

Model *Public Health Literacy* Upaya Pencegahan Penyakit
Kardiovaskular
pada Pekerja Sektor Informal di Kota Makassar

*Public Health Literacy Model Efforts to Prevent Cardiovascular
Disease in Informal Sector Workers in Makassar City.*

NOVITA MEDYATI



PROGRAM DOKTOR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2018



DISERTASI

Model *Public Health Literacy* Upaya Pencegahan Penyakit
Kardiovaskular
pada Pekerja Sektor Informal di Kota Makassar

*Public Health Literacy Model Efforts to Prevent Cardiovascular
Disease in Informal Sector Workers in Makassar City.*

NOVITA MEDYATI



PROGRAM DOKTOR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2018



DAFTAR TIM PENGUJI

1. Prof. Dr.Ridwan A, SKM., M.Kes.,M.Sc.PH. (Promotor)
2. Dr.dr. Syamsiar S, Russeng, MS. (Ko - Promotor)
3. Dr. Stang Abdul Rahman, M.Kes. (Ko - Promotor)
4. Dr.dr. Lientje Setyawati K. Maurits, MS.,SpOK. (Penguji Eksternal)
5. Prof. Dr. dr. Muhammad Syafar, MS. (Penguji)
6. Prof. Dr, drg. A.Arsunan Arsin, M.Kes. (Penguji)
7. Prof. Dr. Saifuddin Sirajuddin, MS. (Penguji)



DISERTASI

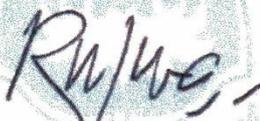
MODEL PUBLIC HEALTH LITERACY UPAYA PENCEGAHAN PENYAKIT KARDIOVASKULAR PADA PEKERJA SEKTOR INFORMAL DI KOTA MAKASSAR

Disusun dan diajukan oleh

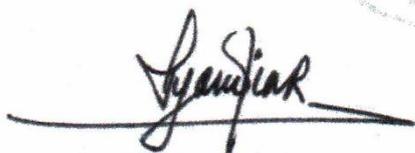
NOVITA MEDYATI
Nomor Pokok P1000315004

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Disertasi
pada tanggal 19 Desember 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui
Komisi Penasehat,



Prof. Dr. Ridwan A. SKM, M. Kes, M. Sc, PH
Promotor

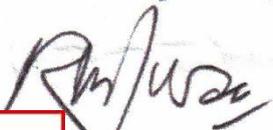


Dr. dr. Syamsiar S. Russeng, MS.
Ko-Promotor



Dr. Stang, M. Kes.
Ko-Promotor

Ketua Program Studi Doktor (S3
Ilmu Kesehatan Masyarakat,



Ridwan A. SKM, M. Kes, M. Sc, PH

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin,



Dr. Aminuddin Syam, SKM, M. Kes, M. Med. Ed.



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novita Medyati
Nomor Pokok : P1000315004
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa disertasi yang saya tulis ini benar- benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan disertasi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Desember 2018
Yang Menyatakan

Novita Medyati



UCAPAN TERIMA KASIH

Segala Hormat, Pujian serta Kemuliaan bagi Tuhan Yesus Kristus, atas berkat dan pertolongan yang diberikan sehingga penulis dapat mengikuti setiap tahapan proses perkuliahan sampai pada akhir penyelesaian disertasi yang berjudul “Pengembangan Model *Public Health Literacy* Upaya Pencegahan Penyakit Kardiovaskular pada Pekerja Sektor Informal di Kota Makassar”.

Penulisan disertasi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan limpah terima kasih yang setulus-tulusnya dan penghargaan kepada yang terhormat Bapak Prof, Dr. Ridwan Amiruddin, SKM,M.Kes,M.Sc.PH, selaku Promotor,Dr.dr.Syamsiar S.Russeng,MS dan Dr. Stang, M.Kes selaku Co Promotor yang dengan penuh kesabaran, kearifan dan sangat bijaksana dalam memberikan bimbingan, arahan koreksi, pengembangan ide dan saran mulai dari penemuan ide penelitian sampai pada penyelesaian disertasi ini. Penulis juga menyampaikan banyak terima kasih Prof.Dr.dr.H.Muh.Syafar,MS, Prof.Dr.drg.A.Arsunan Arsin, M.Kes, Prof.Dr.Saifuddin Sirajuddin, MS, Dr Lientje Setyawati K.Maurits,. dr.MS,SpOK selaku penguji, Bapak Safruddin.S.Kep.Ns.M.Kep selaku konsultan statistik yang penuh kesabaran dan senantiasa bersedia meluangkan waktu membantu penulis dalam proses belajar dan berdiskusi untuk penyelesaian disertasi ini.

Dalam proses penyelesaian disertasi ini tidak sedikit tantangan yang penulis hadapi, namun berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, akhirnya disertasi ini dapat diselesaikan. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

.Dr.Dwia Aries Tina Pulubuhu,M.A, selaku Rektor Universitas
anuddin yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada



penulis untuk menempuh pendidikan Program Doktor Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanudddin.

2. Dr.Aminuddin Syam,SKM.Mes.,M,Med.Ed selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dan seluruh staf yang telah memberikan kesempatan dan kelancaran kepada penulis dalam menempuh pendidikan program Doktor di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
3. Prof, Dr. Ridwan Amiruddin, SKM,M.Kes,M.Sc.PH, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Doktor bidang Ilmu Kesehatan Masyarakat beserta staf, yang penuh kesabaran dan tidak henti-hentinya mengingatkan kemajuan studi penulis serta memberi motivasi dan bantuan mencarikan solusi atas kesulitan agar studi dapat segera diselesaikan.
4. Para Dosen Penanggung Jawab Mata Kuliah program Studi Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanudddin atas ilmu yang sangat berharga yang telah diberikan pada penulis selama menempuh pendidikan.
5. Dr.Ir.Apolo Safanpo,MT selaku Rektor Universitas Cenderawasih Papua yang telah memberikan dukungan penuh baik material maupun non materil.
6. Dr. Arius Togodly, S.Pd,M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Cenderawasih Papua atas dukungan serta bantuan baik materil maupun nonmateril.
7. Kepala Puskesmas Tamalanrea dan Puskesmas Antara beserta seluruh staf yang telah memberikan ijin serta bantuan selama penulis melakukan penelitian.
8. Orang tua terkasih Bapak Yusuf Toding Padang dan mama Alm.ah. D.Bugi Palinggi yang telah membesarkan dan mendidik penulis tentang

kehidupan dan memberikan inspirasi untuk terus belajar dan imba ilmu setinggi-tingginya, Mertua terkasih Bapak Yohanis Lolo



Karapa dan Alm.ah. Ludia Dallu, serta semua kakak dan adik yang telah memberikan dukungan, semangat, dan doa.

9. Suamiku tercinta Enos Karapa, ST.MT, dan anak-anakku Yosua Karapa, Kaleb Toding Padang, dan Otniel Karapa yang dengan penuh kasih sayang telah memberikan dukungan dan senantiasa menjadi penyemangat buat penulis selama menempuh pendidikan.
10. Teman-teman Angkatan 2015 S3 Kesmas, yang selalu berdiskusi, saling membantu dan memberikan semangat untuk menyelesaikan disertasi ini.
11. *All Games Team*, yang telah memberikan bantuan tenaga, waktu serta pikiran dalam pengeditan serta penggandaan disertasi.

Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dalam kesempatan ini, yang telah banyak memberikan dukungan dan dorongan. Penulis sebagai manusia biasa, yang selalu mempunyai kekurangan, kesalahan, dan kekhilafan berkaitan dengan penyelesaian Program Doktor Pascasarjana Universitas Hasanuddin, untuk itu penulis mohon maaf kepada Bapak Promotor, Bapak dan Ibu Ko Promotor, para Dosen, dengan iringan doa semoga Tuhan Yang Maha Kuasa memberikan balasan yang berlimpah kepada Promotor, Ko Promotor, para Dosen, Bapak dan Ibu, Saudara-Saudari. Semoga hasil disertasi ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan dapat diterapkan bagi masyarakat.

Makassar, Desember 2018

Penulis



ABSTRAK

Novita Medyati. Model *Public Health Literacy* Upaya Pencegahan Penyakit Kardiovaskular pada Pekerja Sektor Informal di Kota Makassar. (Dibimbing oleh **Ridwan Amiruddin, Syamsiar S. Russeng, Stang Abdul Rahman**).

Penelitian ini terdiri atas 2 tahapan, tahap I bertujuan mengidentifikasi risiko penyakit kardiovaskular, tingkat *health literacy* pencegahan penyakit kardiovaskular dan menemukan model *health literacy* upaya pencegahan penyakit kardiovaskular, menggunakan studi analitik, desain *cross sectional*, jumlah sampel 80 tukang masak sektor informal secara *purposive sampling*. Pengumpulan data dengan kuesioner, data menggunakan uji *Chi Square* dan uji *Binary Logistic*. Tahap II bertujuan mengimplementasikan model terpilih dengan rancangan *Quasi Experimental Pretest – Posttest Design With Control*, jumlah sampel 68 responden, analisis data menggunakan uji *Friedman* dan uji *Mann Whitney*.

Tahap I menemukan 52,5% tukang masak sektor informal berisiko tinggi penyakit kardiovaskular, memiliki tingkat *health literacy* kurang (63,7%), dengan model *health literacy* berdasarkan akses informasi dan dukungan sosial yang diimplikasikan dalam edukasi upaya pencegahan penyakit kardiovaskular dengan metode modul dan pendampingan. Tahap II menunjukkan ada perbedaan pengetahuan dan keterampilan pencegahan penyakit kardiovaskular pada kelompok yang diberikan intervensi dengan modul dan pendampingan dibandingkan kelompok yang hanya diberikan intervensi berupa modul. Disimpulkan, intervensi model *health literacy* dengan metode modul dan pendampingan sangat efektif dalam upaya pencegahan penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal. Perlu dibuat suatu program upaya kesehatan kerja berbasis pendampingan dalam upaya kesehatan kerja bagi pekerja sektor informal.

Kata kunci: Risiko Penyakit Kardiovaskular, *Health Literacy*, Edukasi, Pendampingan, Modul



ABSTRACT

Novita Medyati. Public Health Literacy Model Efforts to Prevent Cardiovascular Disease in Informal Sector Workers in Makassar City. (Dibimbing oleh **Ridwan Amiruddin, Syamsiar S. Russeng, Stang Abdul Rahman**).

This study consists of 2 stages, stage 1 aims to identify the risk of cardiovascular disease, the level of health literacy to prevent cardiovascular disease and find a model of health literacy efforts to prevent cardiovascular disease. The study uses analytic studies with cross sectional approach. The number of samples were 80 informal sector cooks was determined by purposive sampling. Data collection used a questionnaire survey and data were analysed using Chi Square test and Binary Logistic test. Phase II research aims to implement the selected model with the Quasi Experimental Pretest-Posttest Design With Control design. The number of samples were 68 respondents, analysis of the data using the Friedman test and Mann Whitney test.

The results stage I found that 52.5% chefs of informal sector had a high risk of cardiovascular disease, had a low level of health literacy (63.7%), and health literacy model cardiovascular disease prevention by module methods and mentoring. Stage II showed the difference in knowledge of cardiovascular disease prevention efforts and the identification skills of individuals at risk of cardiovascular disease that are significant in the group given the intervention with modules and mentoring compared to groups that were only given the intervention in the form of modules. It was concluded, model health literacy interventions with the module method and mentoring were very effective in efforts to prevent cardiovascular disease in chefs of informal sector. It is recommended a program of assistance-based occupational health efforts to be made in occupational health efforts for informal sector workers.

Kata kunci: Risk of Cardiovascular Disease, Health Literacy, Education, Mentoring, Module



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
DAFTAR TIM PUNGGI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian	13
D. Manfaat Penelitian	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
A. Analisis Situasi Kesehatan Pekerja di Indonesia	16
B. Pekerja Sektor Informal	23
C. Penyakit Kardiovaskuler	31
D. Health Literacy	60
E. Theoretical Mapping.....	69
F. Kerangka teori	77



G. Kerangka konseptual	79
H. Hipotesis penelitian	80
BAB III METODE PENELITIAN	81
TAHAP I	
A. Jenis Penelitian.....	81
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	82
C. Populasi dan Sampel Penelitian	82
D. Definisi Operasional	84
E. Pengumpulan Data	89
F. Pengolahan Data	89
G. Analisis Data.....	92
H. Etika Penelitian	92
I. Kontrol Kualitas.....	94
J. Kerangka Operasional Penelitian	97
TAHAP II	
A. Jenis Penelitian.....	100
B. Populasi dan Sampel Penelitian	101
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	102
D. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	102
E. Pengumpulan Data	103
F. Pengolahan Data	104
G. Analisis Data.....	104
H. Kerangka Operasional tahap II	105



BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	108
	A. Hasil.....	108
	B. Pembahasan	134
BAB V	PENUTUP	167
	A. Kesimpulan	167
	B. Saran	168

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1	Hubungan Kelebihan Berat Badan dengan Berbagai Penyakit.....	47
Tabel 2	Matriks Empat Dimensi Health Literacy	67
Tabel 3a	Penelitian Penyakit Kardiovaskular	69
Tabel 3b	Penelitian <i>Health Literacy</i>	73
Tabel 4	Hubungan Karakteristik Responden Penelitian Dengan Risiko Penyakit Kardiovaskular	112
Tabel 5	Hubungan <i>Health Literacy</i> Pencegahan Penyakit Kardiovaskular	113
Tabel 6	Hubungan Pola Makan Dengan Risiko Penyakit Kardiovaskuler	114
Tabel 7	Hubungan Stres Kerja Dengan Risiko Penyakit Kardiovaskuler	116
Tabel 8	Karakteristik Responden Dan Health Literacy	118
Tabel 9	Hasil Permodelan Akhir Analisis Multivariat	121
Tabel 10	Karakteristik Kelompok Intervensi.....	126
Tabel 11	Perubahan Pengetahuan Upaya Pencegahan Penyakit Kardiovaskuler	127
Tabel 12	Perbedaan Pengetahuan Pengukuran Pre-Post Pada Kelompok Perlakuan.....	130
	Perubahan Keterampilan Upaya Pencegahan Penyakit Kardiovaskuler	131



Tabel 14	Perbedaan Keterampilan Pengukuran Pre-Post Pada	
	Kelompok Perlakuan.....	133



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Anatomi jantung.....	34
Gambar 2	<i>Health Literacy</i> pada pasien	63
Gambar 3	Model Integrasi Health Literacy	64
Gambar 4	Kerangka Teori Penelitian	78
Gambar 5	Kerangka Konseptual Penelitian.....	79
Gambar 6	Kerangka Operasional tahap I.....	99
Gambar 7	Kerangka Operasional tahap II	107
Gambar 8	Karakteristik Dasar Responden	109
Gambar 9	Karakteristik Segmen responden.....	110
Gambar 10	Distribusi Responden Berdasarkan Risiko Penyakit Kardiovaskular	111
Gambar 11	Distribusi Responden Berdasarkan <i>Health Literacy</i>	117
Gambar 12	Model Pengembangan Health Literacy	124
Gambar 13	Perubahan Pengetahuan Pencegahan Penyakit Kardiovaskular	129
Gambar 14	Perubahan Keterampilan Identifikasi Individu Berisiko Penyakit kardiovaskular.....	133



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit jantung dan pembuluh darah atau *cardiovascular disease* (CVD) merupakan salah satu dari penyakit tidak menular yang masih menjadi target global (1, 2). Sebelum tahun 1990, penyebab kematian karena kardiovaskular hanya berkisar kurang dari 10% (3), namun hingga saat ini penyakit kardiovaskular menjadi penyebab sekitar 31 % kematian di seluruh dunia atau mengambil nyawa 17,9 juta orang setiap tahun (4).

Menurut WHO (2016), kematian akibat penyakit kardiovaskular telah menyerang lebih dari 75% penduduk di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (4). Kondisi ini disebabkan oleh karena tidak termanfaatkannya dengan baik program perawatan kesehatan primer terpadu untuk deteksi dini dan pengobatan bagi masyarakat yang memiliki factor risiko. Hal ini berdampak pada lambatnya deteksi dini penyakit kardiovaskular pada sebagian besar penduduk di negara berpenghasilan rendah dan menengah hingga akhirnya mengalami kematian (5).

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki risiko kematian prematur yang tinggi. Menurut WHO (2016), penyakit tidak menular diperkirakan 75% sebagai penyebab kematian dari semua kematian, sebanyak 35% proporsi kematian disebabkan oleh penyakit



kardiovaskular. Selanjutnya WHO memperkirakan setiap tahun angka kematian akibat penyakit kardiovaskular akan terus mengalami peningkatan (6).

Data yang diperoleh dari WHO, didukung oleh data Kementerian Kesehatan RI (2014) menyatakan bahwa kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung pembuluh darah, terutama penyakit jantung koroner dan stroke diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030. Selanjutnya dikatakan oleh Kementerian kesehatan RI (2014), dengan adanya peningkatan penderita penyakit jantung dan pembuluh darah maka kondisi ini akan memberikan beban kesakitan, kecacatan dan beban sosial ekonomi bagi keluarga penderita, masyarakat, dan negara (7).

Sulawesi Selatan merupakan salah satu daerah yang cukup tinggi memiliki penderita penyakit jantung dan pembuluh darah. Hasil pengumpulan data oleh Kementerian Kesehatan RI (2013), Sulawesi Selatan merupakan daerah ke tiga tertinggi dengan angka prevalensi penyakit jantung koroner menurut diagnosis sebesar 2,9%, sedangkan prevalensi stroke berdasarkan terdiagnosis tenaga kesehatan dan gejala tertinggi juga terdapat oleh Sulawesi Selatan (17,9 %)(8).

Peningkatan global penyakit kardiovaskular atau *cardiovascular disease* (CVD), tidak terlepas dari adanya pergeseran

yang disebabkan oleh industrialisasi, urbanisasi, dan perubahan gaya hidup yang terjadi di seluruh bagian dunia pada semua ras, kelompok,



etnis dan budaya. Pergeseran ini sering dikenal dengan istilah transisi epidemiologi (3).

Secara garis besar, faktor risiko timbulnya penyakit kardiovaskular dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah atau tidak dapat dimodifikasi seperti faktor usia, faktor jenis kelamin dan faktor keturunan. Faktor risiko selanjutnya adalah faktor risiko yang dapat diubah seperti kebiasaan merokok, kadar lemak darah yang tinggi, hipertensi, diabetes melitus, kurang aktif bergerak atau berolahraga, obesitas, dan stres (9).

Menurut WHO (2017), sebagian besar penyakit kardiovaskular dapat dicegah dengan mengatasi faktor-faktor risiko perilaku seperti penggunaan tembakau, diet yang tidak sehat dan obesitas, aktivitas fisik dan penggunaan alkohol yang berbahaya dengan menggunakan strategi populasi luas. Deteksi dini serta pengaturan dengan baik konseling dan obat-obatan yang sesuai, sangat perlu bagi orang dengan penyakit kardiovaskular atau yang berisiko tinggi kardiovaskular (karena adanya satu atau lebih faktor risiko seperti hipertensi, diabetes, hiperlipidemia atau penyakit yang sudah ada) (5).

Rencana aksi global oleh *World Heart Federation* (WHF) dalam rangka pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular khususnya penyakit kardiovaskular, telah membuat suatu

sepakatan untuk menurunkan angka kematian prematur akibat penyakit kardiovaskular sebesar 25% pada tahun 2025. Program



pencegahan dan pengendalian penyakit kardiovaskular dinamakan *25 by 25 Global Target*, terdiri dari: 1) penurunan jumlah penggunaan tembakau hingga 30%; 2) jumlah obesitas dan diabetes tidak meningkat; 3) penurunan peminum alkohol dalam jumlah yang berbahaya turun 10%; 4) ketersediaan obat esensial dan sarana dasar untuk mengatasi PKV dan PTM lainnya mencapai 80% di seluruh wilayah negara; 5) penurunan pemakaian garam hingga 30%; 6) penurunan jumlah penduduk yang kurang melakukan aktivitas fisik hingga 10%; 7) 50% orang yang memerlukan terapi dan konseling untuk mencegah serangan jantung dan stroke terpenuhi kebutuhannya (2).

Pemerintah telah melakukan beberapa tindakan pengendalian terhadap risiko penyakit kardiovaskular, seperti membuat pedoman pengendalian penyakit jantung dan pembuluh darah(10), program GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat) dengan imbauan CERDIK (**C**ek kesehatan secara berkala, **E**nyahkan asap rokok, **R**ajin beraktivitas fisik, **D**iet yang sehat dan seimbang, **I**stirahat yang cukup, dan **K**elola stres) (11), namun hasilnya belum maksimal.

Berdasarkan data Riskesdas 2018, kasus penyakit kardiovaskular seperti hipertensi, diabetes mellitus, stroke, malah mengalami peningkatan dibandingkan data tahun 2013. Peningkatan

valensi beberapa penyakit yang berhubungan dengan penyakit kardiovaskular disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat seperti



merokok, konsumsi miras, aktivitas fisik, dan konsumsi buah dan sayur(12).

Pekerja merupakan roda penggerak pembangunan yang tidak lepas dari risiko mengalami kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Timbulnya permasalahan kesehatan terkait pekerjaan dan kecelakaan akibat kerja serta penyakit akibat kerja seperti penyakit kardiovaskular sangat dipengaruhi oleh adanya *hazard* atau faktor risiko. *Hazard* atau faktor risiko di tempat kerja dapat bersumber dari system kerja atau proses kerja, penggunaan mesin, alat dan bahan, keterbatasan yang dimiliki oleh pekerja itu sendiri, perilaku hidup yang tidak sehat dan perilaku kerja yang tidak aman atau selamat, buruknya lingkungan kerja, kondisi pekerjaa yang tidak ergonomic, pengorganisasian pekerjaan dan budaya kerja yang tidak kondusif bagi kesehatan dan keselamatan kerja (13, 14).

Permasalahan kesehatan yang berhubungan dengan risiko penyakit kardiovaskular, dapat bersumber dari faktor risiko orang tempat dan waktu (15). Beberapa faktor risiko yang telah diteliti, memperlihatkan hubungan antara risiko penyakit kardiovaskular yaitu dengan faktor risiko jenis kelamin dan usia (16-19); sindrom metabolik dan konsumsi alkohol(20, 21) ; merokok (16); kurang aktivitas fisik (22); diet yang tidak sehat (23) dan hipertensi (24).

Faktor risiko yang berasal dari lingkungan kerja berupa isingan (25-28); stres kerja (16, 29-31); bahan kimia (32, 33);



beban kerja (34, 35). Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawidjaja (2007) pada beberapa perusahaan di Indonesia, menemukan tiga masalah gangguan kesehatan yang utama pada pekerja yaitu penyakit jantung dan pembuluh darah (termasuk penyakit jantung koroner, hipertensi, dan stroke), gangguan otot rangka dan stress, dengan penyebab kematian utama pekerja adalah penyakit kardiovaskuler (40% - 58,3 %). Kurniawidjaja melaporkan hasil identifikasi kasus penyakit kardiovaskuler pada pekerja di salah satu pabrik otomotif dan menemukan 23 % pekerja yang berisiko tinggi, 50 % berisiko sedang terserang penyakit kardiovaskuler, dimana faktor risiko dominan penyebab gangguan kesehatan tersebut adalah faktor yang dapat diintervensi dengan perilaku hidup sehat (14).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Won *et.al* (2013) menemukan bahwa pengetahuan merupakan salah satu predictor yang signifikan dengan kejadian kardiovaskular pada pekerja(31). Menurut Setyawaty, kurangnya pengetahuan dan keterampilan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja di tempat kerja, mengakibatkan pekerja berisiko mendapatkan kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja serta penyakit akibat hubungan kerja (36).

Tukang masak merupakan pekerja dengan angka prevalensi yang tinggi terhadap kejadian hipertensi, sedangkan diketahui bahwa

ertensi merupakan merupakan salah satu factor penting sebagai
nicu Penyakit Tidak Menular (*Non Communicable Disease* = NCD)



seperti Penyakit Jantung, Stroke dan lain- lain yang saat ini menjadi penyebab kematian utama di dunia (37). Penelitian yang dilakukan oleh Bosu (2015) menemukan prevalensi hipertensi tertinggi pada tukang masak yaitu sebesar 68,9% dibandingkan jenis pekerjaan lainnya (38).

Hubungan antara pekerjaan sebagai tukang masak dengan risiko penyakit kardiovaskular, hingga saat ini masih ditelusuri keterkaitannya. Namun konsumen yang selalu mengkonsumsi makanan siap saji, memiliki faktor risiko penyakit kardiovaskular yang lebih besar yaitu pada *Body Mass Indeks*, lingkar pinggang, kadar kolesterol dan konsentrasi serum asam dibandingkan konsumen yang jarang atau rendah mengkonsumsi makanan siap saji sehingga disarankan untuk membatasi makanan ini terutama pada orang dengan risiko kardiovaskular yang tinggi(39-41).

Peningkatan risiko penyakit kardiovaskular pada konsumen yang sering mengkonsumsi makanan di luar rumah sangat berhubungan dengan asupan nutrisi yang tidak sehat (42). Hal ini disebabkan karena makanan yang disiapkan dan atau dikonsumsi jauh dari rumah atau makanan siap saji, lebih tinggi total lemak, lemak jenuh, dan asam lemak trans, tinggi kalori dan tinggi natrium dibandingkan dengan makanan yang disiapkan di rumah(43, 44) (41).

Tukang masak di warung atau rumah makan, dapat dikategorikan sebagai pekerja sektor informal (45), disebabkan oleh



karena beberapa ciri khusus yang melekat seperti bekerja sendiri, unit usaha berskala kecil dan bersifat usaha keluarga, modal kecil, pekerja bekerja secara intensif dengan alat yang seadanya, sebagian besar pekerja sektor informal tidak mengetahui tentang peraturan dan prosedur untuk kepatuhan, atau memiliki peraturan dan prosedur kerja namun tidak patuh karena keterbatasan sumber daya (46). Pitoyo (2007) menambahkan bahwa salah satu ciri dari kelompok pekerja sektor informal adalah penduduk dengan tingkat pendidikan dan keterampilan yang rendah dan oleh karena hanya mengandalkan pengalaman maka pendapatan yang diperolehnya juga rendah (47).

Perhatian terhadap sektor informal menjadi penting karena kemampuannya dalam menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar dan tidak menuntut tingkat keterampilan yang tinggi. Sekitar 30-70 persen populasi tenaga kerja di negara-negara berkembang pada daerah perkotaan bekerja di sektor informal. Kebanyakan pekerja di sektor informal perkotaan merupakan migran dari desa atau daerah lain.

Berdasarkan jenis pekerjaan yang dilakukan, sektor informal dapat dikelompokkan dalam 6 kategori yaitu 1) sektor perdagangan, 2) sektor jasa, 3) sektor industri pengolahan, 4) sektor angkutan, 5) sektor bangunan, dan 6) sektor perbankan. Pengkategorian pekerjaan

sebut dapat dibedakan lagi berdasarkan sub-sub kegiatan, misalnya di sektor perdagangan terdiri dari penjual makanan, penjual



barang bekas, tukang goni, penjual obat-obat tradisional, penjual air, dan broker. Sektor jasa terdiri dari pembantu rumah tangga, pelayan toko, dan rumah makan. Sektor industri pengolahan terdiri dari pengrajin dan buruh kasar. Sektor angkutan terdiri dari pengemudi becak, pengemudi taksi, dan tukang ojek. Sektor bangunan terdiri dari kuli bangunan, sedangkan sektor perbankan misalnya rentenir (45).

Perkembangan kesehatan pada pekerja sektor informal masih sangat rendah. Hal ini disebabkan oleh karena masih kurangnya perhatian dari pemilik kerja serta dari pekerja yang bersangkutan. Perkembangan kesehatan kerja bagi kelompok pekerja sektor informal juga disebabkan oleh kurangnya pembinaan dan pendampingan dari instansi yang berkepentingan, kurangnya kemampuan kapasitas pembina kesehatan kerja, serta kurangnya koordinasi antar lintas program dan lintas sektor juga merupakan kondisi yang masih belum menjadi suatu prioritas nasional (46).

Pemerintah telah berusaha memberikan perlindungan bagi kesehatan dan keselamatan kerja sektor informal melalui program Pos Upaya Kesehatan Kerja (Pos UKK) yang pelaksanaannya dilakukan di tingkat Puskesmas. Namun hingga saat ini, program Pos UKK yang diharapkan berjalan di tiap Puskesmas belum mencapai harapan. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada beberapa Puskesmas di

kasar dan di Papua, upaya kesehatan kerja belum menjangkau masyarakat sektor informal.



Cakupan pelayanan kesehatan khususnya yang terkait dengan kondisi pekerjaan bagi sektor informal yang masih sangat minim, menuntut adanya sebuah upaya yang dapat memandirikan pekerja sektor informal dalam menjawab permasalahan kesehatan di kalangan masyarakat pekerja tersebut. Salah satu bentuk atau metode yang diharapkan dapat digunakan adalah dengan pendekatan model *health literacy*.

Health literacy merupakan hal yang mendasari pengetahuan kesehatan yang baik dan sangat berpengaruh pada perilaku sehat individu (48). Menurut Nutbeam, *health literacy* merupakan sebuah konsep dari pendidikan kesehatan dan komunikasi berbasis perilaku yang bertujuan bukan hanya untuk perubahan gaya hidup tetapi juga mencapai kesadaran akan pengaruh kesehatan dan mendorong individu dan masyarakat bertindak dalam mengatasi masalah kesehatan (49).

Penggunaan konsep *health literacy* juga telah memberi manfaat dalam mengidentifikasi faktor yang berkontribusi terhadap permasalahan kesehatan pada pasien dengan penyakit-penyakit kronis (50-52). Penelitian yang dilakukan oleh Andrade dkk (2017), pada 1624 penduduk Portugal, untuk mengkarakterisasi pengetahuan khusus tentang penyakit kardiovaskular, khususnya stroke dan infark

okard (MI), dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, pengetahuan kesehatan dan sejarah klinis, di antara populasi



Portugis. Hasil penelitian ini menemukan adanya kesenjangan penting dalam pengetahuan yang berhubungan dengan kesehatan kardiovaskular pada masyarakat Portugis. Andrade dkk (2017), menyarankan perlunya strategi dan praktik pendidikan kesehatan yang untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan kardiovaskular di kalangan penduduk Portugis.(53).

Soroensen (2012) memperkenalkan sebuah konsep *health literacy* terdiri dari empat kompetensi atau dimensi yang bersifat komprehensif yaitu proses mengakses (*access*) yang mengacu pada kemampuan untuk mencari, menemukan dan memperoleh informasi kesehatan; memahami (*understand*) yang mengacu pada pada kemampuan untuk memahami informasi kesehatan yang diakses; menilai (*appraise*) yaitu menggambarkan kemampuan untuk menafsirkan, menyaring, menentukan dan mengevaluasi informasi kesehatan yang telah diakses; menerapkan informasi yang berhubungan dengan kesehatan (*apply*) yaitu mengacu pada kemampuan untuk berkomunikasi dan menggunakan informasi tersebut untuk membuat keputusan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan (54).

Menurut Soroensen (2012), proses ini menghasilkan pengetahuan dan keterampilan yang memungkinkan seseorang

untuk memiliki tiga domain dari kontinum kesehatan: menjadi sakit atau sebagai pasien, sebagai orang yang berisiko mengalami suatu



penyakit, dan sebagai warga negara dalam kaitannya dengan upaya promosi kesehatan di masyarakat, tempat kerja, sistem pendidikan, arena politik dan pasar. Melalui langkah-langkah dari proses *health literacy* yang terdapat di masing-masing tiga domain tersebut, diharapkan akan melengkapi individu untuk mandiri mengelola kesehatannya (54).

Penelitian ini adalah penelitian dasar yang berusaha untuk mengetahui risiko penyakit kardiovaskular pada tukang masak dan kontribusi *health literacy* terhadap upaya pencegahan penyakit kardiovaskular. Berdasarkan kajian masalah diatas, maka diharapkan yang menjadi alasan keaslian dalam penelitian ini berupa:

1. Tersusunnya model *health literacy* pencegahan penyakit kardiovaskular pada pekerja sektor informal.
2. Tersusunnya modul pelatihan *health literacy* upaya pencegahan penyakit kardiovaskular pada pekerja sektor informal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang berhubungan dengan risiko penyakit kardiovaskular serta tingkat *health literacy* pencegahan penyakit kardiovaskular maka dirumuskanlah masalah sebagai berikut:

Bagaimanakah prevalensi risiko penyakit kardiovaskular dan hubungan determinan personal, determinan sosial, determinan



situasional dan akses informasi kesehatan dengan risiko penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal di kota Makassar?

2. Bagaimanakah *health literacy* pencegahan penyakit kardiovaskular dan hubungan determinan personal, determinan sosial, determinan situasional dan akses informasi kesehatan dengan *health literacy* pencegahan penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal di kota Makassar?
3. Bagaimanakah model *health literacy* pencegahan penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal di kota Makassar?
4. Apakah terdapat perbedaan *health literacy* (pengetahuan dan keterampilan) pencegahan penyakit kardiovaskular sebelum dan setelah diberikan intervensi edukasi upaya pencegahan penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal di kota Makassar?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Membangun model *health literacy* upaya pencegahan penyakit kardiovaskular pada tukang masak di kota Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi hubungan determinan personal (usia, jenis kelamin, suku, pendidikan, masa kerja, lama kerja,



- pendapatan),determinan sosial (dukungan social), determinan situasional (kepemilikan warung makan), determinan akses informasi kesehatan, pola makan, stres kerja, *health literacy* dengan risiko penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal di kota Makassar.
- b. Mengidentifikasi hubungan determinan personal (usia, jenis kelamin, suku, pendidikan, masa kerja, lama kerja, pendapatan),determinan sosial (dukungan social), determinan situasional (kepemilikan warung makan), determinan akses informasi kesehatan dengan tingkat *health literacy* pencegahan penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal di kota Makassar.
- c. Membentuk model *health literacy* upaya pencegahan penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal di kota Makassar.
- d. Mengetahui perbedaan *health literacy* (pengetahuan dan keterampilan) pencegahan penyakit kardiovaskular sebelum dan setelah diberikan intervensi edukasi upaya pencegahan penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal di kota Makassar.



D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini menghasilkan suatu model dan modul *health literacy* upaya pencegahan penyakit kardiovaskular pekerja sektor informal.

2. Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai informasi memelihara kesehatan jantung pada pekerja di sektor informal untuk menunjang kesehatannya.
2. Hasil penelitian ini diharapkan meningkatkan kemandirian masyarakat pekerja dalam mencegah penyakit umum dan penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan.
3. Penelitian ini menghasilkan pekerja yang dapat memberikan informasi tentang upaya pencegah penyakit kardiovaskular bagi masyarakat yang terdapat disekitar pekerja tersebut.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Analisis Situasi Kesehatan Pekerja di Indonesia

1. Kesehatan Kerja dan Penyakit Akibat Kerja

Batasan sehat yang menjadi tujuan dari kesehatan kerja bukan saja sehat secara fisik, mental, dan social sesuai yang didefinisikan WHO tahun 1948 tetapi juga sehat secara spiritual sesuai definisi yang disempurnakan WHO pada tahun 1984, dan diamanatkan oleh WHA (*Wealth Health Assembly*) tahun 1999 serta yang tercantum juga di dalam UU No.36 Tahun 2009. Menurut Fedotov dan Rantanen (1998) dalam Kurniawidjaja (2010), definisi kesehatan kerja mengacu pada Komisi Gabungan ILO/ WHO dalam Kesehatan Kerja pada tahun 1950 yang disempurnakan pada sesi ke-12 tahun 1995 (14).

Definisi tersebut menyatakan bahwa kesehatan kerja merupakan suatu upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatan fisik, mental dan kesejahteraan social bagi semua pekerja yang setinggi-tingginya, mencegah gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan; melindungi pekerja dari faktor risiko pekerjaan yang merugikan kesehatan; penempatan dan pemeliharaan pekerja dalam suatu lingkungan kerja disesuaikan dengan kapabilitas fisiologi dan



psikologinya, dan disimpulkan sebagai adaptasi pekerjaan kepada manusia dan setiap manusia kepada pekerjaannya(14).

Tenaga kerja merupakan aset pembangunan yang sangat berharga karena merupakan unsur penting dalam sebuah proses produksi di samping unsur lainnya seperti material, mesin, dan lingkungan kerja. Berdasarkan peranan tersebut maka setiap tenaga kerja harus dijaga, dibina, dan dikembangkan untuk meningkatkan produktivitasnya(55). Oleh sebab itu, fokus utama upaya kesehatan kerja mencapai tiga tujuan yaitu: pemeliharaan dan peningkatan derajat kesehatan pekerja dan kapasitas kerjanya, perbaikan kondisi lingkungan kerja dan pekerjaan yang kondusif bagi keselamatan dan kesehatan kerja, pengembangan pengorganisasian pekerjaan dan budaya kerja kearah yang mendukung keselamatan dan kesehatan kerja (14).

Menurut Muchtaruddin,berdasarkan data International Labour Organization (ILO) tahun 2013, 1 pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 pekerja mengalami sakit akibat kerja. Tahun sebelumnya (2012) ILO mencatatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahun. Lebih lanjut dr. Muchtaruddin mengungkapkan, hasil laporan pelaksanaan kesehatan kerja di 26 Provinsi di Indonesia tahun 2013, jumlah kasus penyakit umum pada pekerja ada sekitar



2.998.766 kasus, dan jumlah kasus penyakit yang berkaitan dengan pekerjaan berjumlah 428.844 kasus. Rendahnya jumlah kasus terkait kerja yang relatif rendah tidak menggambarkan keadaan sesungguhnya, tetapi lebih pada tidak terdeteksi dan terdiagnosis (56).

Setiap tempat kerja memiliki potensi bahaya atau *hazard* yang berbeda dengan tempat kerja yang lain. Menurut Harrington dan Gill (1983), potensi bahaya atau *hazard* di tempat kerja berhubungan dengan adanya faktor-faktor yang dapat menimbulkan penyakit akibat kerja. Faktor-faktor tersebut adalah faktor fisik, faktor kimia, faktor biologi, dan faktor ergonomik yang berpotensi mengakibatkan cedera atau kesehatan yang buruk pada manusia, kerusakan properti atau lingkungan, atau kombinasi dari keduanya (14, 57).

Menurut Kurniawidjaja (2007) dan Bellin (2008), potensi bahaya atau *hazard* di tempat kerja dapat berasal dari semua komponen kerja berupa (1) *hazard* tubuh pekerja (*somatic hazard*); *hazard* perilaku kesehatan (*behavioral hazard*); *hazard* lingkungan kerja (*environmental hazard*) berupa faktor fisik, kimia, biologi; *hazard* ergonomik (*ergonomic hazard*) berupa faktor postur janggal, beban berlebih, durasi panjang, frekuensi tinggi; (5) *hazard* pengorganisasian pekerjaan (*work organization*



hazard) dan (6) *hazard* budaya kerja (*work culture hazard*) berupa faktor stress kerja(14).

2. Penyakit Akibat Kerja

Bekerja dapat memberikan manfaat yang menguntungkan dan manfaat yang merugikan bagi pelaku usaha atau pekerja (58). Manfaat yang menguntungkan dari bekerja antara lain yaitu mendapatkan gaji, nilai social yang meningkat atau memberikan kehidupan yang lebih baik bagi pekerja tersebut.

Namun bekerja juga memiliki dampak negative yang berhubungan dengan adanya potensi bahaya atau *hazard* di lingkungan kerja yang dapat menimbulkan kecelakaan atau penyakit akibat kerja sehingga perhatian terhadap aspek kesehatan dan keselamatan di tempat kerja menjadi suatu hal yang sangat penting untuk diperhatikan.

Seorang pekerja adalah bagian dari masyarakat yang selain dapat terkena penyakit yang berhubungan dengan pekerjaannya, juga dapat menderita semua penyakit yang umum terjadi pada anggota masyarakat lainnya. Penyakit yang dapat dialami oleh pekerja dapat dibagi ke dalam 3 (tiga) kelompok yaitu:

a. Penyakit Umum Pada Pekerja

Penyakit umum pada pekerja dapat berupa penyakit infeksi dan noninfeksi. Penyakit infeksi seperti tuberculosi paru, tipus, demam berdarah, malaria, flu, diare, konjungtivitis



atau penyakit mata merah yang endemic atau sporadik terjadi di lokasi kerjanya, juga penyakit infeksi new emerging seperti HIV/AIDS, flu burung, SARS yang melanda dunia karena arus globalisasi. Penyakit non infeksi seperti stress, kanker dan penyakit degenerative, antara lain berupa hipertensi, diabetes, penyakit jantung koroner, stroke, dan osteoporosis.

b. Penyakit Akibat Kerja dan Penyakit Terkait Kerja

Penyakit akibat kerja dan penyakit terkait kerja adalah penyakit yang ada hubungannya dengan pekerjaan, seperti penurunan pendengaran akibat bising (*noise induced hearing loss*) di tempat kerja, gangguan otot rangka (*musculoskeletal disorders*) akibat ergonomik yang buruk, stress akibat kerja, dermatitis kontak, gangguan respirasi, termasuk penyakit infeksi yang tertular di tempat kerja karena agen penyebabnya terdapat di tempat kerja.

Menurut Lesage (1998), pada Simposium Internasional tentang *work related disease* yang diprakarsai ILO tahun 1992 di Austria, hubungan antara pekerjaan dan penyakit dapat diidentifikasi dalam tiga kategori yaitu:

- 1) *Occupational disease* adalah penyakit yang mempunyai penyebab spesifik atau asosiasi kuat dengan pekerjaan



yang pada umumnya terdiri dari satu agen penyebab (monokausal) yang sudah dikenal dan diakui.

- 2) *Work related disease* didefinisikan sebagai penyakit yang mempunyai beberapa agen penyebab (multikausal), dimana hazard atau faktor risiko di tempat kerja memegang peranan bersama dengan faktor risiko lainnya dalam perkembangan penyakit yang mempunyai etiologi yang kompleks
- 3) *Disease affecting working populations* adalah penyakit yang terjadi pada populasi pekerja tanpa agen penyebab di tempat kerja, namun dapat diperberat oleh kondisi pekerjaan yang buruk bagi kesehatan.

Pengertian tentang *work related disease* yang tidak jauh berbeda dianut oleh OSHA di Amerika. Berdasarkan hasil komisi bersama ILO/WHO dalam Kesehatan Kerja Tahun 1989, *work related disease* merupakan kondisi yang tidak normal, atau adanya gangguan yang terjadi akibat dari satu atau lebih kecelakaan di tempat kerja, dan disebabkan oleh pajanan agen kepada pekerja. *Work related disease* adalah semua penyakit yang timbul akibat pekerja terpajan terhadap bahan atau kondisi yang membahayakan dalam proses pekerjaan, dimana lingkungan kerja dan kondisi kerja menjadi



salah satu faktor utama dari banyak faktor penyebab yang lain (14).

- c. Penyakit atau Cedera Akibat Kecelakaan Kerja (*work related injury*).

Kecelakaan kerja didefinisikan sebagai kejadian yang berhubungan dengan pekerjaan yang tidak di duga atau tidak dikehendaki, yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan atau kejadian kematian, kerusakan alat dan bahan, serta dapat mengakibatkan terganggunya proses(59). Menurut Silalahi dan Silalahi (1995), penyebab terjadinya kecelakaan di tempat kerja adalah karena perbuatan tidak selamat sebanyak 80 % dan faktor kondisi tidak selamat (20%), dan kecelakaan tersebut akan mengakibatkan kerugian baik pada pekerjajnya maupun terhadap asset perusahaan (60).

3. Kriteria Penyakit Akibat Kerja

- a. Adanya hubungan antara pajanan yang spesifik dengan penyakit;
- b. Adanya fakta bahwa frekuensi kejadian pada populasi pekerja lebih tinggi daripada masyarakat;
- c. Penyakit dapat dicegah dengan melakukan tindakan preventif di tempat kerja (61).



B. Pekerja Sektor Informal

Menurut Cahyono (1983) fenomena sektor informal merupakan fenomena yang sangat umum terjadi di negara-negara berkembang, dengan persentase berkisar antara 30-70% dari total tenaga kerja. Peningkatan jumlah pekerja sektor informal setiap tahunnya, sebagian besar diakibatkan oleh adanya penurunan penyediaan kesempatan kerja di sektor pertanian yang beralih ke sektor sektor non pertanian. Indonesia juga tidak terlepas dari fenomena tersebut (62, 63).

Menurut BPS/SAKERNAS (2008) di Indonesia, lebih dari 61% pekerja masuk dalam kategori sektor informal (64). Data BPS per Agustus 2012 menyebutkan bahwa 60,14% pekerja di Indonesia masuk dalam kelompok pekerja sektor informal (63). Menurut Suhariyanto dalam Fauzi (2017), jumlah pekerja sektor informal sebanyak 58,35% sedangkan sektor formal hanya 41,65%. Penurunan pekerja di sektor formal disebabkan oleh karena banyaknya pemutusan hubungan kerja (PHK) yang dilakukan perusahaan. Hanya saja, gelombang PHK terkompensasi dengan peningkatan lapangan kerja di sektor informal (65).

Hasil survey yang dilakukan oleh BPS/SAKERNAS pada bulan Mei 2009 Survei ini diadakan bulan Mei 2009 di empat daerah: daerah pedesaan di Jawa Tengah dan daerah perkotaan di Jakarta,

Jakarta, dan Kupang (in Indonesian Timur). Sebanyak 2.068 tenaga kerja, baik wiraswasta maupun pengusaha di sektor perekonomian



informal diikutsertakan dalam penelitian ini. Sebanyak 56% adalah buruh, 29% wiraswasta dan 15% adalah dari kalangan pengusaha, dengan tingkat penghasilan sangat bervariasi, tapi sekitar 58% di antara adalah dari kalangan keluarga miskin dengan upah di bawah Rp. 800.000 per bulan (besar upah minimum bulanan resmi bervariasi tapi sekitar Rp 1 juta di Jakarta dan Rp. 833.000 di Jawa Tengah); 45% tenaga kerja memperoleh kurang dari Rp. 600.000 per bulan (64).

Pengusaha memperoleh penghasilan yang jauh lebih baik dimana dua pertiga di antaranya memperoleh penghasilan di atas Rp. 1,2 per bulan, sementara perempuan memperoleh penghasilan yang jauh lebih kecil dimana hampir dua pertiganya memperoleh kurang dari Rp. 400.000 per bulan. Penghasilan sangat variatif tergantung sub sektor, dimana tingkat penghasilan terendah diperoleh para pengrajin Batik dan buruh pasir/batu (50-60% di antaranya memperoleh upah kurang dari Rp. 400,000), sementara tingkat penghasilan tertinggi dijumpai pada para pekerja bengkel, warung/restoran, sopir bemo, buruh perikanan, perabot dan tukang parkir(64).

1. Pengertian Pekerja Sektor Informal

Menurut Lutfi (2008) konsep sektor informal pertama kali diperkenalkan oleh Keith Hart seorang antropolog Inggris pada tahun 1971, dimana konsep ini muncul pada saat dilakukan serangkaian penelitian tentang pasar tenaga kerja perkotaan di Afrika. Lewat tulisannya yang berjudul *Informal Income*



Opportunities and Urban Employment in Ghana, Keith Hart menggambarkan sektor informal sebagai bagian angkatan kerja yang tidak terorganisir (62). Namun hingga saat ini, pendefinisian sektor informal belum mengalami keseragaman secara internasional (66).

Sthurman dalam Manning dan Effendi (1985) mengemukakan istilah sektor informal sebagai sejumlah kegiatan ekonomi yang berskala kecil dengan pertimbangan karena: a) umumnya mereka berasal dari kalangan miskin; b) sebagai suatu manifestasi dari situasi pertumbuhan kesempatan kerja di negara berkembang; c) bertujuan untuk mencari kesempatan kerja dan pendapatan untuk memperoleh keuntungan; d) umumnya mereka berpendidikan sangat rendah; e) mempunyai keterampilan rendah, dan f) umumnya dilakukan oleh para migran (62).

Berdasarkan ciri-ciri tersebut dapat Sthurman menggambarkan bahwa usaha-usaha di sektor informal berupaya menciptakan kesempatan kerja dan memperoleh pendapatan untuk dirinya sendiri. Menurut Sthurman konseptualisasi sektor informal yang tersebut di atas walaupun bermanfaat tetapi belum dapat memecahkan masalah definisi. Hal ini disebabkan masih diperlukannya beberapa definisi untuk menentukan batasan sektor informal baik dari sudut pandang operasional maupun penelitian (62).



2. Pelayanan Kesehatan Kerja Sektor Informal

Menurut Kurniawidjaja (2010), umumnya pekerja sektor informal tidak memiliki akses ke pelayanan kesehatan kerja, utamanya yang bekerja di Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UKMK) baik di dalam maupun di luar sentra industry (14). Kondisi kerja yang substandar yang berakibat pada tingkat produktivitas yang rendah dan penghasilan yang juga rendah, mengakibatkan sektor informal sangat sulit mengikuti skema jaminan social (64). Untuk memberikan perlindungan terhadap kesehatan pekerja sektor informal maka pemerintah mengeluarkan sebuah program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN).

Penelitian yang dilakukan oleh Idris dkk (2015), dimana membandingkan cakupan kepesertaan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), menemukan bahwa sebelum berlakunya JKN, cakupan kepesertaan sektor informal masih sangat rendah namun setelah berlakunya program JKN yang diselenggarakan oleh BPJS kesehatan awal 2014 menunjukkan peningkatan dalam hal kepesertaan. Berdasarkan monitoring empat bulan pertama pelaksanaan JKN menunjukkan adanya kenaikan registrasi kepesertaan pekerja sektor informal yang cukup signifikan. Selain itu, jumlah utilisasi oleh pekerja pekerja mandiri yang sakit meningkat. Hal ini mengindikasikan terjadinya *adverse selection*



dimana peningkatan kepesertaan jaminan kesehatan didominasi oleh pekerja sektor informal yang sakit (63).

Hasil survey yang dilakukan oleh BPS/SAKERNAS pada tahun 2009, kurang lebih 80% dari 2.068 pekerja sektor informal daerah pedesaan di Jawa Tengah dan daerah perkotaan di Jakarta, Yogyakarta, dan Kupang tidak punya jaminan sosial apapun walaupun 60% dari jumlah pekerja tersebut mengetahui adanya jaminan kesehatan nasional. Sekitar 90% reponden yang diteliti mengatakan bahwa apabila berada dalam kondisi sakit maka keluarganya yang berperan dalam merawat kesehatannya sedangkan siasanya menjawab musyawarah desa, asuransi pengemudi dan sumbangan majikan (64).

Oleh karena semakin meningkatnya jumlah pekerja dan sebagian besar belum mendapatkan pelayanan kesehatan kerja yang memadai, serta masih banyak tempat kerja yang belum melaksanakan kesehatan kerja, ditambah lagi dengan tingkat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang dialami masyarakat pekerja semakin tinggi hingga mempengaruhi produktivitas kerjanya, maka Pemerintah membentuk pelayanan kesehatan kerja bagi sektor informal yang bisa di dapat di institusi pelayanan kesehatan kerja seperti Puskesmas, Balai Kesehatan Kerja Masyarakat (BKMM), dan Klinik Kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan kerja.



Jenis pelayanan kesehatan kerja pada institusi disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan institusi dan sumber daya manusianya. Adapun jenis-jenis pelayanan kesehatan kerja tersebut, yaitu:

a. Pelayanan kesehatan kerja dasar

Pelayanan kesehatan kerja dasar dilaksanakan di Pos-UKK (Pos Upaya Kesehatan Kerja); Poliklinik perusahaan, Balai Pengobatan Swasta dan Puskesmas. Pos UKK merupakan wadah dari serangkaian upaya pemeliharaan kesehatan pekerja yang terencana, teratur, dan berkesinambungan yang diselenggarakan dari, oleh, dan untuk masyarakat pekerja, dengan memberikan pelayanan kesehatan dasar (*primary health care*) bagi masyarakat pekerja terutama pekerja informal, yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan pekerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja(67, 68).

Pos UKK berfungsi dalam melaksanakan komunikasi, informasi dan motivasi tentang kesehatan dan memberikan pelayanan kesehatan kerja dasar terbatas. Pembinaan pos UKK dilakukan oleh Puskesmas setempat. Pos UKK merupakan bentuk upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat masyarakat (UKBM) yang memberikan pelayanan



kesehatan dasar bagi masyarakat pekerja utamanya pekerja informal (67, 68).

Beberapa jenis pelayanan kesehatan di Pos UKK adalah: 1) pelayanan promotif: perilaku hidup bersih dan sehat; penyuluhan kesehatan kerja; konsultasi kesehatan kerja sederhana seperti gizi, APD, merokok, kebugaran, dan lain-lain; serasehan untuk melakukan perubahan norma sehatn dalam bekerja; pencatatan dan pelaporan; 2) pelayanan preventif: mendata jenis pekerjaan agar dapat mengetahui risiko yang mungkin timbul; penyediaan contoh dan kepatuhan penggunaan APD; mendorong upaya perbaikan lingkungan kerja; membantu pelaksanaan pemeriksaan kesehatan awal dan berkala (oleh petugas kesehatan); 3) pelayanan kuratif: P3K dan P3P; pencatatan dan pelaporan(67, 68).

b. Pelaksanaan Kesehatan Rujukan

Pelaksanaan kesehatan rujukan dilaksanakan di BKKM atau Rumah Sakit. Sebagai contoh BKKM di Kecamatan Gunung Puteri Kabupaten Bogor, sekarang dikenal dengan nama UPTD Kesehatan Kerja. UPTD ini memberikan pelayanan khusus Kesehatan Kerja Paripurna, rujukan pelayanan kesehatan kerja, pendidikan dan pelatihan kesehatan kerja, penelitian dan pengembangan teknologi tepat guna (14).



Menurut Kemkes RI (2012), pelaksanaan pelayanan kesehatan kerja sektor informal dalam pelaksanaannya sampai saat ini masih sangat rendah. Hal ini dibuktikan dengan data hasil studi kajian kesehatan kerja di 8 Provinsi tahun 2007, diketahui bahwa hanya 25,6 % tempat kerja yang memiliki tempat pelayanan kesehatan tetapi seluruhnya melayani pengobatan (46).

Data penyakit akibat kerja (PAK) tidak bisa diakses karena belum adanya system pencatatan khusus PAK di tempat pelayanan kesehatan. Hanya 38,07% responden yang menggunakan alat pelindung diri (APD) sewaktu bekerja, pada umumnya berupa sarung tangan, helm/ tutup kepala, kaca mata, masker, dan lain-lain. Hanya sebagian kecil (14%) responden yang mengetahui tentang pos UKK, dengan opini responden sebagian besar mengharapkan pelayanan pengobatan kualitas obat bermutu di Pos UKK (46).

c. Promosi Kesehatan di Tempat Kerja (PKDT)

Menurut Direktorat Bina Kesehatan Kerja Departemen Kesehatan RI, PKDT didefinisikan sebagai program kegiatan yang direncanakan melalui proses peningkatan pengetahuan, sikap, perilaku dan keterampilan, dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat di tempat kerja, sesuai kondisi dan potensi tempat kerja, dengan mempengaruhi kondisi kerja dan lingkungan



kerja, agar mencapai kemampuan pengendalian pekerja terhadap kesehatannya, untuk mencapai kesehatan dan produktivitas.

Tujuan dilaksanakannya PKDT adalah untuk menciptakan norma hidup sehat dan produktif dengan cara terciptanya budaya dan perilaku sehat pekerja sesuai dengan aktivitas dan lingkungan kerjanya. Adapun kegiatan atau program yang terdapat di dalam PKDT berupa program stop merokok, program penurunan berat badan, program aktivitas fisik di tempat kerja, program pengendalian hipertensi, pedoman diet tepat menuju sehat, program manajemen stress (69).

C. Penyakit Kardiovaskular.

Kardiovaskular terdiri dari dua suku kata yaitu *cardiac* dan *vaskuler*. *Cardiac* yang berarti jantung dan *vaskuler* yang berarti pembuluh darah. Sistem kardiovaskular merupakan sistem yang menjelaskan proses sirkulasi yang terjadi dalam tubuh manusia. Sistem kardiovaskular dapat berjalan dengan baik karena ditunjang oleh organ yang menyusunnya yaitu jantung dan pembuluh darah (70).

Pusat peredaran darah atau sirkulasi darah ini berawal jantung, yaitu sebuah pompa berotot yang berdenyut secara ritmis dan berulang 60-100x/menit. Setiap denyut menyebabkan darah



mengalir dari jantung, ke seluruh tubuh dalam suatu jaringan tertutup yang terdiri atas arteri, arteriol, dan kapiler kemudian kembali ke jantung melalui venula dan vena (71).

1. Anatomi dan Fisiologi Jantung

Sistem kardiovaskular terdiri atas 3 bagian yang saling mempengaruhi yaitu jantung (untuk memompa), pembuluh darah (mengedarkan atau mengalirkan), dan darah (menyimpan dan mengatur). Interaksi antar ketiganya dibawah kendali sistem syaraf dan hormon untuk mempertahankan keseimbangan dinamis oksigen dalam sel. Jantung adalah organ yang mensirkulasi darah teroksigenasi ke paru – paru untuk pertukaran gas(71).

Terpisahny ruangan dalam jantung mencegah terjadinya percampuran antara daerah yang menerima darah yang tidak teroksigenasi dari *vena cava superior*, *vena cava inferior*, dan *sistem coroner*. Gangguan aliran dalam jantung mengakibatkan oksigenasi tidak adekuat, darah arteri dan vena yang tercampur mengakibatkan perfusi sel-sel berkurang(71).

a. Sistem sirkulasi jantung

Jantung terletak di dalam rongga mediastinum dari rongga dada (thoraks), diantara kedua paru. Selaput yang mengitari jantung disebut *perikardium*, yang terdiri atas 2 lapisan yaitu:

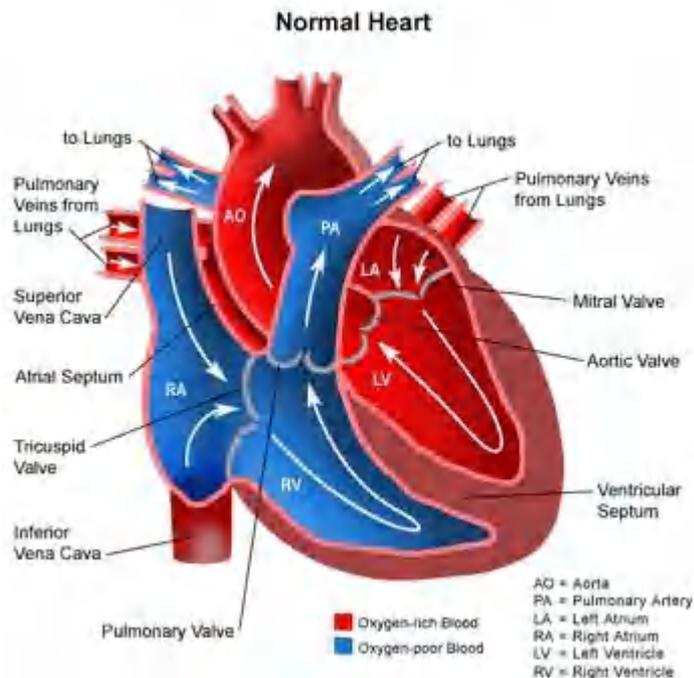


- 1) *Perikardium parietalis*, yaitu lapisan luar yang melekat pada tulang dada dan selaput paru.
- 2) *Perikardium viseralis*, yaitu lapisan permukaan jantung itu sendiri yang juga disebut dengan epikardium.

Diantara kedua lapisan selaput tersebut, terdapat cairan pelumas yang berfungsi mengurangi gesekan yang timbul akibat gerak jantung saat memompa. Cairan ini disebut cairan perikardium.

Bagian kanan dan kiri jantung, masing-masing memiliki ruang sebelah atas (atrium) yang mengumpulkan darah, dan ruang sebelah bawah (ventrikel) yang mengeluarkan darah. Supaya darah hanya mengalir dalam satu arah, maka ventrikel memiliki satu katup pada jalan masuk dan satu katup pada jalan keluar.





Gambar 1. Anatomi Jantung

Sumber: *How Does Blood Flow Through the Heart*
<http://blogs.egusd.net>, diunduh pada hari Senin, 12
 November 2018.

b. Fungsi Jantung

Fungsi jantung adalah menyediakan oksigen ke seluruh tubuh dan memberikan tubuh dari hasil metabolisme (karbondioksida). Jantung melaksanakan fungsi tersebut dengan mengumpulkan darah yang kekurangan oksigen dari seluruh tubuh dan memompanya ke dalam paru-paru, dimana darah akan mengambil oksigen dan membuang karbondioksida. Jantung kemudian mengumpulkan darah yang kaya oksigen dari paru-paru dan memompanya ke jaringan di seluruh tubuh.

Pada saat berdenyut, setiap ruang jantung mengendur dan terisi darah (disebut diastol) selanjutnya jantung berkontraksi



dan memompa darah keluar dari ruang jantung (disebut sistol). Kedua atrium mengendur dan berkontraksi secara bersamaan, dan kedua ventrikel juga mengendur dan berkontraksi secara bersamaan.

Darah yang kehabisan oksigen dan mengandung banyak karbondioksida (CO_2) dari seluruh tubuh mengalir melalui 2 vena besar (*vena kava*) menuju ke dalam atrium kanan. Setelah atrium kanan terisi darah, atrium kanan akan mendorong darah ke dalam ventrikel kanan. Darah dari ventrikel kanan akan dipompa melalui katup pulmoner ke dalam atrium pulmonalis menuju ke paru-paru.

Darah akan mengalir melalui pembuluh yang sangat kecil (*kapiler*) yang mengelilingi kantong udara di paru-paru, menyerap oksigen dan melepaskan karbondioksida yang selanjutnya dihembuskan. Darah yang kaya akan oksigen mengalir di dalam *vena pulmonalis* menuju ke atrium kiri. Peredaran darah diantara bagian kanan jantung, paru-paru dan atrium kiri disebut *sirkulasi pulmoner*.

Darah dalam atrium kiri akan didorong ke dalam ventrikel kiri yang selanjutnya akan memompa darah yang kaya akan oksigen ini melewati *katup aorta* lalu masuk ke dalam *aorta* (arteri terbesar dalam tubuh). Darah kaya oksigen ini disediakan untuk seluruh tubuh, kecuali paru-paru (71).



2. Anatomi dan Fisiologi Pembuluh Darah

Pembuluh darah mengalirkan darah yang dipompakan jantung ke dalam sel. Arteri bersifat elastis mengedarkan darah yang dipompakan dari ventrikel kiri. Dinding pembuluh darah terdiri atas 3 lapisan:

- a. Tunika intima merupakan lapisan yang paling dalam yang bersentuhan langsung dengan darah. *Atherosclerosis* adalah pembentukan plaque yang terjadi pada dinding arteri tunika intima. Hal ini mengakibatkan aliran darah arteri terganggu dan dapat menyebabkan terjadinya proses iskemia.
- b. Tunika media merupakan bagian tengah yang bersifat elastis. Keadaan yang tidak elastis disebut arteriosclerosis.
- c. Tunika adventisia adalah lapisan terluar dinding pembuluh darah.

Sistem peredaran (*sistem kardiovaskular*) terdiri dari arteri, arteriola, kapiler, venula, dan vena., dengan fungsi sebagai berikut:

- a. Arteri (kuat dan lentur), membawa daraha dari jantung dan menanggung tekanan darah yang paling tinggi. Kelenturannya membantu mempertahankan tekanan darah diantara denyut jantung.



- b. Arteri yang lebih kecil dan arteriola memiliki dinding berotot yang menyesuaikan diameternya untuk meningkatkan atau menurunkan aliran darah ke daerah tertentu.
 - c. Kapiler merupakan pembuluh darah yang halus dan berdinding sangat tipis, yang berfungsi sebagai jembatan diantara arteri (membawa darah dari jantung) dan vena (membawa darah kembali ke jantung). Kapiler memungkinkan oksigen dan zat makanan berpindah dari darah ke dalam jaringan dan memungkinkan hasil metabolisme berpindah dari jaringan ke dalam darah. Setelah dari pembuluh kapiler, darah mengalir ke dalam venula.
 - d. Venula mengalirkan darah ke dalam vena kemudian kembali ke jantung.
 - e. Vena memiliki dinding yang tipis, tetapi biasanya diameternya lebih besar daripada arteri; sehingga vena mengangkut darah dalam volume yang sama tetapi dengan kecepatan yang lebih rendah dan tidak terlalu di bawah tekanan (71).
3. Patofisiologi Penyakit Kardiovaskular

Penyakit jantung dan pembuluh darah atau *cardiovascular disease* (CVD) adalah sekelompok penyakit yang mengenai jantung dan pembuluh darah (2). Gejala dan tanda umum penyakit kardiovaskular, dapat berupa :



- a. Sesak nafas waktu beraktivitas (*dyspnea*), terdiri atas dua jenis:
- 1) *Paroxymal nocturnal dyspnea*: malam-malam terbangun karena sesak akibat adanya edema interstisial paru karena payah jantung kiri;
 - 2) *Orthopnea*: penderita merasa sesak dan berkurang apabila dalam posisi duduk (tidur memakai 4 bantal), juga merupakan tanda dari payah jantung kiri.
- b. Nyeri dada: nyeri pada daerah dada disebabkan karena ischemia yaitu terjadi kekurangan oksigen pada otot jantung yang disebabkan karena peningkatan kebutuhan aliran darah koronaria sedangkan suplai oksigen mengalami penurunan. Nyeri hebat di dada menjalar ke punggung, leher, pergelangan tangan kiri.
- c. Palpitasi (berdebar-debar): denyut jantung yang cepat, kuat, dan irregular. Pasien menyatakan adanya ketukan, lompatan, dan penghentian sensasi pada dadanya.
- d. *Syncope* (pingsan): sebagai akibat kelainan kardiovaskular karena adanya obstruksi aliran darah
- e. Edema (bengkak, sembab): biasanya ditemukan pada bagian yang paling rendah dari tubuh (kaki, tungkai pada orang yang banyak beristirahat di tempat tidur).



Pembengkakan biasanya didahului oleh kenaikan berat badan yang menyolok akibat retensi air dalam tubuh.

- f. Rasa capai dan lemah (kelelahan): disebabkan karena penurunan cardiac output.
- g. Perubahan warna kulit: muka pucat (pallor), kemerahan, sianosis (warna kebiruan pada kulit dan membrane mukosa).
- h. Pusing: terjadi karena penurunan cardiac output sehingga suplai darah ke otak juga mengalami penurunan (71, 72).

Manifestasi penyakit kardiovaskular pada seseorang meliputi:

- a. Aterosklerosis

Menurut Rilantono dan Rahajoe (2014), penyebab utama penyakit kardiovaskular adalah proses aterosklerosis yang dimulai sejak awal masa kehidupan. Kondisi ini akan semakin progresif namun umumnya asimtomatis hingga seseorang dewasa. Aterosklerosis merupakan suatu respon inflamasi kronik pada pembuluh darah arteri yang ditandai dengan deposisi lipoprotein pada dinding sehingga dapat menyempit dan melebar ketika darah mengalir di dalamnya arteri sehingga arteri mengeras dan tidak elastis lagi sedangkan pembuluh darah yang sehat mempunyai permukaan yang lembut dan lentur (2).



b. Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap jantung dan pembuluh darah. Tekanan darah dipengaruhi volume darah dan elastisitas pembuluh darah. Peningkatan tekanan darah disebabkan peningkatan volume darah atau penurunan elastisitas pembuluh darah. Bagi orang dewasa, tekanan darah yang dianggap normal adalah 90 – 140 mmHg sistolik dan 60 – 70 mmHg diastolik (70).

c. Penyakit Jantung Koroner

Penyakit jantung koroner (PJK) yaitu penyakit jantung yang disebabkan oleh karena penyempitan pada arteri koroner, mulai dari terjadinya aterosklerosis (kekakuan arteri), penimbunan lemak atau plak pada dinding arteri koroner maupun yang sudah terjadi penyumbatan oleh bekuan darah, baik yang disertai gejala klinis ataupun tanpa gejala sekalipun (73).

d. Penyakit Serebrovaskular,

Penyakit serebrovaskular merupakan penyakit pada pembuluh darah yang menyuplai makanan dan oksigen untuk otak sehingga mengakibatkan stroke baik yang hemorhogik maupun yang iskemik (2)



e. Gagal Jantung

Gagal jantung merupakan sebuah kondisi dimana jantung menjadi kaku atau lelah karena bekerja terlalu keras. Penyebab utama gagal jantung karena adanya hipertensi, katup jantung yang menyempit, infeksi virus, alkohol, dan infisiensi jantung dalam memompa darah. Gagal jantung yang disebabkan oleh disfungsi diastolik misalnya pada penyakit jantung hipertensi, maupun yang iskemik (2).

f. Penyakit Jantung Bawaan

Penyakit jantung bawaan disebut juga cacat jantung kongenital yang disebabkan oleh karena adanya kelainan anatomis akibat dari terganggunya perkembangan jantung ketika masih dalam kandungan ibu. Terdapatnya virus rubella pada trimester pertama kehamilan juga dapat menjadi penyebab 25-50% calon bayi menderita kelainan jantung bawaan (74, 75).

4. Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular

Faktor risiko penyakit kardiovaskular dapat dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi atau diubah dan yang dapat dimodifikasi (73). Faktor risiko yang tidak dapat diubah meliputi:



a. Usia

Usia merupakan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dimana peningkatan penyakit kardiovaskular, salah satunya disebabkan oleh faktor umur. Menurut Rahmawati (2010) dalam Wahyuni (2015), umur dapat mengubah bentuk dan fungsi dari vaskuler dimana asetilkolin pada endothelium pembuluh darah menurun karena faktor ketuaan serta memicu gangguan aliran darah koroner. Oleh karena itu, semakin tua seseorang maka akan semakin rentan untuk mendapatkan berbagai macam penyakit termasuk CVD(76).

Menurut Rilantono dan Rahajoe (2014), resiko rerata untuk terjadinya penyakit kardiovaskular pada usia 50 tahun, pada wanita dapat mencapai 39% sedangkan pada laki-laki 51%. Tetapi risiko mengalami penyakit kardiovaskular (PKV) pada seseorang dapat bervariasi, tergantung pada faktor risiko PKV yang ada pada diri seseorang. Apabila tidak ditemukan faktor risiko lainnya pada diri seseorang maka risiko untuk mengalami PKV adalah 8%, sedangkan pada orang dengan faktor risiko dua atau lebih, risiko mengalami penyakit kardiovaskular sebesar 50% (2).



b. Jenis kelamin

Australian Bureau of Statistics National Health Survey melaporkan bahwa perempuan Australia yang lahir pada tahun 2002-2004, memiliki harapan hidup rata-rata 83.0 tahun dibandingkan laki-laki, 78.1 tahun. Faktor penyebab utama kematian pada laki-laki oleh karena penyakit jantung *ischaemic* dan bunuh diri (77).

Menurut Fletcher (1996), laki-laki cenderung memiliki angka kesakitan yang tinggi pada beberapa penyakit seperti penyakit kardiovaskular. Beberapa faktor penyebab secara substansial terjadi pada laki-laki, oleh karena laki-laki lebih sedikit memanfaatkan pelayanan kesehatan primer, menunda meminta pertolongan pada waktu sakit, dan lebih banyak terlibat dalam aktivitas yang mengancam jiwa (77).

Menurut Rilantono dan Rahaju (2014), dewasa ini persentase perempuan memiliki kecenderungan mengalami penyakit kardiovaskular sama dengan laki-laki(2). Jika menurut Fletcher (1996), laki-laki lebih potensial mengalami penyakit kardiovaskular disebabkan oleh perilaku hidup maka menurut Kabo (2014) perempuan akan mengalami peningkatan risiko penyakit kardiovaskular disebabkan oleh karena perempuan



menjadi lebih rentan setelah mengalami masa menopause yaitu pada umur diatas 55 tahun. Menurut Kabo, sebelum memasuki masa menopause, hormon estrogen kelihatannya melindungi perempuan dari penyakit aterosklerosis di pembuluh darah koroner. Estrogen dipercaya bisa mencegah terbentuknya plak pada arteri dengan menaikkan kadar HDL dan menurunkan kadar LDL. Namun, setelah menopause, tingkat kadar estrogen pada perempuan menurun sehingga perempuan sesudah menopause memiliki risiko yang lebih tinggi dibanding sebelum menopause. Oleh sebab itu, estrogen bagi perempuan dianggap sebagai proteksi terhadap penyakit kardiovaskular (73)

c. Genetik atau Herediter

Menurut Morgan dalam Citrakusumasari (2009), factor keturunan yang dinamakan gen tersimpan dalam setiap lokus yang khas dalam kromosom. Gen merupakan zarah yang kompak yang mengandung satuan informasi genetika dan mengatur sifat-sifat menurun tertentu. Secara epidemiologi, terdapat sejumlah alasan mengapa studi genetik dari beberapa penyakit kompleks seperti PJK dapat menduduki posisi utama(78).



Menurut Keavney (2002) dalam Citrakusumasari (2009), pertama genetika menawarkan kemudahan untuk mengidentifikasi penyebab dari penyakit yang bersifat kausatif. Hal ini disebabkan karena genotipe tidak berubah seumur hidup. Kedua, dunia farmakologi baru-baru ini menerangkan bahwa penyakit kompleks yang terdiri dari pengobatan dengan jumlah yang sedikit dari 30.000 atau gen dalam genom manusia. Ketiga, identifikasi risiko genotipe sebagai risiko PJK didapatkan lebih akurat dibandingkan kemungkinan dari pengukuran risiko individual, karena genotipe tidak peka terhadap kesalahan (78).

d. Etnik

Menurut White (2012), etnisitas merujuk pada karakteristik budaya dan bahasa yang melekat pada diri suatu kelompok yang memiliki pemahaman yang sama tentang asal usulnya. Pada tahun 2004 sampai dengan tahun 2005, survey yang dilakukan oleh *Australian Bureau of Statistics* menemukan bahwa penduduk asli Australia yaitu suku Aborijin 1,3 kali lebih banyak mengalami penyakit kardiovaskular, 3,4 kali lebih banyak mengalami penyakit diabetes dan lebih dari 10 kali lebih banyak mengalami sakit ginjal dibandingkan bukan penduduk asli



(77). Selanjutnya dikatakan oleh White (2012), faktor penyebab tingginya beberapa kasus penyakit kronis dialami oleh suku asli Australia, disebabkan oleh adanya kombinasi faktor kemiskinan dan etnisitas (77).

Faktor risiko yang dapat diubah sebagai faktor risiko penyakit kardiovaskular, sebagian besar disebabkan oleh faktor perilaku atau gaya hidup (79, 80). Adapun faktor-faktor risiko tersebut meliputi:

a. Kelebihan Berat badan dan Obesitas

Interaksi antara faktor genetik, faktor lingkungan serta faktor psikososial merupakan faktor yang berperan dalam penentuan berat badan seseorang. Kelebihan berat badan dan obesitas sebenarnya telah dimulai pada saat seseorang dalam masa kanak-kanak atau dewasa muda, dan jika hal ini tidak dikendalikan maka sangat berdampak terhadap turunnya harapan hidup akibat PJK, stroke, diabetes, dan trombosis(2).

Menurut Rilantono dan Rahajoe (2014), berdasarkan hasil dari sebuah literatur lama, diketahui bahwa terjadi peningkatan risiko PJK pada wanita dengan usia pertengahan (30 – 55 tahun). Sebanyak 70% perempuan dengan PJK adalah perempuan yang memiliki



obesitas dan 40% diantaranya adalah perempuan dengan kelebihan berat badan yang sebetulnya dapat dicegah (2).

Selanjutnya Rilantono dan Rahajoe (2014) menyatakan bahwa kelebihan berat badan dan obesitas juga berhubungan dengan risiko dan penyakit lainnya, seperti yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1. Hubungan antara Kelebihan Berat Badan dengan Berbagai Penyakit

Sindrom metabolik	Terdapat pada 30% populasi umur pertengahan di negara maju.
DM Tipe II	90% kasus DM Tipe II mempunyai IMT > 23 kg/m ² .
Hipertensi	Risiko hipertensi 5 kali lipat pada obesitas.
PJK dan Stroke	Risiko PJK 3,6 kali untuk kenaikan 1 unit IMT Kelebihan berat badan/ obesitas dan hipertensi meningkatkan risiko stroke iskemik.
Efek terhadap respirasi	Lingkar leher >40,5 cm pada perempuan berhubungan dengan <i>obstructive sleep apnoea</i> , somnolen sepanjang hari dan hipertensi pilmonal.
Kanker	10% dari seluruh kematian karena kanker pada penderita bukan perokok berhubungan dengan obesitas (30% diantaranya kanker endometrium).
Infertilitas reproduksi	6% infertil primer pada perempuan berhubungan dengan obesitas.



Osteoarthritis	Sering berhubungan dengan lansia yang kelebihan berat badan atau gemuk.
Penyakit hati dan kandung empedu	Kelebihan berat badan dan obesitas berhubungan dengan penyakit <i>non-alcoholic, fatty liver</i> dan <i>non-alcoholic steatohepatitis</i> (NASH). 40% NASH adalah obesitas, dan 20% dislipidemia.

Sumber: Rilantono dan Rahajoe (2014).

b. Kadar Kolesterol Tinggi

Dislipidemia merupakan salah satu faktor risiko aterosklerosis yang dapat dimodifikasi. Proses aterosklerosis telah terjadi sejak masa kanak-kanak yang meningkat seiring dengan bertambahnya umur, dan umumnya terjadi pada orang dengan banyak faktor risiko (2). Kadar kolesterol yang tinggi diperkirakan menyebabkan 56% penyakit jantung iskemik dan 18 % stroke. Kondisi ini setara dengan 4,4 juta kematian setiap tahunnya yang terjadi di seluruh dunia (3).

Penelitian yang dilakukan oleh Penalvo dkk (2016), mengidentifikasi pola diet khusus (pola makan Mediterania) hubungannya dengan kejadian aterosklerosis subklinis pada orang dewasa usia 40-54 tahun tanpa gejala (*asimptomatik*). Hasil penelitian ini memperlihatkan peserta yang sering mengonsumsi makanan yang dijual seperti daging merah, makanan siap



saji, makanan ringan, alkohol, makanan yang manis, menunjukkan profil risiko kardiovaskular yang jauh lebih buruk yang ditandai dengan kecenderungan peningkatan aterosklerosis subklinis, dibandingkan peserta yang mengikuti pola makan Mediterania (OR: 1,31; CI 95%: 1,06 – 1,63) (23).

Perubahan social dan individu yang menyertai urbanisasi, memiliki peran yang sangat penting karena kadar kolesterol plasma cenderung lebih tinggi pada penduduk perkotaan daripada penduduk pedesaan. Pergeseran ini terutama terjadi akibat peningkatan konsumsi lemak terutama dari produk hewani dan minyak nabati olahan serta penurunan aktivitas fisik (3).

c. Hipertensi

Peningkatan tekanan darah merupakan indikator awal transisi epidemiologi. Peningkatan tekanan darah populasi rata-rata terjadi seiring dengan industrialisasi dan pergerakan populasi dari latar belakang pedesaan ke perkotaan. Salah satu masalah utama di negara berpendapatan rendah dan sedang adalah tingginya angka hipertensi yang tidak terdeteksi dan pada akhirnya tidak tertangani (3).



Hipertensi (tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg) merupakan faktor risiko terpenting morbiditas dan mortalitas kardiovaskular di seluruh dunia baik pada laki-laki maupun perempuan. Diperkirakan prevalensi hipertensi akan meningkat antara tahun 2000 dan 2025. Populasi dunia yang semakin tua serta usia harapan hidup perempuan yang lebih panjang dari laki-laki, menjadikan peningkatan prevalensi hipertensi pada perempuan meningkat melebihi laki-laki (2).

Hasil Riskesda 2013 menemukan prevalensi obesitas perempuan 32,9% dan laki-laki 19,7%, sedangkan obesitas diketahui meningkatkan risiko hipertensi empat kali lipat dibandingkan non obesitas (2).

d. Aktifitas Fisik

Data Riskesda 2013 menunjukkan proporsi penduduk umur ≥ 10 tahun yang kurang melakukan aktifitas fisik (sedentari) sebesar 25,1%, sedangkan pada kelompok penduduk umur ≥ 10 tahun, penduduk yang melakukan perilaku sedentari antara 3 – 5,9 jam sebanyak 42%. Perilaku sedentari adalah perilaku duduk atau berbaring (tidak termasuk waktu tidur) dalam sehari-hari baik di tempat kerja, di rumah ataupun diperjalanan (2).



Menurut Kabo (2008), berdasarkan beberapa literature, terdapat hubungan yang signifikan antara aktifitas fisik dengan penyakit CVD dimana orang yang tidak aktif memiliki risiko 1,9 x lebih besar untuk menderita PJK dibandingkan mereka yang aktif berolahraga. Penelitian yang dilakukan oleh Tambalis dkk (2016), menyimpulkan pentingnya aktifitas fisik dalam mengurangi risiko penyakit kardiovaskular dalam 10 tahun mendatang. Penelitian ini memperlihatkan adanya penurunan risiko penyakit kardiovaskular sebesar 52% pada laki-laki yang cukup melakukan aktifitas fisik dibandingkan laki-laki yang tidak memiliki aktifitas fisik (81).

e. Stres

Menurut Siagian (2007), stres merupakan kondisi ketegangan yang berpengaruh terhadap emosi, jalan pikiran, dan kondisi fisik seseorang. Stres yang tidak diatasi dengan baik mengakibatkan seseorang tidak mampu berinteraksi dengan baik dengan lingkungannya (82).

Apabila seseorang mengalami tingkat stres yang tinggi, keadaan tersebut akan berpengaruh terhadap kejadian serangan jantung, apalagi bila disertai oleh faktor



risiko lainnya. Hal ini disebabkan karena tubuh akan memicu pengeluaran hormon adrenalin dan katekolamin yang tinggi, sehingga menimbulkan kekejangan pada arteri koroner yang berakibat pada terganggunya suplai darah ke otot jantung(83).

f. Diabetes Mellitus

Pada tahun 2003, terdapat 5 % populasi dunia atau 194 juta orang dewasa menderita diabetes. Diperkirakan pada tahun 2025, jumlah penderita diabetes tipe 2 meningkat dua kali lipat. Menurut Loscalzo (2016), semakin banyaknya jumlah penderita diabetes disebabkan oleh peningkatan indeks massa tubuh serta kurangnya aktivitas fisik (3).

Diabetes adalah suatu penyakit metabolisme yang ditandai oleh hiperglikemia akibat defek sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya. Keadaan hiperglikemia kronis pada diabetes akan mengakibatkan kerusakan, disfungsi, dan kegagalan berbagai organ terutama mata, ginjal, syaraf, jantung, dan pembuluh darah. Apabila seseorang menderita diabetes tipe 2 maka dalam perjalanan penyakitnya akan mengalami PJK, stroke, atau penyakit arteri perifer (2)



5. Penyakit Kardiovaskular Pada Pekerja

Penyakit kardiovaskular pada pekerja dapat dikategorikan sebagai penyakit akibat kerja, penyakit akibat hubungan kerja, serta penyakit umum. Kardiovaskular masuk sebagai kelompok penyakit akibat kerja, apabila pekerjaan merupakan faktor penyebab utama timbulnya gangguan kesehatan pada pekerja, sedangkan kardiovaskular masuk sebagai kelompok penyakit akibat hubungan kerja jika pekerjaan merupakan salah satu faktor dari berbagai faktor penyebab timbulnya gangguan kesehatan pada pekerja. Kardiovaskular sebagai penyakit umum, jika pekerjaan bukan merupakan penyebab timbulnya gangguan kesehatan pada pekerja dan gangguan kesehatan tersebut juga dialami oleh masyarakat secara umum.

Penelitian yang dilakukan oleh Deloye, dkk (2015) pada 295 paramedis di Provinsi Quebec Canada. Hasil penelitian menemukan bahwa lebih dari 88% paramedis memiliki satu faktor risiko kardiovaskular, dengan laki-laki melaporkan faktor risiko lebih dari perempuan. Sembilan puluh persen dari paramedis laki-laki dilaporkan stres kerja, 12% melaporkan merokok, dan 79% kelebihan berat badan atau obesitas (16).

Hasil penelitian yang diperoleh dari 30.727 pekerja sektor formal Penelitian yang dilakukan oleh Bosu (2015) untuk mengetahui prevalensi, kesadaran, dan control hipertensi di



kalangan pekerja di Afrika Barat. dan informal menemukan adanya prevalensi hipertensi yang tinggi pada pekerja sektor informal yaitu pada pekerja otomotif (12,0 %) dan tukang masak (68,9%) dibandingkan dengan sektor formal. Penelitian ini merekomendasikan dibuatnya sebuah model untuk program kesehatan kerja yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan jantung harus diberikan kepada pekerja sektor informal (38).

Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawidjaja (2007) pada beberapa perusahaan, menemukan tiga masalah gangguan kesehatan yang utama pada pekerja yaitu penyakit jantung dan pembuluh darah (termasuk penyakit jantung koroner, hipertensi, dan stroke), gangguan otot rangka dan stress. Selanjutnya dikatakan oleh Kurniawidjaja, masalah yang berhubungan dengan gangguan kesehatan pada pekerja ditunjukkan dengan penyebab kematian utama pekerja adalah penyakit kardiovaskuler (40% - 58,3 %)(14).

Hasil penelitian oleh Kurniawidjaja mengidentifikasi kasus penyakit kardiovaskuler pada pekerja di salah satu pabrik otomotif dan menemukan 23 % pekerja yang berisiko tinggi dan 50 % berisiko sedang terserang penyakit kardiovaskuler. Faktor risiko dominan yang ditemukan pada perusahaan – perusahaan yang diteliti adalah faktor yang dapat diintervensi dengan perilaku hidup sehat(14).



6. Upaya Pencegahan Penyakit Kardiovaskular

World Heart Federation (WHF) menyatakan kesepakatan untuk menurunkan angka kematian premature akibat penyakit kardiovaskular sebesar 25% pada tahun 2025, dinamakan *25 by 25 Global Target*. Adapun target yang akan dicapai berupa penurunan jumlah pengguna tembakau hingga 30%, jumlah obesitas dan diabetes tidak meningkat, penurunan peminum alcohol dalam jumlah yang berbahaya turun 10%, ketersediaan obat esensial dan sarana dasar untuk mengatasi penyakit kardiovaskular dan penyakit tidak menular lainnya mencapai 80% di seluruh wilayah negara, penurunan pemakaian garam hingga 30%, penurunan hipertensi hingga 25%, penurunan jumlah penduduk yang kurang melakukan aktivitas fisik hingga 10%, terpenuhinya kebutuhan 50% orang yang memerlukan terapi dan konseling untuk mencegah serangan jantung dan stroke(14).

Sejalan dengan tindakan pencegahan yang dicanangkan oleh PBB, pemerintah Indonesia melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2015 – 2019, kemudian menyusun suatu kebijakan di bidang kesehatan dengan arah kebijakannya adalah dalam bentuk program peningkatan surveilans epidemiologi faktor resiko dan penyakit. Menurut BPPN (2014), RPJM juga menyusun arah kebijakan program peningkatan upaya preventif dan promotif dalam pengendalian



penyakit menular dan tidak menular. Tekanan darah, obesitas dan merokok merupakan beberapa indikator yang menjadi target untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit menular khususnya penyakit jantung.

Berdasarkan faktor risiko penyakit kardiovaskular, sebagian besar dari faktor risiko tersebut bersifat modifiable atau dapat diubah karena berhubungan dengan pola hidup sehat. Menurut Reamy dkk, 90 % penyakit kardiovaskular dapat dicegah dengan pola hidup yang sehat. Reamy dkk kemudian memperkenalkan istilah *American Heart Association Simple 7* atau *Life's Simple 7*, meliputi penghentian tembakau, manajemen berat badan, diet sehat, kontrol kolesterol, kontrol tekanan darah, kontrol gula darah (19).

Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan, dibagi atas 3 kategori yaitu pencegahan primer, pencegahan sekunder, dan pencegahan premordial (19, 84). Pencegahan primer merupakan tindakan pencegahan CVD sebelum timbulnya manifestasi klinis penyakit kardiovaskular, yaitu dengan melakukan penilaian risiko individual untuk penyakit dan menargetkan upaya pencegahan untuk mengurangi kejadian klinis. Pencegahan sekunder adalah pencegahan penyakit berulang setelah kejadian klinis awal. Pencegahan sekunder diberikan kepada orang yang sudah



mengalami penyakit kardiovaskular untuk mengurangi dampak penyakit kardiovaskular yang diderita (19, 84).

Pencegahan primordial dilakukan dengan cara membentuk kebiasaan untuk memiliki gaya hidup sehat sedini mungkin untuk mencegah timbulnya faktor risiko CVD. Pencegahan primordial dilakukan pada setiap tahap kehidupan, dimulai sejak seseorang di dalam kandungan, kemudian pada masa bayi, masa kanak-kanak, masa remaja, sampai seseorang menanjak dewasa. Beberapa tindakan pencegahan melalui menghindari tembakau, aktivitas harian, diet sehat, dan manajemen berat badan (19, 84).

Penilaian risiko merupakan tindakan yang wajib dilakukan di tempat kerja dalam rangka meminimalisir risiko bahaya terhadap pekerja. Penilaian risiko dimulai dengan melakukan identifikasi bahaya dan risiko agar dapat ditentukan tindakan pengendalian terhadap hazard atau potensi bahaya atau risiko di tempat kerja. Penerapan penilaian risiko di tempat kerja bertujuan untuk menghindarkan para pekerja dari kondisi yang dapat merugikan kesehatan dan keselamatan di tempat kerja (55, 85).

Menurut Modjo, penilaian risiko untuk penyakit kardiovaskular dapat dilakukan dengan cara (85):

1. Rekognisi faktor risiko (asal, jenis dan hubungan faktor risiko dgn efek kesehatan).



2. Penilaian pemajanan (intensitas atau konsentrasi & lama waktu).
3. Penilaian hubungan pemajanan terhadap insidensi.

Pendekatan dasar pada pencegahan primer untuk mengurangi risiko penyakit jantung dan stroke pada individu tanpa penyakit jantung yang dikenali, telah diimplementasikan luas berdasarkan berdasarkan risiko absolut. Menurut Ambari, secara global dikenal algoritme perkiraan risiko global seperti skor risiko Framingham, skor risiko Reynolds, atau *European Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE)*.

Pendekatan dasar pada pencegahan primer di Indonesia, diperkenalkan oleh Dede Kusmana dengan istilah Skor Kardiovaskular Jakarta (*Jakarta Score Cardiovascular*). Skor kardiovaskular Jakarta dalam penyusunannya, mengacu pada skor risiko Framingham yang lebih disederhanakan agar memudahkan seseorang menghitung sendiri kemungkinan bakal terkena penyakit kardiovaskular di masa yang akan datang(9).

Skor kardiovaskular Jakarta mempunyai sensitifitas (77,9%) dan spesifitas yang tinggi 90% terhadap skor risiko Framingham, dengan nilai prediksi positif sebesar 92,2% dan nilai prediksi negatif 72,8%. Skor kardiovaskular Jakarta didasarkan atas faktor risiko jenis kelamin, umur, tekanan darah (Kriteria JNC-VI),



merokok, diabetes mellitus, indeks massa tubuh (IMT), dan aktifitas fisik mingguan (86).

Menurut Kusmana (2007), upaya mencegah penyakit kardiovaskular pada 10 tahun mendatang dapat diperkirakan dengan menghitung skor risiko kardiovaskular saat ini. Selanjutnya Kusmana menjelaskan beberapa langkah dalam penggunaan skor kardiovaskular Jakarta, yaitu:

- a. Skor kardiovaskular Jakarta menggunakan formulir yang berisi faktor risiko jenis kelamin, umur, tekanan darah (Kriteria JNC-VI), merokok, diabetes mellitus, indeks massa tubuh (IMT), dan aktifitas fisik mingguan, yang nilainya dijumlahkan untuk menghasilkan skor (lihat lampiran), dengan hasil perhitungan skor memiliki skor tertinggi 18 dan terendah -7 (minus 7).
- b. Setelah menghitung skor, maka hasilnya skor dapat memprediksi kemungkinan terkena kejadian kardiovaskular dalam kurun waktu 10 tahun mendatang, yaitu:
 - 1) Jumlah skor antara -7 sampai 1 (risiko rendah <10%).
 - 2) Jumlah skor antara 2 sampai 4 (risiko sedang 10-20%).
 - 3) Jumlah skor ≥ 5 (risiko tinggi > 20%).



- c. Jika risiko dibawah 10% maka disarankan untuk mempertahankan kebiasaan yang baik saat ini.
- d. Jika skor risiko antara 10-20%, disarankan untuk segera mengubah gaya hidup sehingga faktor risiko yang ada dapat segera diatasi, dan skor risiko menjadi lebih rendah. Disarankan nilai skor dapat mencapai 1.
- e. Jika skor > 20%, disarankan untuk segera berkonsultasi dengan dokter. Selanjutnya disarankan juga untuk mengubah faktor risiko atau kebiasaan hidup yang buruk(9).

D. *Health Literacy*

Menurut Nurjanah (2014), konsep *health literacy* muncul dalam kaitannya dengan pendidikan kesehatan pada tahun 1970 di Amerika Serikat dan ketertarikan terhadap topik ini telah meningkat dengan pesat sejak tahun 1990. Selanjutnya dikatakan oleh Nurjanah, konsep *health literacy* belum dikenal di Indonesia, bahkan cukup sulit menerjemahkan istilah ini ke dalam bahasa Indonesia (87).

Menurut UNESCO dalam Sorensen *et.al.* (2012), kata 'literasi' sebagian besar dimaksudkan untuk menjadi 'terbiasa dengan literatur' atau dalam istilah umum 'berpendidikan, belajar' (54). Definisi terbaru oleh UNESCO (2015) menyatakan bahwa: literasi merupakan

ponen utama dari pembelajaran orang dewasa dan pendidikan. Hal melibatkan kontinum tingkat pembelajaran dan kemampuan yang



memungkinkan warga, untuk terlibat dalam belajar sepanjang hayat dan berpartisipasi penuh dalam masyarakat, tempat kerja dan masyarakat yang lebih luas.

Selanjutnya menurut UNESCO (2015), literasi juga mencakup kemampuan untuk membaca dan menulis, untuk mengidentifikasi, memahami, menafsirkan, membuat, berkomunikasi dan menghitung, menggunakan bahan cetak dan tertulis, serta kemampuan untuk memecahkan masalah dalam lingkungan yang semakin berteknologi dan kaya informasi (88).

Health literacy atau literasi kesehatan memiliki perbedaan dengan literasi secara umum, namun Hemming dan Langille (2006) menyatakan bahwa literasi dengan kesehatan memiliki hubungan yang sangat penting sehingga dapat dikatakan bahwa literasi merupakan pondasi yang sangat penting dalam literasi kesehatan. (89)

Pengertian *health literacy* menurut Hemming dan Langille (2006), merujuk pada definisi WHO yaitu suatu kondisi ketiadaan penyakit baik secara fisik, mental, spiritual, emosional dan kesejahteraan. Rootman dkk dalam Hemming dan Langille (2006), mendefinisikan *health literacy* sebagai kemampuan untuk mengakses, memahami, dan mengkomunikasikan informasi untuk terlibat dengan berbagai permasalahan selama hidupnya(89).



Menurut Sorensen (2012), *health literacy* mempunyai pengertian empatkan kesehatan secara pribadi ataukah bersama-sama ke

dalam suatu konteks untuk memahami faktor penyebab penyakit dan bagaimana cara untuk mengatasinya. Apabila seorang individu memiliki tingkat *health literacy* yang memadai akan memiliki kemampuan untuk dapat bertanggung jawab terhadap kesehatan pribadinya, keluarganya dan masyarakat disekitarnya (54).

Menurut Nutbeam (2000), *health literacy* merupakan tujuan dari konsep pendidikan kesehatan dan komunikasi berbasis perilaku yang bertujuan bukan hanya untuk perubahan gaya hidup tetapi juga mencapai kesadaran akan pengaruh kesehatan dan mendorong individu dan masyarakat bertindak dalam mengatasi masalah kesehatan (49). Apabila individu atau masyarakat memiliki *health literacy* yang baik maka kondisi tersebut merupakan kesempatan untuk melakukan pemberdayaan terhadap individu atau masyarakat tersebut (48, 54).

Penggunaan konsep *health literacy* juga telah memberi manfaat dalam mengidentifikasi factor yang berkontribusi terhadap permasalahan kesehatan pada pasien dengan penyakit-penyakit kronis, sehingga dapat dikatakan bahwa *Health literacy* sangat berperan terhadap kualitas hidup seseorang . *Health literacy* merupakan sumber daya yang dapat membantu pasien memahami dan terlibat dalam pengelolaan penyakit baik pada diri pasien tersebut

pun penyakit yang dialami keluarga pasien (48).



Menurut Edward dkk (2012), *health literacy* pada pasien merupakan kunci keterlibatan pasien dalam proses keperawatan sehingga mampu meningkatkan manajemen diri dalam jangka waktu yang lama(50). Beberapa penelitian yang menggunakan konsep *health literacy* dalam penanganan kesehatan pasien, seperti pada penyakit hipertensi (52, 90, 91), penyakit kardiovaskular (53, 92), penyakit saluran pernafasan (93), HIV AIDS(94, 95) , dan lain-lain.

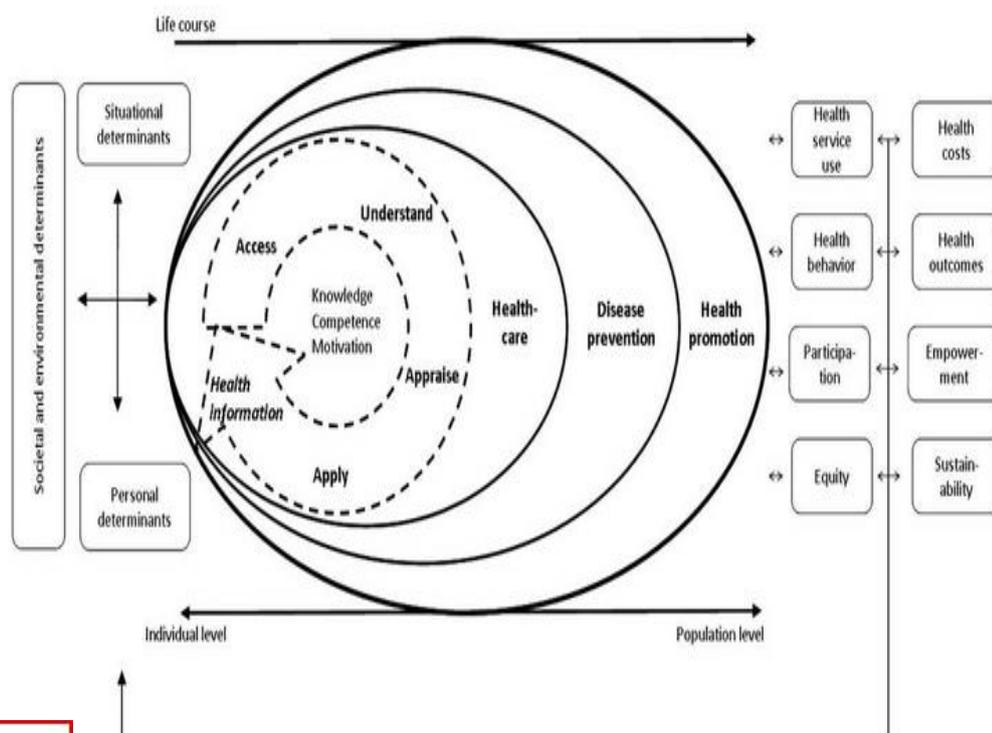
Sebuah model hubungan *health literacy* dengan faktor – faktor yang berhubungan dengan kondisi kesehatan pasien, dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini.



Gambar 2. *Health Literacy* pada Pasien (48)



Sebuah model konseptual *health literacy* yang bersifat komprehensif telah dikembangkan oleh Sorensen berdasarkan 17 definisi *health literacy* dan 12 model konseptual. Model yang dikembangkan oleh Sorensen berusaha menggabungkan antara model konseptual dan model logis untuk menghasilkan sebuah konsep *health literacy* berbasis bukti yang dapat digunakan bukan hanya untuk perawatan kesehatan tetapi juga untuk kesehatan masyarakat. Adapun model konseptual *health literacy* yang bersumber dari Sorensen dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3. Model Integrasi *Health Literacy*(48, 54)



Menurut Sorensen (2012), *health literacy* mencakup pengetahuan, motivasi dan kompetensi masyarakat untuk mengakses, memahami, menilai, dan menerapkan informasi kesehatan mengenai perawatan kesehatan, pencegahan penyakit dan promosi kesehatan dalam rangka memelihara atau meningkatkan kualitas hidup pada tingkat individu maupun masyarakat, selama hidupnya (54).

Selanjutnya dikatakan oleh Sorensen (2012), pusat dari model menunjukkan kompetensi yang terkait dengan proses mengakses (*access*) mengacu pada kemampuan untuk mencari, menemukan dan memperoleh informasi kesehatan; pemahaman (*understand*) mengacu pada kemampuan untuk memahami informasi kesehatan yang diakses; menilai (*appraise*) menggambarkan kemampuan untuk menafsirkan, dan mengevaluasi informasi kesehatan yang telah diakses; dan menerapkan informasi yang berhubungan dengan kesehatan, (*apply*) mengacu pada kemampuan untuk berkomunikasi dan menggunakan informasi tersebut untuk membuat keputusan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan (54).

Tingkat *health literacy* sangat dipengaruhi oleh beberapa determinan. Berdasarkan model integrasi *health literacy* yang disampaikan oleh Sorensen, determinan yang berdampak pada *health literacy*, determinan sosial dan lingkungan (misalnya, situasi demografi,

aya, bahasa, kekuatan politik, sistem sosial), determinan pribadi (misalnya, usia, jenis kelamin, ras, status sosial ekonomi, pendidikan,



pekerjaan, pekerjaan, pendapatan, melek huruf) dan determinan situasional (misalnya dukungan, keluarga dan pengaruh teman sebaya, penggunaan media sosial dan lingkungan fisik)(54).

Menurut Sorensen (2012), proses interaksi *health literacy* dengan determinan personal, determinan situasional, determinan sosial dan lingkungan akan berpengaruh terhadap pengetahuan, motivasi dan keterampilan yang memungkinkan seseorang, dengan kondisi yang sedang menjalani perawatan kesehatan, seseorang yang berada pada kondisi berisiko mengalami suatu penyakit. Interaksi *health literacy* dengan determinan personal, determinan situasional, determinan sosial dan lingkungan akan berpengaruh juga terhadap pengetahuan, motivasi dan keterampilan yang memungkinkan seseorang dalam upaya peningkatan kesehatan baik dalam lingkup bermasyarakat, di tempat kerja, dalam sebuah sistem pendidikan, ataukah dalam sebuah arena politik.

Kombinasi dari empat dimensi mengacu pada pengolahan informasi kesehatan dengan tiga tingkat domain menghasilkan matriks dengan 12 dimensi *health literacy* yang digambarkan pada Tabel 2 .



Tabel 2. Matriks empat dimensi *health literacy* dalam tiga domain kesehatan

	Akses / mendapatkan informasi yang relevan untuk kesehatan	Memahami informasi yang relevan dengan kesehatan	Proses / menilai informasi yang relevan untuk kesehatan	Terapkan / menggunakan informasi yang relevan untuk kesehatan
Kesehatan	Kemampuan untuk mengakses informasi tentang masalah medis atau klinis	Kemampuan untuk memahami informasi medis dan memperoleh makna	Kemampuan untuk menginterpretasikan dan mengevaluasi informasi medis	Kemampuan untuk membuat keputusan mengenai masalah medis
pencegahan penyakit	Kemampuan untuk mengakses informasi pada faktor-faktor risiko untuk kesehatan	Kemampuan untuk memahami informasi tentang faktor risiko dan berasal berarti	Kemampuan untuk menginterpretasikan dan mengevaluasi informasi pada faktor-faktor risiko untuk kesehatan	Kemampuan untuk membuat keputusan mengenai faktor risiko untuk kesehatan
Promosi kesehatan	Kemampuan untuk memperbarui diri pada faktor-faktor penentu kesehatan di lingkungan sosial dan fisik	Kemampuan untuk memahami informasi tentang faktor-faktor penentu kesehatan di lingkungan sosial dan fisik dan berasal berarti	Kemampuan untuk menginterpretasikan dan mengevaluasi informasi di penentu kesehatan di lingkungan sosial dan fisik	Kemampuan untuk membuat keputusan mengenai faktor-faktor penentu kesehatan di lingkungan sosial dan fisik

Sumber: Sorensen(2012)



Model konsep *health literacy* dari Sorensen (2012) diharapkan dapat memberi pengaruh pada perilaku kesehatan dan penggunaan layanan kesehatan. Pengaruh tersebut akan berdampak pada output

kesehatan dan biaya kesehatan di masyarakat serta membentuk pemberdayaan secara pribadi, dan pengembangan individu terhadap peningkatan kualitas hidupnya.



E. Theoretical Mapping

Penelitian yang telah dilakukan dan berhubungan dengan risiko kardiovaskular pada pekerja, model *health literacy*, dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini. Tabel 3a memperlihatkan beberapa penelitian yang berhubungan dengan risiko penyakit kardiovaskular pada pekerja.

Tabel 3a.

Penelitian Risiko penyakit Kardiovaskular pada Pekerja

No.	Peneliti	Judul	Tujuan	Hasil penelitian
1.	S. Hegg-Deloye, P. Brassard, J. Prairie, D. Larouche, N. Jauvin, P. Poirier, A. Tremblay & P. Corbeil	<i>Prevalence of risk factors for cardiovascular disease in paramedics</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi prevalensi stres kerja, kelebihan berat badan dan konsumsi tembakau di paramedis.	Terdapat 88% paramedis setidaknya memiliki satu faktor risiko kardiovaskular; jenis kelamin laki-laki memiliki lebih dari satu faktor risiko daripada perempuan; terdapat > 90% paramedis berjenis kelamin laki-laki mengalami stres kerja; sebanyak 12% memiliki kebiasaan merokok; dan 79%



				kelebihan berat badan atau obesitas. Prevalensi stres kerja dan merokok hampir memiliki
				persentase yang sama dengan paramedis perempuan, tetapi dengan prevalensi kelebihan berat badan lebih rendah (37%).
2.	Chaparro, <i>et.al</i>	<i>High cardiovascular risk in Spanish workers</i>	Untuk menyelidiki prevalensi risiko kardiovaskular yang tinggi dalam populasi pekerja Spanyol, dan distribusinya di antara pekerjaan dan jenis kelamin yang berbeda.	Pekerja diklasifikasikan sebagai risiko kardiovaskular tinggi, menengah atau rendah, menurut sistem SCORE. Prevalensi risiko kardiovaskular yang tinggi adalah 7,6% (95% CI 7,5-7,7) pada pria dan 1,7% (95% CI 1,6e1,8) pada wanita. Setelah disesuaikan untuk usia dan



				jenis kelamin, prevalensi risiko kardiovaskular yang tinggi lebih besar pada pekerja dari sektor Pertanian dan Konstruksi daripada yang berasal dari sektor Industri dan Jasa.
3.	Vicente-Herrero, <i>et.al</i>	<i>Cardiovascularrisk parameters, metabolic syndrome and alcohol consumption by workers</i>	Untuk menetapkan tolok ukur antara tingkat konsumsi alkohol dan kardiovaskular variabel risiko dan sindrom metabolik.	Variabel jenis kelamin, usia, alkohol, dan merokok dikaitkan dengan parameter risiko kardiovaskular dan sindrom metabolik. Latihan fisik dan stres hanya terkait dengan beberapa di antaranya.
4.	Eva-Maria Backe Ute Latza, Andreas Weidner, Karin	<i>The role of psychosocial stress at work for the development of</i>	Tinjauan sistematis dilakukan untuk menilai bukti hubungan antara berbagai model stres di tempat kerja, dan	Hasil dari 20 publikasi menggambarkan perkiraan risiko untuk stres kerja dikaitkan dengan signifikan



	Rossnagel, Barbara Schumann	<i>cardiovascular diseases: a systematic review</i>	morbidity and mortality cardiovascular.	statistical increase in risk of cardiovascular disease in 13 of 20 cohorts. Results for relationship between work stress and cardiovascular disease in women are unclear. Association weaker in participants aged 55 and older.
--	-----------------------------------	---	--	---



Penelitian yang berfokus pada *health literacy* dalam upaya pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan khususnya upaya pencegahan penyakit kardiovaskular, dapat dilihat pada tabel 3b dibawah ini.

Tabel 3b.

Penelitian *Health Literacy* Pencegahan Risiko penyakit Kardiovaskular pada Pekerja

No.	Peneliti	Judul	Tujuan	Hasil penelitian
1.	Nelson Andradea, Elisabete Alvesa, Ana Rute Costaa, Pedro Moura-Ferreirac, Ana Azevedoa, Nuno Luneta.	<i>Knowledge about cardiovascular disease in Portugal</i>	Untuk mengkarakterisasi pengetahuan tentang penyakit kardiovaskular, khususnya stroke dan infark miokard (MI), dan hubungannya dengan faktor sosiodemografi, pengetahuan kesehatan dan sejarah klinis, di antara masyarakat Portugis.	Sekitar 30% dari peserta tidak dapat memperkirakan risiko MI atau stroke. Rata-rata, mereka yang menjawab memperkirakan bahwa 34,2% dan 35,6% dari Portugis akan menderita stroke atau MI, masing-masing, selama masa hidup mereka. " Tidak merokok " (36,8%) dan " diet sehat " (32,8%) diidentifikasi sebagai perilaku yang paling



				<p>penting untuk pencegahan penyakit kardiovaskular, dan kurang dari separuh peserta menjawab bahwa opsi yang paling tepat di kehadiran tanda-tanda atau gejala kardiovaskular akut adalah untuk memanggil nomor darurat. " Ketergantungan pada kegiatan sehari-hari " (90,7%) dan " gangguan bicara " (89,8%) sering diakui sebagai konsekuensi dari stroke, sementara " gagal jantung " (86,4%) dan " ketergantungan pada aktivitas sehari-hari " (85,3%) adalah konsekuensi MI yang paling sering diidentifikasi. Hasil</p>
--	--	--	--	--



				penelitian ini memberikan informasi peserta dengan pengetahuan kesehatan yang memadai mengungkapkan pengetahuan yang berhubungan dengan kesehatan kardiovaskular yang lebih tepat.
2.	Candace D. McNaughton MD, MPH Terry A. Jacobson MD Sunil Kripalani MD, MSc	<i>Low literacy is associated with uncontrolled blood pressure in primary care patients with hypertension and heart disease</i>	Mengevaluasi hubungan antara tingkat melek huruf yang rendah dan tekanan darah yang tidak terkontrol dan hubungan mereka dengan kepatuhan minum obat.	Secara keseluruhan, 192 (45%) subjek memiliki tingkat <i>health literacy</i> yang rendah dan 227 (52,9%) memiliki BP yang tidak terkontrol. Tingkat <i>health literacy</i> yang rendah dikaitkan dengan BP yang tidak terkontrol (OR 1,75, 95% CI 1,06-2,87).
	orensen, et.al	<i>Health literacy and public health: A systematic</i>	untuk meninjau definisi dan model pada literasi	Kajian ini menghasilkan 17 definisi melek kesehatan dan



		<p><i>review and integration of definitions and models</i></p>	<p>kesehatan, untuk mengembangkan definisi yang terintegrasi dan model konseptual yang di dalamnya termuat dimensi literasi kesehatan berbasis bukti yang paling komprehensif.</p>	<p>12 model konseptual. Berdasarkan analisis konten, model konseptual integratif dikembangkan mengandung 12 dimensi yang mengacu pada pengetahuan, motivasi dan kompetensi untuk mengakses, memahami, menilai dan menerapkan informasi yang berhubungan dengan kesehatan, masing-masing di dalam perawatan kesehatan, pencegahan penyakit dan pengaturan promosi kesehatan.</p>
--	--	--	--	---



F. Kerangka Teori

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Kabo (2014), Morgan dan Keavney (2002) dalam Citrakusumasari (2009), mengemukakan faktor-faktor risiko penyakit kardiovaskular secara garis besar dapat dibagi atas dua kelompok yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah (dimodifikasi) dan faktor risiko yang dapat dirubah(78).

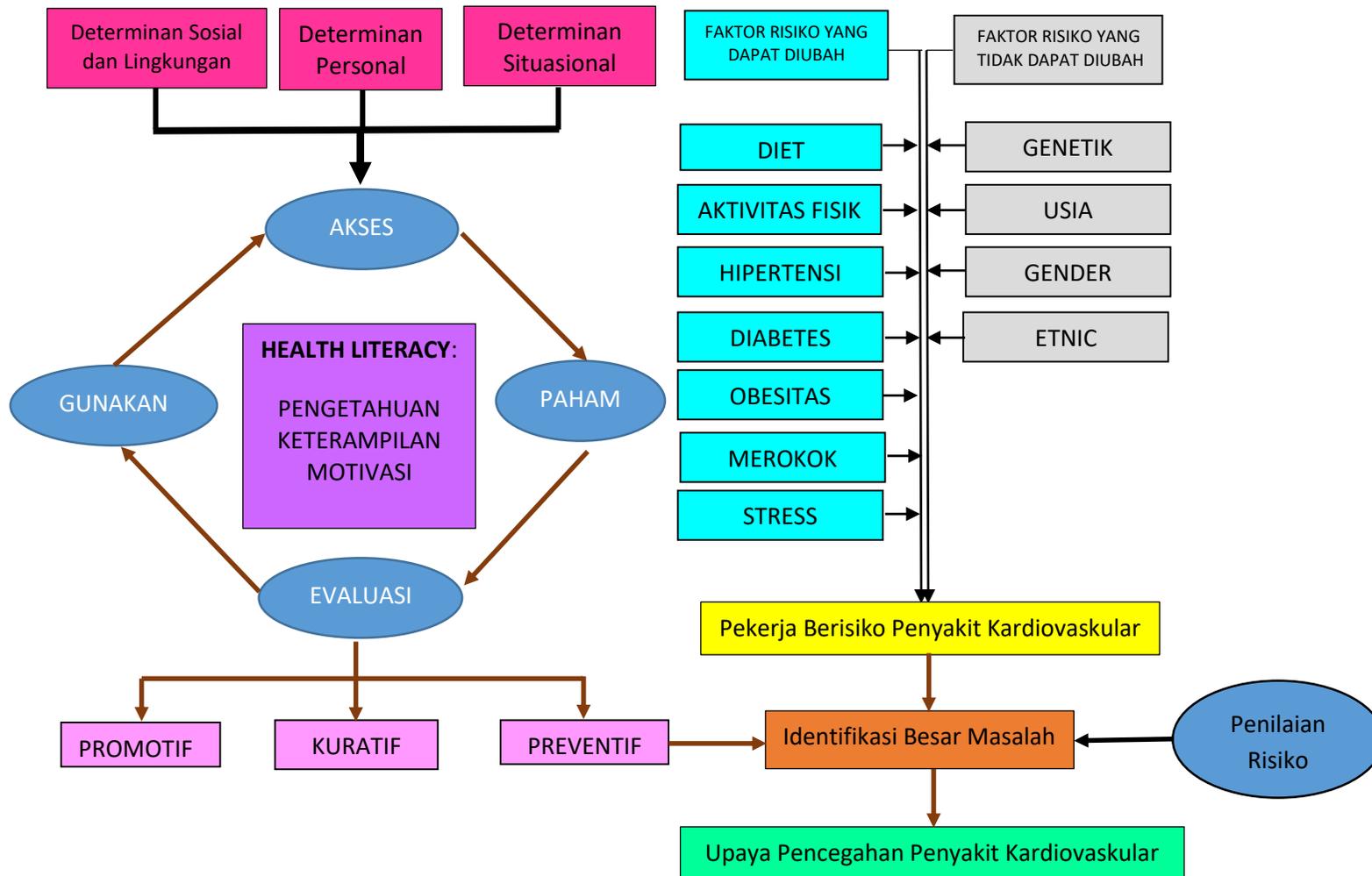
Faktor risiko yang tidak dapat dirubah terdiri atas faktor risiko jenis kelamin, usia, genetik atau keturunan, dan etnik atau ras. Faktor risiko yang dapat dirubah, sebagian besar disebabkan oleh gaya hidup kurang sehat yang terdiri atas faktor risiko diet atau pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, hipertensi, obesitas, diabetes mellitus, dan stres (5, 18, 31).

Health literacy merupakan sebuah konsep pendidikan kesehatan yang bertujuan selain untuk perubahan gaya hidup, juga bertujuan untuk menyadarkan individu agar dapat mengatasi masalah kesehatannya secara mandiri. Berdasarkan tujuan penelitian yang berhubungan dengan *health literacy*, berdasarkan studi literatur diperoleh hasil adanya hubungan *healt literacy* dengan risiko penyakit kardiovaskular. Beberapa jurnal telah memberikan hasil adanya hubungan antara *health literacy* dan risiko penyakit kardiovaskular,

Berikut kerangka teori yang disusun berdasarkan penelusuran

uan pustaka:



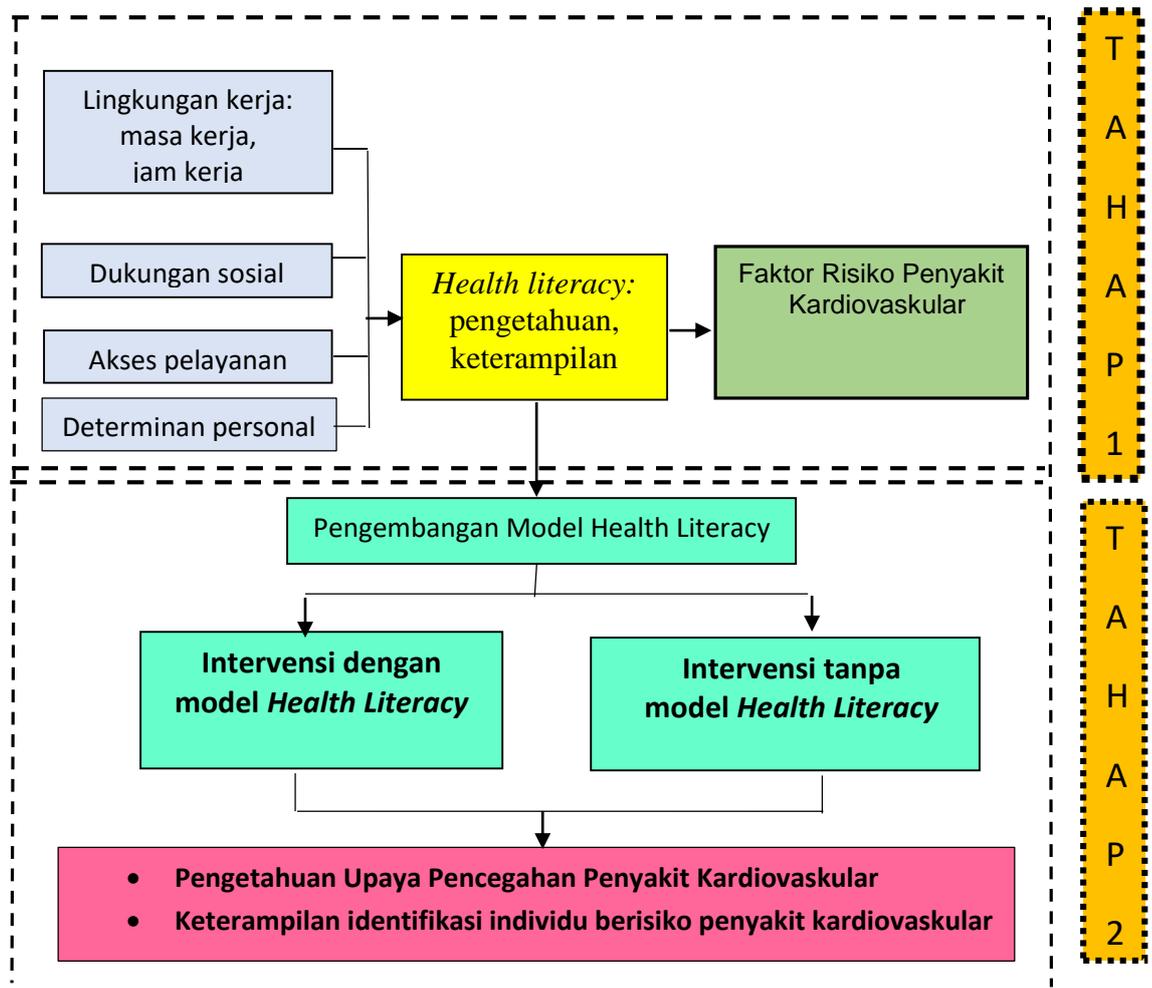


Gambar 4. Kerangka Teori Penelitian Upaya Pencegahan Penyakit Kardiovaskular



G. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual penelitian terbagi atas 2 tahap yaitu tahap pertama merupakan tahap identifikasi faktor risiko dan *health literacy*, sedangkan tahap kedua merupakan tahap implementasi model terpilih.



Gambar 5. Kerangka Konsep Penelitian Upaya Pencegahan Penyakit kardiovaskular

Keterangan :

: variable bebas tahap I
 : variable terikat tahap I

: variabel bebas tahap II :
 : variabel terikat tahap II



H. Hipotesis penelitian

1. Terdapat hubungan antara determinan personal (usia, jenis kelamin, suku, pendidikan, masa kerja, lama kerja, pendapatan), determinan sosial (dukungan social), determinan situasional (kepemilikan warung makan), determinan akses informasi kesehatan, pola makan, stres kerja, *health literacy* dengan risiko penyakit kardiovaskular pada tukang masak di Kota Makassar.
2. Terdapat hubungan antara determinan personal (usia, jenis kelamin, suku, pendidikan, masa kerja, lama kerja, pendapatan), determinan sosial (dukungan social), determinan situasional (kepemilikan warung makan), determinan akses informasi kesehatan, dengan *health literacy* pada tukang masak di Kota Makassar.
3. Terdapat variabel yang paling dominan sebagai model *health literacy* pencegahan penyakit kardiovaskular di kota Makassar tahun 2018.
4. Terdapat perbedaan *health literacy* (pengetahuan dan keterampilan) pencegahan penyakit kardiovaskular sebelum dan setelah diberikan intervensi edukasi upaya pencegahan penyakit kardiovaskular pada tukang masak sektor informal di kota Makassar?

