

Periode : Semester Ganjil 2020/2021
Tahun : 2020
Skema Penelitian : Mandiri
Tema RIP Penelitian : Rumusan perbaikan *lifestyle* yang mendukung derajat kesehatan dan gizi

LAPORAN AKHIR PENELITIAN MANDIRI

HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA TEKANAN DARAH PEKERJA PENDERITA HIPERTENSI DI PT.X TAHUN 2020



Oleh :

Ketua : Firdania Yusvita, S.Kep, Ns., M.KKK NIDN : 0321018803
Anggota : Amaliah, SKM, M.KKK NIDN : 0301117008
Putri Handayani, SKM, M.KKK NIDN : 0309038602

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ESA UNGGUL**

2020

Halaman Pengesahan Laporan Akhir

Penelitian Akhir

Universitas Esa Unggul

1. Judul Kegiatan Penelitian : Hubungan Kadar kolesterol Total Pada Tekanan Darah Pekerja Penderita Hipertensi di PT.X Tahun 2020
2. Nama Mitra Sasaran : PT.X
3. Ketua tim :
 - a. Nama : Fierdania Yusvita, S.Kep, Ns., M.KKK
 - b. NIDN : 0321018803
 - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - d. Fakultas/ Prodi : Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan/ Kesehatan Masyarakat
 - e. Bidang Keahlian : Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - f. Telepon : -
 - g. Email : fierdania@esaunggul.ac.id
4. Jumlah Anggota Dosen : 2 orang
5. Jumlah Anggota Mahasiswa : -
6. Lokasi Kegiatan Mitra : DKI Jakarta
7. Periode/ waktu Kegiatan : September-Desember 2020
8. Luaran yang akan dihasilkan : Jurnal Nasional Terakreditasi
9. Usulan/ Realisasi Anggaran : Rp 1.000.000,-

Jakarta, 26 Februari 2020

Ketua Peneliti,

Menyetujui,

Dekan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan

Universitas Esa Unggul



(Dr. Aprilita Rina Yanti Eff M.Biomed)

NIDN : 0318046802

(Fierdania Yusvita, S.Kep, Ns., M.KKK)

NIDN : 0321018803

Menyetujui,

Ketua LPPM

Universitas Esa Unggul

(Dr. Erry Yudhya Mulyani, S.Gz, M.Sc)

NIK : 209100388

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

Judul Penelitian : Hubungan Kadar Kolesterol Total Terhadap Tekanan Darah Pekerja Penderita Hipertensi Di PT.X Tahun 2020

1) Tim peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (Jam/ Minggu)
1.	Fierdania Yusvita	Ketua	Kesehatan Masyarakat- Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Universitas Esa Unggul	5
2.	Amaliah	Anggota	Teknik Lingkungan- Keselamatan dan Kesehatan Kerja		5
3.	Putri Handayani	Anggota	Kesehatan Masyarakat- Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Universitas Esa Unggul	5

2) Objek Penelitian :

Pekerja penderita hipertensi di PT.X. Pengambilan sampel dilakukan dengan *total sampling* di mana seluruh pekerja dengan hasil diagnosa hipertensi Grade 1 & 2 di PT. X masuk dalam penelitian ini.

3) Masa Pelaksanaan :

Mulai : September 2020

Berakhir : Desember 2020

4) Usulan Biaya :

Tahun ke-1 : Rp 1.000.000,-

5) Lokasi Penelitian : PT. X

6) Instansi yang Terlibat : PT. X

7) Temuan yang ditargetkan :

Profil Kejadian Hipertensi dan Faktor Resiko Hipertensi berdasarkan hasil Pengukuran *Medical Check Up* PT.X

- 8) Kontribusi Mendasar Pada Suatu Bidang Ilmu :
Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam penatalaksanaan *Health Risk Assesment* di berbagai sektor industri
- 9) Jurnal Ilmiah yang menjadi Sasaran : Jurnal Kesehatan Masyarakat Terakreditasi
- 10) Rencana Luaran berupa jasa, metode, model, sistem, produk/ barang, paten atau luaran lainnya yang ditargetkan :
- a) Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - b) Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi, tahun ke-1 Target : Proses *Review*
 - c) Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - d) Pemakalah dalam Pertemuan Ilmiah Nasional, tahun ke-1 Target : Draft
 - e) Pemakalh dalam Pertemuan Ilmiah Internasional, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - f) *Keynote Speaker* dalam pertemuan ilmiah Internasional, tahun ke-1 Target : belum/tidak ada
 - g) *Keynote Speaker* dalam pertemuan ilmiah Nasional, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - h) *Visiting Lecturer internasional*, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - i) Paten, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - j) Paten Sederhana, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - k) Hak Cipta, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - l) Merk Dagang, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - m) Rahasia Dagang, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - n) Desain Produk Industri, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - o) Indikasi Geografis, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - p) Perlindungan Varietas Tanaman, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - q) Perlindungan Topografi Sirkuit, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - r) Teknologi Tepat Guna, tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada
 - s) Model/ Purwarupa/ desain/ Karya Seni/ Rekayasa Sosial, tahun ke-1 Target :

belum/ tidak ada

t) Buku Ajar (ISBN), tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada

u) Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT), tahun ke-1 Target : belum/ tidak ada

DAFTAR ISI

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TIM PELAKSANA DAN TUGAS.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang Masalah.....	1
2. Permasalahan.....	3
3. Tujuan Penelitian.....	3
4. Manfaat Penelitian.....	3
5. Hasil yang diharapkan.....	4
BAB II RENTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI.....	6
1. Renstra Perguruan Tinggi.....	6
2. Peta Jalan.....	7
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	8
1. Tinjauan Pustaka.....	8
2. Landasan Teori.....	9
3. Hipotesis.....	10
BAB IV METODE PENELITIAN.....	11
1. Bahan dan Alat Penelitian.....	11
2. Waktu dan Tempat.....	11
3. Prosedur penelitian.....	11
4. Teknik Pengumpulan Data.....	11
5. Analisis Data.....	11
6. Jadwal Penelitian.....	12
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
1. Univariat.....	13
2. Bivariat.....	14
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	16

1. Kesimpulan.....	16
2. Saran.....	16
DAFTAR PUSTAKA.....	17
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	18

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Target Capaian Tahunan.....	4
Tabel 3.1 Klasifikasi Tekanan Darah.....	8
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian.....	12
Tabel 5.1 Distribusi Frekwensi Hasil Tekanan Darah, Kolesterol Total, Umur dan Jenis Kelamin Pada pekerja di PT.X.....	13
Tabel 5.2 Hubungan antara Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah.....	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori.....10

DAFTAR TIM PELAKSANA DAN TUGAS

1. Ketua Pelaksana :
Nama : Fierdania Yusvita, S.Kep, Ns., M.KKK
NIDN : 0321018803
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Fakultas/ Prodi : Ilmu-ilmu Kesehatan/ Kesehatan Masyarakat
Tugas : Bertanggung jawab dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian

2. Anggota :
Nama : Amaliah, SKM, M.KKK
NIDN : 0301117008
Jabatan Fungsional : -
Fakultas/ Prodi : Teknik/ Teknik Lingkungan
Tugas : Terlibat dalam pengolahan data penelitian

3. Anggota :
Nama : Putri Handayani, SKM, M.KKK
NIDN : 0309038602
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Fakultas/ Prodi : Ilmu-ilmu Kesehatan/ Kesehatan Masyarakat
Tugas : Terlibat dalam perencanaan penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Kadar kolesterol memegang peranan penting terhadap tekanan darah. Kolesterol, lemak dan substansi lainnya dapat menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah arteri, sehingga pembuluh darah tersebut menyempit, dan proses ini disebut aterosklerosis. Aterosklerosis adalah penyumbatan pembuluh darah arteri akibat penumpukan kolesterol di dinding arteri. Semakin tinggi kadar kolesterol maka akan semakin tinggi pula proses berlangsungnya aterosklerosis dalam pembuluh darah. Bila sel-sel otot arteri tertimbun lemak maka elastisitasnya akan menghilang dan kurang dapat mengatur tekanan darah. Jika hal ini terjadi secara terus menerus maka akan terjadi hipertensi karena jantung terus menerus memompa darah dengan tekanan yang kuat agar kebutuhan oksigen di dalam darah dapat terpenuhi dengan optimal.

Hipertensi adalah suatu keadaan di mana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Kemenkes RI, 2017). Hipertensi merupakan salah satu faktor resiko penting terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah. Hipertensi dapat merusak dinding pembuluh darah, menyebabkan komplikasi jantung dan pembuluh darah bahkan kematian. Menurut WHO, penyakit jantung dan pembuluh darah merupakan penyebab pertama dari kematian global, di mana pada tahun 2015 dilaporkan 17 juta kematian prematur (di bawah 70 tahun) disebabkan oleh penyakit tidak menular dan 37% di antaranya disebabkan oleh penyakit jantung dan pembuluh darah. Pada tahun 2011, Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) mengemukakan kematian pekerja terkait dengan pekerjaannya, dengan posisi kedua terbanyak adalah penyakit jantung dan pembuluh darah (23%).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) (2015), terdapat sekitar 1,13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap

tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya. Hipertensi telah mengakibatkan kematian sekitar 1,5 juta orang di Asia Tenggara, yang sepertiga populasinya menderita hipertensi. Prevalensi hipertensi di Indonesia terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi ini diketahui sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat (Kemkes RI, 2017). Menurut *Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME)* (2017) diketahui bahwa dari total 1,7 juta kematian di Indonesia didapatkan faktor risiko yang menyebabkan kematian adalah hipertensi sebesar 23,7%, hiperglikemia sebesar 18,4%, merokok sebesar 12,7% dan obesitas sebesar 7,7%.

Hipertensi disebut sebagai *the silent killer*. Seringkali penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi. Organ-organ tubuh yang menjadi target antara lain otak, mata, jantung, ginjal, dan dapat juga berakibat kepada pembuluh darah arteri perifer (Kemkes, 2019). Hipertensi dapat dicegah dengan mengendalikan perilaku berisiko seperti merokok, diet yang tidak sehat seperti kurang konsumsi sayur dan buah serta konsumsi gula, garam dan lemak berlebih, obesitas, kurang aktifitas fisik, konsumsi alkohol berlebihan dan stres. Data Riskesdas 2018 pada penduduk usia 15 tahun keatas didapatkan data faktor risiko seperti proporsi masyarakat yang kurang makan sayur dan buah sebesar 95,5%, proporsi kurang aktifitas fisik 35,5%, proporsi merokok 29,3%, proporsi obesitas sentral 31% dan proporsi obesitas umum 21,8%. Data tersebut diatas menunjukkan peningkatan jika dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2013.

Berdasarkan hasil *Medical Check Up* PT.X Tahun 2020, dari 24% pekerja yang mengalami hipertensi, menunjukkan 53% di antaranya mengalami hiperkolesterolemia (kadar koleterol > 200 mg/dl), 83,2% diantaranya mengalami obesitas, 26% di antaranya mengalami hiperglikemia, 58% tidak berolahraga dan sebanyak 46% di antaranya berperilaku merokok.

2. Permasalahan

Adapun masalah yang akan penulis angkat adalah :

- 1) Bagaimana gambaran tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi di PT.X Tahun 2020 ?
- 2) Bagaimana gambaran kadar kolesterol total pada pekerja penderita hipertensi di PT. X Tahun 2020 ?
- 3) Bagaimana hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi di PT.X Tahun 2020 ?

3. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi di PT. X Tahun 2020

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi di PT.X Tahun 2020
- b. Mengetahui gambaran kadar kolesterol total pada pekerja penderita hipertensi di PT. X Tahun 2020
- c. Mengetahui hubungan kadar kolesterol total dengan tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi di PT.X Tahun 2020

4. Manfaat Penelitian

1) Bagi PT. X

Memberikan informasi tentang hubungan kadar kolesterol total terhadap tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi sehingga dapat meningkatkan *awareness* perusahaan dan penatalaksanaan *health risk assessment* pada pekerja penderita hipertensi di PT.X

2) Bagi Masyarakat

Memberikan pengetahuan tentang hubungan kadar kolesterol dan hipertensi

sehingga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menghindari berbagai perilaku hidup beresiko hipertensi.

3) Bagi Penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti lain untuk mengkaji lebih mendalam tentang hubungan berbagai faktor resiko hipertensi lainnya.

5. Hasil yang diharapkan

Tabel 1.1 Rencana Target Capaian Tahunan

No.	Jenis Luaran				Indikator Capaian
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS
1.	Artikel Ilmiah dimuat di jurnal	Internasional bereputasi	-	-	tidak ada
		Nasional terakreditasi	Jurnal Kesmas Terakreditasi	-	Proses <i>review</i>
		Nasional tidak terakreditasi	-	-	tidak ada
2.	Artikel Ilmiah dimuat di <i>prosiding</i>	Internasional terindeks	-	-	tidak ada
		Nasional	-	-	tidak ada
3.	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional	-	-	tidak ada
		Nasional	-	-	tidak ada
4.	<i>Visiting Lecturer</i>	Internasional	-	-	tidak ada
5.	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	Paten	-	-	tidak ada
		Paten Sederhana	-	-	tidak ada
		Hak Cipta	-	-	tidak ada
		Merek Dagang	-	-	tidak ada
		Rahasia Dagang	-	-	tidak ada
		Desain produk industri	-	-	tidak ada
		Indikasi Geografis	-	-	tidak ada
		Perlindungan Varietas Tanaman	-	-	tidak ada
		Perlindungan	-	-	tidak ada

No.	Jenis Luaran			Indikator Capaian	
	Kategori	Sub Kategori	Wajib	Tambahan	TS
		Topografi Sirkuit Terpadu			
6.	Teknologi Tepat Guna		-	-	tidak ada
7.	Model/ Purwarupa/ desain/ karya Seni/ Rekayasa Sosial		-	-	tidak ada
8.	Buku Ajar (ISBN)		-	-	tidak ada
9.	Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)				

BAB II
RENTRA DAN PETA JALAN
PENELITIAN PERGURUAN TINGGI

1. Renstra Perguruan Tinggi

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Esa Unggul (UEU) adalah unsur pelaksana akademik yang mengkoordinasi, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Dosen, baik secara mandiri maupun kelompok. LPPM UEU memfasilitasi segala bentuk kegiatan kerjasama penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

LPPM UEU telah berpartisipasi pada kegiatan Pengabdian Masyarakat baik yang diselenggarakan oleh DRPM Kemenristek Dikti, Lembaga Pemerintah lainnya yang ada di dalam dan luar negeri. Adapun topik-topik Pengabdian Kepada Masyarakat yang diangkat menyesuaikan pada penerapan atau kajian aspek sumber daya yang berhubungan dengan Pendidikan, Sosial dan Budaya, Lembaga, Teknologi Informasi untuk mendukung kebijakan. Dalam melaksanakan strategi Program Pengabdian Kepada Masyarakat UEU memiliki Rencana Strategis Pengabdian Kepada Masyarakat periode 2017 – 2021 yang meliputi 7 (tujuh) Tema Sentral yang menjadi unggulan UEU, yaitu pada masalah:

- 1) Pengentasan Kemiskinan (*Poverty Alleviation*) dan Ketahanan & Keamanan Pangan (*Food Safety & Security*)
- 2) Pemanfaatan Energi Baru dan Terbarukan (*New And Renewable Energy*)
- 3) Kualitas Kesehatan, Penyakit Tropis, Gizi & Obat-Obatan (*Health, Tropical Diseases, Nutrition & Medicine*)
- 4) Penerapan Pengelolaan Bencana (*Disaster Management*) dan Integrasi Nasional & Harmoni Sosial (*Nation Integration & Social Harmony*)
- 5) Implementasi Otonomi Daerah & Desentralisasi (*Regional Autonomy & Decentralization*)

- 6) Pengembangan Seni & Budaya/Industri Kreatif (*Arts & Culture/ Creative Industry*) dan Teknologi Informasi & Komunikasi (*Information & Communication Technology*)
- 7) Pembangunan Manusia & Daya Saing Bangsa (*Human Development & Competitiveness*)

Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan darma ke-3 dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi berupaya untuk meningkatkan tata kelola, kualitas, kuantitas Pengabdian Kepada Masyarakat dalam luaran berupa Publikasi Ilmiah, Hak Kekayaan Intelektual, Paten, Prototipe dan Buku yang memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan peningkatan kesejahteraan bagi masyarakat.

2. Peta Jalan

Roadmap penelitian adalah berbasis kesehatan, yang dikhususkan pada permasalahan-permasalahan kesehatan yang ada di masyarakat. Permasalahan kesehatan masyarakat dapat mengenai penyakit, masalah kesehatan lingkungan, kesehatan ibu dan anak dan lain sebagainya. Intervensi pengabdian ditujukan kepada masyarakat yang diharapkan dapat memberikan solusi dan penentuan kebijakan program bagi pihak mitra dalam mengatasi permasalahan.

BAB III
TINJAUAN PUSTAKA

1. Tinjauan Pustaka

a. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah gangguan aliran pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah secara menetap pada 140/90 mmHg atau lebih. Faktor penyebabnya dibedakan menjadi faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi terdiri dari usia, keturunan dan jenis kelamin. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi antara lain obesitas, stress, kurang olahraga/ aktivitas fisik, konsumsi garam dan lemak yang berlebih, perilaku merokok dan konsumsi alkohol. Adapun gejala yang timbul pada penderita hipertensi adalah sakit kepala yang menetap, rasa tidak nyaman di tengkuk/leher, wajah kemerahan dan mudah lelah, dada berdebar-debar, mudah marah dan muka merah, telinga berdengung, mata terasa berat /penglihatan kabur, mimisan, sesak napas, dan mual muntah.

Tabel 3.1 Klasifikasi Tekanan Darah

Keterangan	Sistolik (mmHg)		Diastolik (mmHg)
Normal	<129	Dan	<80
Prehipertensi	120-139	Atau	80-89
Hipertensi Grade I	140-159	Atau	90-99
Hipertensi Grade II	>160	Atau	>100
Hipertensi Sistolik	>140	Dan	<190
Terisolasi			

Sumber : *Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Pressure VII/JNC – VII (2003)* dalam Kementerian Kesehatan (2018)

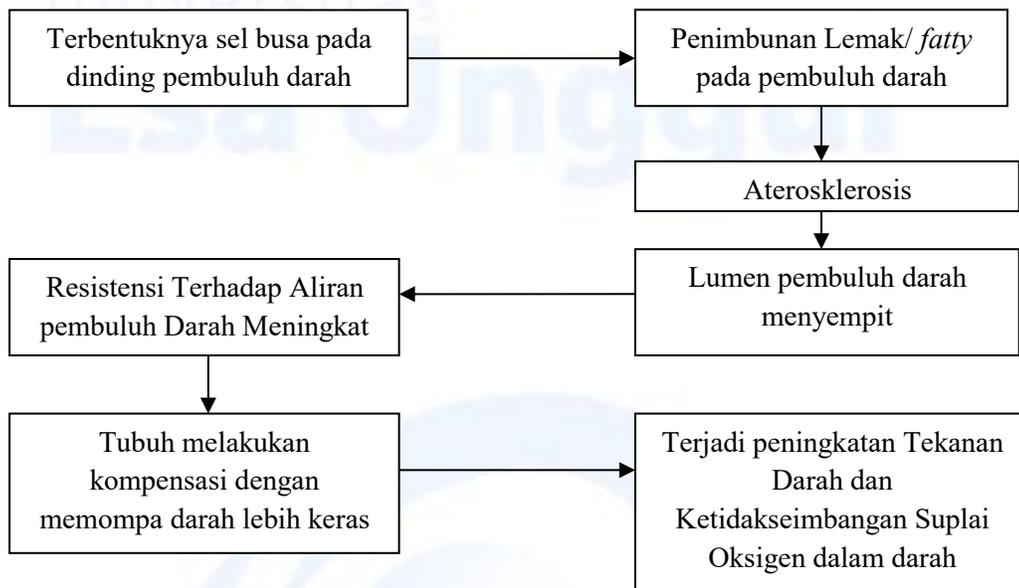
b. Mekanisme Terjadinya Hipertensi

Hipertensi terjadi karena abnormalitas fungsi dari pengaturan tekanan darah. Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara:

- 1) Jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya
- 2) Arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku, sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Karena itu darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Inilah yang terjadi pada usia lanjut, dimana dinding arterinya telah menebal dan kaku karena arteriosklerosis.
- 3) Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat terjadi vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (arteriola) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormon di dalam darah.
- 4) Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat, sehingga tekanan darah juga meningkat

2. Landasan Teori

Berikut merupakan gambaran proses dari tingginya Kadar kolesterol sehingga terjadi aterosklerosis dan pada akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah, yang jika tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi bahkan *fatality*.



Gambar 3.1 Kerangka Teori

3. Hipotesis

Ada hubungan antara kadar kolesterol total dengan tekanan darah penderita hipertensi

BAB IV METODE PENELITIAN

1. Bahan dan Alat Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder berupa hasil *Medical Check Up* pekerja di mana hasil pengukuran di dalamnya memuat hasil kadar kolesterol total dan tekanan darah pekerja.

2. Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan September-Desember 2020 menggunakan hasil pengukuran *Medical check Up* pekerja PT.X yang berlokasi di DKI Jakarta.

3. Prosedur penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kadar koleteol total terhadap tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi di PT.X. Disain penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan racangan *observasi cross sectional*, dengan seluruh data variabel dependen maupun independen diambil dalam satu waktu yang bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel kadar koleteol total dengan tekanan darah. Pengambilan data merujuk pada hasil *Medical Check Up* pekerja di PT.X. Responden adalah keseluruhan pekerja penderita hipertensi di PT.X.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik sampling pada penelitian ini adalah *total sampling*, yaitu keseluruhan pekerja penderita hipertensi, berjumlah 57 sampel. Adapun metode pengumpulan data menggunakan data sekunder berupa Hasil *Medical check Up* PT.X pada tahun 2020.

5. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Untuk mengetahui gambaran masing-masing variable yang diujikan dalam bentuk table serta narasi dari variable-variabel tersebut dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran variable yang diteliti secara objektif.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Analisis ini untuk melihat adakah hubungan antara tekanan darah dengan variabel yang independen yang mempengaruhi menggunakan statistik parametrik yaitu dengan *Uji Korelasi Pearson*. Uji korelasi pearson digunakan untuk mengetahui hubungan antara kadar kolesterol total dan tekanan darah. Korelasi dapat menghasilkan angka positif (+) dan negatif (-). Jika angka korelasi positif artinya hubungan bersifat searah, semakin besar kadar kolesterol, semakin besar juga tekanan darah. Hal berkebalikan jika hubungan negative. Angka korelasi berada di anatar rentang 0-1. Hubungan bermakna juga diketahui jika berdasarkan hasil statistik signifikan, $p \text{ value} \leq 0,05$ dan tidak bermakna apabila $p > 0,05$.

6. Jadwal Penelitian

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Persiapan pengumpulan data	■	■	■	■	■	■	■	■				
2.	Pengolahan data								■	■	■		
3.	Persiapan pembuatan laporan penelitian										■	■	■
4.	Penyerahan laporan penelitian										■	■	■

BAB V
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Univariat

Berikut merupakan gambaran hasil pengukuran tekanan darah dan kolesterol total pada pekerja penderita hipertensi di PT.X

Tabel 5.1 Distribusi Frekwensi Hasil Tekanan Darah, Kolesterol Total, Umur dan Jenis Kelamin Pada pekerja di PT.X

Variable	Frekwensi	Persentase
Tekanan Darah		
< 148/96 mmHg	29	50.9%
≥ 148/96 mmHg	28	49.1%
Kadar Kolesterol Total		
< 186 mg/dL	25	43.86%
≥ 186 mg/dL	32	56.14%
Umur		
< 41 tahun	35	61.4%
≥ 41 tahun	22	38.6%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	47	82.4%
Perempuan	10	17.6%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil rata-rata pengukuran tekanan darah pekerja penderita hipertensi di PT X adalah 148/96 mmHg, di mana rentang tekanan darah sistolik para penderita hipertensi di PT X adalah 140-190 mmHg dan rentang tekanan darah diastolik adalah 90-110 mmHg. Pekerja penderita hipertensi yang memiliki tekanan darah $\geq 148/96$ mmHg sebanyak 28 orang (49,1%).

Hasil rata-rata pengukuran kadar kolesterol pada tabel di atas adalah sebesar 186 mg/dL dengan hasil ukur pengukuran kadar kolesterol paling tinggi adalah 303 mg/dL dan paling rendah adalah 31 mg/dL pada pekerja penderita hipertensi di PT.X. Proporsi pekerja dengan kadar kolesterol ≥ 186 mg/dL adalah sebesar 32 orang (56,14%).

Pada tabel di atas juga dapat diketahui tentang umur dan usia pekerja penderita hipertensi di PT. X. Rata-rata umur pekerja penderita hipertensi adalah 41 tahun dengan umur tertua adalah 54 tahun dan umur termuda adalah 31 tahun. Proporsi terbanyak pada pekerja penderita hipertensi adalah berumur < 41 tahun yakni sebesar 35 orang (61,4%). Prevalensi hipertensi di Indonesia terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi ini diketahui sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat (Kemkes RI, 2017). Adapun pada variable jenis kelamin diketahui proporsi terbanyak pekerja penderita hipertensi di PT.X berjenis kelamin laki-laki yaitu sebesar 47 orang (82,4%).

2. Bivariat

Tabel 5.2 Hubungan antara Kadar Kolesterol dan Tekanan Darah

		Hipertensi
Kolesterol Total	r	0,411
	p	0,04
	n	57

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara kadar kolesterol dan tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi di PT.X dengan p value 0, 04 dan nilai korelasi 0, 411 yang tergolong cukup kuat. Hal ini menunjukkan semakin tinggi kadar kolesterol pekerja semakin tinggi pula tekanan darah pekerja penderita hipertensi di PT.X.

Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani dkk (2014) yang memperoleh hasil terdapat korelasi yang kuat antara kolesterol total dan kejadian hipertensi ($r = 0, 637$, $p \text{ value} = 0,001$). Faktor penyebab utama terjadinya hipertensi adalah aterosklerosis. Aterosklerosis adalah penyumbatan pembuluh darah arteri akibat penumpukan kolesterol di dinding arteri. Kadar kolesterol yang tinggi akan meningkatkan pembentukan plak arteri. Bila sel-sel otot arteri tertimbun lemak

maka elastisitasnya akan hilang dan kurang dapat mengatur tekanan darah. Jika hal ini terjadi secara terus menerus maka akan terjadi hipertensi karena jantung terus menerus memompa darah dengan tekanan yang kuat agar kebutuhan oksigen di dalam darah dapat terpenuhi dengan optimal.

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a. Rerata tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi di PT. X adalah 148/96 mmHg, dengan proporsi terbanyak pekerja penderita hipertensi di PT. X masuk dalam kelompok hipertensi grade 1
- b. Rerata hasil pengukuran kadar kolesterol total pada pekerja hipertensi di PT.X adalah 186 mg/dL, dengan hasil tertinggi 303 mg/dL dan terendah 31 mg/dL sehingga dapat disimpulkan hanya sebagian pekerja dengan hipertensi yang juga menderita mengalami hiperkolesterolemia
- c. Ada hubungan antara kadar kolesterol dan tekanan darah pada pekerja penderita hipertensi di PT. X dengan hubungan korelasi cukup kuat ($r = 0,411$)

2. Saran

Perlunya penerapan *health risk assessment* dengan langkah lengkap mulai dari identifikasi faktor resiko, analisis dan pembuatan program pencegahan hipertensi serta pengendalian hipertensi pada pekerja di PT.X sehingga tidak menimbulkan komplikasi yang dapat menghambat produktivitas pekerja maupun industri.

DAFTAR PUSTAKA

- CDC.2002. *State-specific trend in self report 3rd blood pressure screening and high blood pressure-United States 1991-1999*. Diakses dari www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5121a2.htm pada tanggal 22 februari 2021
- Handayani, Kriswiastiny, Triswanti. (2014). Hubungan Kadar Kolesterol Total dengan Kejadian hipertensi Di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung Tahun 2014. Diakses dari Jurnal Medika Malahayati Vo. 1, No.2 April 2014 : 54-58
- Kementrian Kesehatan RI. (2017). Profil Kesehatan Indonesia. Diakses dari [Klasifikasi Hipertensi - Direktorat P2PTM \(kemkes.go.id\)](http://klasifikasihipertensi-direktorat-p2ptm.kemkes.go.id) tanggal 20 Februari 2021
- O'Riordan, 2007, *Pulse Pressure Important Risk Factor for Development of New-Onset AF CM*. Diakses dari <http://www.medscape.com/viewarticle/552468> pada tanggal 22 februari 2021
- Ridwan, Muhammad. 2002. *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Sillen Killer Hipertensi*. Pustaka Widyamara: Semarang

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 : Susunan Organisasi Tim peneliti dan pembagian Tugas

No.	Nama/NIDN	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
1.	Fierdania Yusvita, S.Kep, Ns., M.KKK/0321018803	Universitas Esa Unggul	Kesehatan dan Keselamatan kerja	5	1. Membuat proposal penelitian 2. Mengolah data penelitian 3. Membuat laporan penelitian
2.	Amaliah, SKM, M.KKK/0301117008	Sekolah Tinggi Teknologi Sapta Taruna	Kesehatan dan Keselamatan kerja	5	1. Membuat proposal penelitian 2. Mengolah data penelitian 3. Membuat laporan penelitian
3.	Putri Handayani, SKM, M.KKK/0309038602	Universitas Esa Unggul	Kesehatan dan Keselamatan kerja	5	1. Membuat proposal penelitian 2. Mengolah data penelitian 3. Membuat laporan penelitian

Lampiran 2 : Biodata Ketua Tim Pengusul

A. Identitas Diri

Nama lengkap	Fierdania Yusvita, S.Kep, Ns., M.KKK
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
NIK/Kode Dosen	215080597/ 7250
Tempat dan Tanggal Lahir	Bandar Lampung, 21 Januari 1988
Email	fierdania@esaunggul.ac.id
No. Telp/Hp	081219578414
Alamat Kantor	Universitas Esa Unggul
No Telp/Faks	-
Mata kuliah yang diampu	1. Perundang-undangan K3
	2. Dasar-dasar K3

B. Riwayat Pendidikan

Program	S1	S2	S3
Nama PT	Universitas Indonesia	Universitas Indonesia	
Bidang Ilmu	Ilmu keperawatan	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	
Tahun Masuk-Lulus	2005-2010	2012-2014	
Judul skripsi	Perbedaan Kognitif Pada proses Belajar Bilingual Anak Usia Pra Sekolah di TK. Miftahul Ulum Kota Depok	Analisis Resiko Diabetes Melitus Tipe 2 Pada pekerja X Tahun 2014	
Nama pembimbing/ Promotor	Titin Ungsianik, S.Kp, MBA	Dr. Robiana Modjo, SKM, M.Kes	

C. Pengalaman penelitian dalam 5 tahun terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)

D. Publikasi Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 tahun terakhir

No.	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/ Tahun

E. Pemakalah Seminar Ilmiah dalam 5 tahun terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

F. Karya Buku dalam 5 tahun terakhir

No.	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

G. Perolehan HKI 5 tahun terakhir

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

H. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial dalam 5 tahun terakhir

No.	Judul/Tema/Rekayasa Sosial Lainnya yang telah ditetapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

I. Penghargaan dalam 10 tahun terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi atau Instansi lainnya)

No.	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

Demikian biodata yang saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengumpulan Beban Kinerja Dosen (BKD).

Jakarta, 26 Februari 2021

Pengusul,



(Fierdania Yusvita, S.Kep, Ns., M.KKK)