and 9.0% in Canadian society. The conclusion obtained is that the percentage of hypertension and diabetes mellitus in terms of age variations in Indonesia and other countries (United States, Africa, Saudi Arabia and Germany) increases with age and other factors such as lack of physical activity and an unhealthy lifestyle. The percentage of the incidence of hypertension and diabetes mellitus increases in people with high to low income levels in Indonesia and other countries (China, Canada and Korea) due to financial disparities that occur between community groups.

Keywords: *Age Variation, Income Level, Hypertension, Diabetes Mellitus, Indonesia*

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	i
Abstrak	iii
Abstract	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Singkatan	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A Latar Belakang	1
B Rumusan Masalah.....	5
C Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D Manfaat Penelitian	6
1. Bagi Akademis	6
2. Bagi Peneliti	6

3. Bagi Masyarakat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A Hipertensi : Patofisiologi dan Prevalensi	7
1. Umur dengan Penyakit Hipertensi	9
2. Status Sosial Ekonomi dari sisi Indikator Tingkat Pendapatan dengan Penyakit Hipertensi.....	14
B Diabetes Melitus : Patofisiologi dan Prevalensi	17
1. Umur dengan Penyakit Diabetes Melitus	20
2. Status Sosial Ekonomi dari sisi Indikator Tingkat Pendapatan dengan Penyakit Diabetes Melitus	23
BAB III METODE PENELITIAN	29
A Metode Penelitian	29
B Teknik Pengumpulan Data.....	30
C Mesin Pencarian Literatur	30
BAB IV HASIL PEMBAHASAN.....	32
A Variasi Usia dan Tingkat Pendapatan terhadap Kejadian Hipertensi di Indonesia dan negara lainnya.....	33
B Variasi Usia dan Tingkat Pendapatan terhadap Kejadian Diabetes Melitus di Indonesia dan negara lainnya	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A Kesimpulan.....	57
B Saran	57
 DAFTAR PUSTAKA	 58

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Prevalensi Hipertensi dengan pertimbangan standar Usia di Amerika Serikat tahun 1999-2014 (Zhang dan Moran, 2017).....	11
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Umur dengan derajat hipertensi di Kota Bitung Sulawesi Utara... 12
Tabel II.2	Umur dengan derajat hipertensi di Kresek dan Tegal Angus 13
Tabel II.3	Status sosial ekonomi pada Indikator Tingkat Pendapatan subyek dengan kejadian Hipertensi di Bojonegoro 14
Tabel II. 4	Diabetes Melitus dan Usia antara kasus yang diteliti di Kota Turaif, Arab Saudi bagian utara, 2016-2017..... 21
TabellIII.5	Distribusi frekuensi karakteristik responden Diabetes Melitus di Kabupaten Jember 22
TabellIII.6	Hubungan yang tidak disesuaikan secara statistik (menggunakan tabel) signifikan dengan Diabetes Melitus di Saskatchewan, Kanada 26
Tabel II. 7	Tingkat Pendapatan Ekonomi dengan kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019..... 26
TabellIII.8	Penyebaran karakteristik masyarakat penderita DM di Puskesmas Tanah Kalikedinding berdasarkan Tingkat Pendapatan..... 27
Tabel IV. 1	Variasi Usia dan Persentase Kejadian Hipertensi di Indonesia dan dan negara lain 34
Tabel IV. 2	Persentase kejadian Hipertensi di Bojonegoro (Indonesia) dan Rural (Pedesaan di China) berdasarkan pendapatan..... 41
Tabel IV. 3	Variasi Usia dan Persentase kejadian Diabetes Melitus di Indonesia dan negara lain. 46
Tabel IV. 4	Persentase kejadian Diabetes Melitus di Indonesia dan negara lain berdasarkan Tingkat Pendapatan 52

DAFTAR SINGKATAN

DM	Diabetes Melitus
UMK	Upah Minimum Kabupaten
WHO	<i>World Health Organization</i>
UMR	Upah Minimum Regional
SEAR	<i>South East Asia Region</i>
T2DM	<i>Type 2 Diabetes Mellitus</i>
SES	<i>Socio Economic Status</i>
OR	<i>Odds Ratio</i>
UMP	Upah Minimum Provinsi