

KARYA TULIS ILMIAH
LITERATUR REVIEW
**HUBUNGAN TINGKAT KEBIASAAN MEROKOK MASYARAKAT
DENGAN MENINGKATNYA KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG
KORONER**



Disusun oleh :

RAYAN AGUNG PANGESTU
NIM : P27820418081

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIII KEPERAWATAN SIDOARJO

2021

KARYA TULIS ILMIAH
LITERATUR REVIEW
**HUBUNGAN TINGKAT KEBIASAAN MEROKOK MASYARAKAT
DENGAN MENINGKATNYA KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG
KORONER**

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan (Amd.Kep) pada
Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo
Politeknik Kesehatan Surabaya



Disusun oleh :

RAYAN AGUNG PANGESTU
NIM : P27820418081

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI DIII KEPERAWATAN SIDOARJO
2021

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan bukan merupakan jiplakan atau tiruan dari Karya Tulis Ilmiah orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun baik sebagian atau keseluruhan.

Sidoarjo ,18 Juni 2021

Menyatakan ,

A 10,000 Indonesian postage stamp (METERAI TEMPEL) with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'METERAI TEMPEL', and 'SA545AJX017204510'.

Rayan agung pangestu

NIM: P27820418081

LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH
LITERATURE REVIEW HUBUNGAN TINGKAT KEBIASAAN MEROKOK
MASYARAKAT DENGAN MENINGKATNYA KEJADIAN PENYAKIT
JANTUNG KORONER

Oleh

RAYAN AGUNG PANGESTU

NIM : P27820418081

Telah di Setujui

Pada Tanggal 18 Juni 2021

Pembimbing



Dr. Hotmaida Siagan ,SKM,M.Kes

NIP: 195911071986032002

Pembimbing Pendamping



Dony Sulystiono, S.kep,Ns, M.Kep

NIP: 197909282005011002

Mengetahui

Ketua Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo



Suprianto ,S.Kep.Ns,M.Psi

NIP: 197306161998031001

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**LITERATURE REVIEW HUBUNGAN TINGKAT KEBIASAAN MEROKOK
MASYARAKAT DENGAN MENINGKATNYA KEJADIAN PENYAKIT
JANTUNG KORONER**

Oleh

RAYAN AGUNG PANGESTU

NIM: P27820418081

Telah Di Uji

Pada Tanggal 07 Mei 2021

TIM PENGUJI

Ketua :

Kusmini Suprihatin,SKp,M.Kep,Sp.Kep.An

NIP: 197103252001122001



Anggota:

1. Dony Sulystiono, S.Kep,Ns, M.Kep

NIP : 197909282005011002



2. Dr. Hotmaida Siagan ,SKM.M.Kes

NIP : 195911071986032002



Mengetahui ,

Ketua Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo



Suprianto ,S.Kep.Ns,M.Psi

NIP : 197306161998031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Ahli Madya Keperawatan di Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo Poltekkes Kemenkes Surabaya.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran dalam menyusun dan menyelesaikan Karya tulis ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis, tetapi atas kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak yang telah ikhlas membantu agar terselesaikannya Karya tulis ilmiah ini, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. drg. Bambang Hadi Sugito, M.Kes sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
2. Dr. Supriyanto, S.Kp, M.Kes sebagai Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
3. Supriyanto, S.Kep.Ns, M.Psi sebagai Ketua Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.
4. Dr. Hotmaida Siagian ,SKM,M.Kes selaku pembimbing utama yang telah telah memberikan banyak bimbingan, motivasi, dan saran dengan penuh kesabaran selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Kusmini Suprihatin, M.Kep, Sp.Kep An yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam menetapkan dan menguji Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Dony Sulystiono, S.Kep, Ns, M.Kep yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam menetapkan dan menguji Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak, Ibu Dosen, Staf dan Karyawan Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo yang telah memberikan bimbingan dan ilmu selama menempuh pendidikan.
8. Ibu serta keluarga yang selalu memberikan dorongan moril baik berupa do'a dan motivasi serta pengorbanan selama menempuh di Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo.
9. Sahabat saya yang selalu memberikan dukungan, motivasi serta membantu dalam proses pengerjaan dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah yang sedang disusun.
10. Semua rekan-rekan mahasiswa angkatan 2018 Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo, atas motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah selanjutnya.

Sidoarjo, 03 Mei 2021

Penulis

ABSTRAK :

**LITERATUR REVIEW HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK
MASYARAKAT DENGAN MENINGKATNYA KEJADIAN
PENYAKIT JANTUNG KORONER**

Oleh :

Rayan Agung Pangestu

Penyakit Jantung Koroner (PJK) termasuk penyakit kardiovaskuler yang paling banyak mengakibatkan kematian. Sekitar 17,7 juta kematian penduduk dunia setiap tahunnya dari angka ini sekitar 7,4 penduduk mengalami kematian akibat penyakit jantung koroner dengan banyaknya kejadian PJK salah satunya adalah kebiasaan merokok. Penyakit jantung koroner terjadi akibat penyempitan atau penyumbatan pada arteri koroner. Pada tahun 2018 mencapai prevalensi terbesar mencapai 1,5 % dengan jumlah terbanyak terdapat pada provinsi Jawa barat dengan jumlah kasus 96.487 orang (0,3 %) (kemenkes, 2018). Literature Review ini menggunakan penelitian Analitik Observasional dengan rancangan penelitian cross sectional. Populasi dalam kelima jurnal yang digunakan adalah orang berumur > 21 tahun dengan jenis kelamin laki laki dan perempuan baik perokok dan tidak merokok. Berdasarkan kajian studi literature dari 5 jurnal dapat di ketahui bahwa rokok memiliki hubungan yang signifikan terhadap meningkatnya Penyakit Jantung Koroner. Data ini di dapat dari tipe perokok, lama merokok dan jenis rokok yang digunakan. Terdapat hubungan yang signifikan antara Hubungan Merokok Dengan Meningkatnya Kejadian Penyakit Jantung Koroner. Salah satu penyebab terjadinya Penyakit Jantung Koroner adalah kebiasaan merokok. Rokok memiliki kandungan beracun, beberapa kandungan yang ada di dalam rokok. Beberapa penelitian menemukan bahwa tingkat kebiasaan merokok di masyarakat sangat tinggi. Di indonesia merokok menjadi suatu kebiasaan masyarakat, hal seperti ini mempengaruhi peningkatan kejadian PJK, banyak cara yang di lakukan untuk mencegah PJK dengan memulai menerapkan pola hidup sehat, mengurangi kebiasaan merokok. Kejadian PJK menempati urutan nomer 2 setelah stroke, hal ini dijadikan fokus pelayanan pemerintah untuk melakukan pengobatan dan pencegahan. Pencegahan ini meliputi memberikan informasi melalui berbagai media termasuk bungkus rokok, diharapkan kejadian PJK yang salah satunya di sebabkan kebiasaan merokok berkurang.

Kata Kunci : PJK, Kebiasaan Merokok, Kandungan Rokok

ABSTRACT :

LITERATURE REVIEW RELATIONSHIP OF SMOKING HABITS OF THE COMMUNITY WITH THE INCREASING OF CORONARY HEART DISEASE

By :

Rayan Agung Pangestu

Coronary heart disease (CHD) is a cardiovascular disease that causes the most deaths. About 17.7 million deaths in the world population each year from this figure, about 7.4 people experience death due to coronary heart disease. Coronary heart disease occurs due to narrowing or blockage of the coronary arteries. In 2018 it reached the greatest prevalence, reaching 1.5% with the highest number in West Java province with 96,487 cases (0.3%) (Ministry of Health, 2018). Literature review used an analytical observational study with a cross sectional study design. The population in the five journals used were people aged > 21 years with male and female sex, both smokers and non-smokers. Based on a literature study from 5 journals, it can be seen that smoking has a significant relationship to the increase in coronary heart disease. This data is obtained from the type of smoker, duration of smoking and the type of cigarette used. There is a significant relationship between smoking and the increased incidence of coronary heart disease. One of the causes of coronary heart disease is smoking. Cigarettes have poisonous content, some of which are in cigarettes. Several studies have found that the rate of smoking in the community is very high. In Indonesia smoking has become a habit of the people, things like this affect the increase in the incidence of CHD, many ways are done to prevent CHD by starting to implement a healthy lifestyle, reducing smoking habits. The incidence of CHD ranks number 2 after stroke, this is the focus of government services for treatment and prevention. This prevention includes providing information through various media including cigarette packs, it is hoped that the incidence of CHD, one of which is caused by reduced smoking habits.

Keywords : CHD, Smoking Habits, Cigarette Content

DAFTAR ISI

Judul	Halaman
Halaman Sampul Depan	
Halaman Sampul Depan Dan Prasyarat	ii
Surat Pernyataan.....	iii
Lembar Persetujuan.....	iv
Lembar Pengesahan	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Diagram.....	xiv
Daftar Lampiran.....	xv
Daftar Arti Lambang Dan Singkatan	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Rumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Studi Literatur.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Jantung.....	8
2.2 Konsep Penyakit Jantung Koroner.....	13
2.3 Konsep Merokok.....	22
2.4 Hubungan Rokok Terhadap Penyakit Jantung Koroner	29
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Strategi Pencarian Literatur	32
3.2 Hasil Pencarian Literatur	34
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	
4.1 Karakteristik Studi	40
4.2 Karakteristik Responden Studi	42
BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Tingkat Kebiasaan Merokok.....	46
5.2 Kejadian Penyakit Jantung Koroner	49
5.3 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan PJK	51

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 52
6.2 Saran 53

DAFTAR PUSTAKA 56

LAMPIRAN..... 58

DAFTAR GAMBAR

Judul	Halaman
<hr/>	
Gambar 2.1 Aterosklerosis.....	29

DAFTAR TABEL

Judul	Halaman
Tabel 2.1 Hasil analisa balai penelitian.....	24
Tabel 3.1 Kata kunci literature review	33
Tabel 3.2 Inklusi dan Eksklusi	33
Tabel 3.3 Hasil pencarian literature	36
Tabel 4.1 Karakteristik Studi	40

DAFTAR DIAGRAM

Judul	Halaman
Diagram 3.1 Diagram alur Literature Review.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Judul	Halaman
Bimbingan Proposal Karya Tulis Ilmiah.....	58
Bimbingan Karya Tulis ilmiah	65

DAFTAR ARTI LAMBANG DAN ISTILAH

1. Lambang Poltekkes Kemenkes Surabaya

- a. Berbentuk persegi lima warna dasar biru : melambangkan semangat dapat mengikuti perkembangan di dunia pendidikan sesuai dengan tuntunan zaman.
- b. Lambang tugu warna kuning : menggambarkan tugu pahlawan kota Surabaya cemerlang.
- c. Lambang palang hijau : menggambarkan lambing kesehatan.
- d. Warna biru latar belakang : menggambarkan warna teknik (politeknik).

2. Simbol

.	: Titik
,	: Koma
()	: Kurung kurawal
-	: Tanda Penghubung
%	: Presentase
:	: Titik dua
/	: Garis Miring
>	: Lebih dari
<	: Kurang dari
;	: Titik koma
=	: Sama dengan

3. Satuan

ml	: Mili Liter
mmHg	: Milimeter Hektogram

g	: Gram
kg	: Kilogram
mg	: Miligram
cm	: Centimeter

4. Singkatan dan Istilah

A

Aterosklerosis	: Penyempitan/sumbatan
Arteri	: Pembuluh darah kaya oksigen
Aorta	: Pembuluh darah terbesar
Angina	: Nyeri dada
Akut	: Penyakit sembuh kurang dari 6 bulan
ASD	: Atrial Septal Defect
Apeks	: Puncak
AIDS	: Acquired Immune Deficiency Syndrome

B

Basis	: Dasar
-------	---------

C

CVD	: Cardiovascular Disease
CO	: Karbon monoksida

D

Dextra	: Dextra
--------	----------

E

Esktraseluler	: Cairan yang berada di luar sel
---------------	----------------------------------

G

Genetik : Keturunan

H

Hipertensi : Tekanan darah tinggi

Hiperkolesterolemia : Tingginya kadar kolesterol dalam darah

HDL : High Density Lipoprotein

Hemoglobin : Sel darah merah

Hemodinamik : Aliran darah

I

Iskemik : Kekurangan suplai darah

K

Kardiovaskuler : Jantung

Katekolamin : Hormon di dalam tubuh

Kontriksi : Pembekuan darah

Kapiler : Pembuluh darah terkecil

Kemenkes : Kementrian Kesehatan

Kronis : Penyakit sembuh lebih dari 6 bulan

L

LDL : Low Density Lipoprotein

M

Metabolisme : Proses terciptanya energi dalam tubuh

Mediastinum : Bagian dari rongga dada

P

PJK : Penyakit Jantung Koroner

Posterior	: Belakang
PERKI	: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia
<u>S</u>	
Sirkulasi	: Pertukaran
Sternum	: Tulang dada
Sinistra	: Kiri
<u>T</u>	
Toraks	: Dada
<u>V</u>	
VSD	: Ventrikular Septal Defect
<u>W</u>	
WHO	: World Health Organization

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Penyakit kardiovaskuler merupakan penyebab kematian nomer satu di dunia, kardiovaskuler menduduki peringkat utama. Kebiasaan merokok, kurangnya aktifitas dan kurangnya kesadaran untuk menjaga pola makan yang tidak sehat dan penyalahgunaan alkohol merupakan faktor utama yang dapat menimbulkan penyakit kardiovaskuler. Sekitar 17.7 juta kematian penduduk dunia setiap tahunnya, dari angka ini sekitar 7,4 juta penduduk mengalami kematian akibat Penyakit Jantung Koroner dan sekitar 6,7 kematian di akibatkan oleh Stroke (WHO, 2015; benjamin et al., 2017)

Penyakit Jantung Koroner terjadi akibat penyempitan atau penyumbatan pada arteri coronary yang di akibatkan oleh adanya endapan lemak dan kolesterol yang berakibat pada terganggunya fungsi arteri Coronary. Arteri Coronary bertugas menyuplai darah bersih ke otot jantung. Istilah lain yang di kenal sebagai PJK adalah arterosklerosis, penyakit arteri koroner, pengerasan arteri, penyakit jantung iskemik dan penyempitan arteri.

Penyakit Jantung Koroner terjadi bila pembuluh darah arteri koroner terjadi penyempitan atau sumbatan yang di sebabkan oleh endapan lemak dan kolesterol, secara bertahap akan mengakibatkan penumpukan di dinding arteri Koroner yang disebut dengan arterosklerosis. Penyempitan atau sumbatan ini

dapat terjadi di seluruh pembuluh arteri lainnya. Kurangnya pasokan darah bersih yang di terima oleh Otot jantung mengakibatkan timbulnya nyeri dada yang disebut dengan Angina. Nyeri dada/angina biasanya terjadi saat penderita beraktifitas fisik terlalu berat, bila darah tidak mengalir sama sekali ini karena tersumbatnya Arteri Koroner akan berdampak terjadinya serangan jantung atau Akut Miokard Infark. Serangan ini dapat terjadi kapan saja walaupun penderita sedang beristirahat.

Penyakit Jantung Koroner juga dapat mengakibatkan daya pompa jantung melemah sehingga darah bersih yang akan diedarkan ke seluruh tubuh mengalami gangguan (gagal jantung). Penderita gagal jantung akan merasakan sulit bernapas akibat adanya cairan di dalam paru paru, merasa sangat lelah dan bengkak bengkak di kaki dan persendian. Penyakit Jantung Koroner terjadi karena beberapa faktor utama yaitu pertama, hipertensi yang dapat meningkatkan tekanan darah dan menjadi beban berat untuk jantung dan hipertensi dapat mempercepat timbulnya arterosklerosis, kedua hiperkolesterolemia, kadar kolesterol dalam darah di pengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi setiap harinya yang masuk kedalam tubuh yang dapat menjadi plak di dalam pembuluh darah yang berakibat pada penyumbatan, ketiga merokok, kandungan rokok dalam memperkuat terjadinya hipertensi dan hiperkolesterolemia. Selain nikotin dan karbon monoksida yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner adalah Zat oksidan, pada sebatang rokok kandungan zat oksidan terdiri dari beberapa zat kimia seperti nitrogen, tar, dan bahan radikal lainnya. Banyaknya zat oksidan dapat mempengaruhi

pengurangan zat antioksidan yang ada di dalam tubuh secara drastis yang dapat menyebabkan peningkatan LDL (Low-Density Lipoprotein).

Merokok merupakan suatu kebiasaan yang buruk bagi penduduk dunia tak terkecuali Indonesia, Indonesia berada pada nomer tiga dunia yang memiliki konsumen rokok paling banyak di dunia nomor satu oleh negara China dan nomer dua negara India. Rata rata perokok aktif di Indonesia berada pada usia 30-34 tahun, dengan jumlah perokok aktif terbanyak dengan kelamin laki-laki sebanyak 47,5 % dan dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 1,1 % dengan angka kematian pertahunnya mencapai 240.618 kematian pertahunnya (*Southeast Asia Tobacco Control Alliance, 2016*).

Menurut data yang di ambil dari Pusat Jantung Harapan Kita tahun 2018, penduduk yang merokok lebih dari 20 batang perhari memiliki resiko lebih tinggi hingga 6 kali lipat lebih besar terkena Penyakit Jantung Koroner dibandingkan dengan penduduk bukan perokok. Data menunjukkan sekitar 5 juta orang mengalami kematian akibat penggunaan tembakau. Jika hal ini berlanjut terus menerus diperkirakan terdapat 10 juta kematian pada tahun 2020 (Pusat Jantung Nasional Harapan Kita, 2018).

Rokok memiliki sekitar 4000 kandungan bahan kimia. Di antaranya nikotin yang dapat meningkatkan katekolamin dalam darah. Hal ini dapat memicu meningkatnya denyut jantung, tekanan darah dan konstriksi pembuluh darah kapiler. Selain itu nikotin juga dapat menyebabkan perubahan dalam metabolisme lemak yang dapat meningkatkan kadar asam lemak dalam darah

yang dapat menurunkan HDL, Karbon monoksida yang terdapat dalam kandungan rokok mempengaruhi kadar oksigen dalam tubuh dikarenakan karbon monoksida dapat berikatan dengan hemoglobin dalam tubuh, hemoglobin bertugas untuk membawa sel darah merah yang kaya oksigen ke seluruh tubuh. Apabila terjadi pengikatan antara karbon monoksida dan hemoglobin berakibat pada terganggunya sirkulasi oksigen dalam tubuh dan ketika Karbon monoksida di hirup dengan kadar yang tinggi berakibat pada kematian.

Selain faktor merokok, tingginya angka mortalitas akibat Penyakit Jantung Koroner disebabkan oleh beberapa keadaan akibat perubahan gaya hidup. Terdapat dua faktor penyebab terjadinya Penyakit Jantung Koroner yaitu tidak dapat dikendalikan dan dapat dikendalikan. Faktor yang tidak dapat dikendalikan meliputi riwayat keluarga, umur dan jenis kelamin, Sedangkan untuk faktor resiko yang dapat dikendalikan seperti Tekanan darah Tinggi (hipertensi), Merokok, Gula darah tinggi, kegemukan (Obesitas), kurangnya aktifitas fisik, pola makan yang tidak sehat, dan konsumsi minuman beralkohol (Ditjen PP&PL kemkes RI).

Penyakit Jantung koroner/Coronary Arteri Disease merupakan salah satu penyakit terbesar yang menyebabkan kematian di berbagai negara termasuk Indonesia. Menurut WHO penyebab kematian terbesar nomor 1 secara global dengan presentasi kematian 31 %, terdapat 17.9 juta orang meninggal akibat Penyakit Jantung Koroner pada tahun 2016 (WHO). Sedangkan untuk di Indonesia pada tahun 2016 berkisar antara 36,33 % kematian akibat penyakit ini. Prevalensi Penyakit jantung pada tahun 2018

sebesar 1.5 %. Dengan jumlah penderita terbanyak terdapat pada Provinsi Jawa Barat dengan jumlah kasus 96.487 orang (0.3%) (Kemenkes, 2018).

Berdasarkan Data dan Riset Kesehatan Dasar 2018 terdapat 3 penyakit kronis tertinggi yang di derita masyarakat Provinsi Jawa Timur, tercatat hipertensi dengan urutan teratas dengan angka kejadian mencapai 11.481.333, diikuti dengan penyakit jantung sebanyak 599,339 dan terakhir dengan penyakit stroke mencapai 391.984 (Risikesdas,2018). Penyakit Jantung Koroner terjadi di wilayah Kabupaten Sidoarjo menduduki urutan kedua penyakit yang mematikan setelah kasus hipertensi, Angka kejadian kasus Penyakit Jantung Koroner mencapai 541 kasus dengan 13 kematian (Dinas Kesehatan Kabupaten Sidoarjo, 2016)

Negara Indonesia melakukan skrining pada tahun 2017 untuk melakukan perhitungan Kardiovaskular 10 tahun kedepan (kemenkes,2017). Skrining ini mengacu pada studi Frammingham berdasarkan jenis kelamin, umur, tekanan darah, merokok, diabetes militus, indeks masa tubuh dan aktifitas fisik mingguan dengan tingkat sensitifitas 77,9 % dan spesifisitas 90 %, angka prediksi positif sebesar 92,2 % dan prediksi negatif 72,8 % terhadap skoring studi framingham (Kusmana D, 2017).

Program Pemerintah pusat kesehatan masyarakat berusaha memantau Penyakit Jantung koroner. Pemerintah menetapkan Penyakit Jantung koroner sebagai kegiatan prioritas yang masuk kedalam penyakit tidak menular (Kemenkes, 2020). Terdapat beberapa cara yang dapat diterapkan untuk meminimalisir kasus Penyakit Jantung Koroner, dengan melakukan promosi

kesehatan yang berisi tentang menjaga kesehatan jantung dan faktor yang dapat memperberat kerja jantung melalui berbagai media, contohnya dengan menggunakan poster, leaflet dan media sosial yang memiliki pesan untuk menjaga kesehatan jantung.

Karena kebiasaan merokok seringkali di jumpai pada masyarakat Indonesia dan menjadi salah satu faktor utama terjadinya Penyakit Jantung Koroner di Indonesia, peneliti tertarik untuk dilakukan “ *Literature Review* Hubungan Tingkat Kebiasaan Merokok Masyarakat dengan Meningkatnya Kejadian Penyakit Jantung Koroner “

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada karya tulis ilmiah adalah bagaimana Hubungan Tingkat Kebiasaan Merokok Masyarakat dengan Meningkatnya Kejadian Penyakit Jantung Koroner melalui *literature review*?

1.3 Tujuan Literature Review

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Tingkat Kebiasaan Merokok Masyarakat dengan Meningkatnya Kejadian Penyakit Jantung Koroner melalui *literature review*.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi Hubungan Tingkat Kebiasaan Merokok Masyarakat dengan Meningkatnya Kejadian Penyakit Jantung Koroner melalui *literature review*.
- b. Mengidentifikasi Pasien Penyakit Jantung Koroner melalui *literature review*.
- c. Menganalisis Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Penyakit Jantung Koroner melalui *literature review*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Jantung

2.1.1 Anatomi dan Fisiologi Jantung

Jantung terletak di dalam rongga mediastinum, tepat di bawah tulang Iga berada sedikit ke sebelah kiri sternum dan diantara kedua paru paru. Ukuran jantung manusia berkisar antara sebesar genggam tangan manusia dengan berat sekitar 300 gram. Jantung berfungsi sebagai alat pompa darah yang mengedarkan darah keseluruh tubuh termasuk jantung itu sendiri. Dinding Jantung terdiri dari 3 lapisan, yaitu lapisan luar yang disebut *pericardium*, lapisan tengah atau *miocardium* terdiri dari lapisan otot, dan lapisan dalam disebut *endokardium*.

Organ jantung terdiri dari atas 4 buah ruangan, yaitu 2 ruangan atrium dan 2 ruangan ventrikel.

a. Atrium

- 1) Atrium Kanan, bagian jantung ini berfungsi sebagai tempat penampungan darah kotor atau darah yang rendah oksigen dari seluruh tubuh. Darah kotor ini masuk menuju atrium kanan melalui vena cava superior dan vena cava inferior yang melewati katup tricuspid serta sinus koronarius yang berasal dari jantung. Setelah itu darah akan di teruskan menuju ventrikel kanan dan akan di pompa menuju paru paru melewati katup pulmonalis.

2) Atrium Kiri, berfungsi sebagai tempat penerima darah yang kaya oksigen berasal dari paru paru melalui vena pulmonalis. Kemudian darah kaya oksigen ini mengalir menuju ventrikel kanan melewati katup bikuspid dan selanjutnya akan di edarkan ke seluruh tubuh melalui aorta melewati katup aorta.

b. Ventrikel

Permukaan dalam ventrikel memperlihatkan alur-alur otot yang disebut *trabekula*. Beberapa alur tampak menonjol, yang disebut *muskulus papilaris*. Ujung muskulus papilaris dihubungkan dengan tepi daun katup *atrioventikuler* (katup yang memisahkan atrium dan ventrikel) oleh serat-serat yang disebut dengan *korda tendinae*. Terdapat dua ventrikel yaitu :

- 1) Ventrikel kanan, menerima darah dari atrium kanan dan di pompakan ke paru paru melalui arteri pulmonalis.
- 2) Ventrikel kiri, menerima darah dari atrium kiri dan di pompakan ke seluruh tubuh melalui aorta.

Bagian bagian jantung ;

- a. Basis Kordis; bagian jantung sebelah atas yang berhubungan dengan pembuluh darah besar (aorta ascendens, arteri pulmonal/vena pulmonalis dan vena cava superior) dibentuk oleh atrium sinistra dan sebagian atrium dextra. Bagian posterior berbatasan dengan aorta descendens, esofagus, vena azigos, duktus torasikus terdapat setinggi vertebrae torakalis (ruas ke VIII).

- b. Apeks Kordis; bagian bawah jantung yang berbentuk puncak kerucut tumpul. Bagian ini dibentuk oleh ujung ventrikel sinistra dan ventrikel dextra. Bagian apex tertutup oleh paru paru dan pleura sinistra dari dinding toraks.

Permukaan Jantung (Fascies Kordis):

- a. Fascies sternokostalis; permukaan menghadap ke depan berbatasan dengan dinding depan toraks, dibentuk oleh atrium dextra, ventrikel dextra dan sedikit ventrikel sinistra.
- b. Fascies dorsalis: Permukaan jantung menghadap ke belakang, berbentuk segi empat, berbatas dengan mediastinum posterior, dibentuk oleh dinding atrium sinistra, sebagian atrium dextra, dan sebagian kecil dinding ventrikel sinistra.
- c. Fascies frigidatika; permukaan bawah jantung yang berbatasan dengan sentrum tendinum diafragma dibentuk oleh dinding ventrikel sinistra dan sebagian kecil ventrikel dextra.

Tepi jantung (margo kordis)

- a. Margo Dextra: bagian jantung tepi kanan membentang mulai dari kava superior sampai apeks kordis, dibentuk oleh dinding atrium dextra dan dinding ventrikel dextra, memisahkan fascies sternokostalis dengan fascies diafragmatika sebelah kanan.
- b. Margo sinistra; Bagian ujung jantung sebelah tepi membentang dari bagian bawah muara vena pulmonalis sinistra inferior sampai ke apeks kordis, dibentuk oleh dinding atrium sinistra (atas) dan dinding ventrikel

sinistra (di bawah) memisahkan fascies sternokostalis dengan fascies diafragmatika sebelah kiri.

Peredaran darah jantung .

- a. Arteri koronaria kanan; berasal dari ulkus anterior berjalan ke depan antara trunkus pulmonalis dextra, memberikan cabang cabang ke atrium dextra dan ventrikel dextra. Pada tepi inferior jantung menuju sulkus atrioventrikularis untuk beranastomosis dengan arteri koronaria kiri memperdarahi ventrikel dextra.
- b. Arteri koronaria sinistra. Lebih besar dari arteri koronaria dextra, dari sinus posterior aorta sinistra berjalan kedepan antara trunkus pulmonalis dan aurikula kiri masuk ke sulkus atrioventrikularis menuju apeks jantung memberikan darah untuk ventrikel dextra septum interventrikularis.
- c. Aliran vena jantung: Sebagian darah dari dinding jantung mengalir ke atrium kanan melalui sinus koronarius yang terletak di belakang sulkus atrioventrikularis merupakan lanjutan dari V. Kardiak mana yang bermuara ke atrium dextra sebelah kiri vena kava inferior. Kardiak minima dan media merupakan cabang sinus koronarius, sisanya kembali ke atrium dextra melalui vena kardiak anterior, melalui vena kecil langsung ke ruang ruang jantung.

2.1.2 Jenis- Jenis Penyakit Jantung

Menurut WHO (2016) terdapat beberapa jenis penyakit jantung, antara lain :

a. Penyakit Jantung Koroner

Penyakit Jantung Koroner merupakan terjadinya kelainan yang terjadi pada pembuluh darah koroner yang bertugas menyuplai darah ke otot jantung. Kondisi ini mengakibatkan kerja jantung memompa darah ke organ lain tidak berjalan dengan baik. Melakukan pola hidup sehat merupakan cara ideal untuk mencegah penyakit ini.

b. Penyakit Serebrovaskular

Serebrovaskular (CVD) merupakan kelainan pada pembuluh darah yang menyuplai otak yang diakibatkan oleh penyumbatan, terutama arteri otak. Penyakit ini disebabkan oleh adanya gangguan pada pembuluh darah otak berupa sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak.

c. Penyakit Arteri Perifer

Kondisi penyempitan pembuluh darah arteri yang mengakibatkan peredaran aliran darah ke kaki menjadi tersumbat. Penyempitan ini disebabkan adanya timbunan lemak yang berada di dinding arteri yang berasal dari kolesterol atau zat buangan lainnya (*atheroma*). Kondisi ini yang mengakibatkan kaki tidak menerima aliran darah yang memadai terutama pada saat berjalan (*klaukasio*). Penyakit arteri perifer juga dapat dijadikan indikasi bahwa terdapat masalah lainnya pada bagian lainnya termasuk jantung.

d. Penyakit Jantung Rematik

Terjadi kerusakan pada otot jantung dan katup jantung dari demam rematik, penyakit ini disebabkan oleh bakteri streptokokus. Bagian

jantung yang terkena meliputi katup jantung dan otot jantung. Gejala timbul 1 sampai 6 bulan setelah bakteri streptokokus menyerang.

e. Penyakit Jantung Bawaan

Kelainan struktur jantung yang di alami sejak bayi di lahirkan. Kelainan ini terjadi saat janin berada di dalam kandungan. Penyakit Jantung bawaan yang sering terjadi adalah kelainan pada septum bilik jantung atau dikenal dengan sebutan *ventricular septal defect* (VSD) dan kelainan pada serambi jantung atau *Atrial Septal Defect* (ASD).

f. Gagal jantung

Gagal jantung adalah dimana kondisi saat otot jantung menjadi lemah sehingga tidak dapat

2.2 Konsep Penyakit Jantung Koroner

2.2.1 Definisi Penyakit Jantung Koroner

Penyakit Jantung Koroner adalah gangguan yang terjadi di pembuluh darah koroner seperti penyempitan dan adanya sumbatan yang berakibat pada kurangnya pasokan oksigen pada otot jantung berdampak pada kegagalan fungsi jantung. Pada saat jantung berkerja optimal akan tetapi pasukan oksigen yang di butuhkan jantung tidak memadai berakibat pada timbulnya nyeri dada dan jika pembuluh darah koroner mengalami sumbatan total maka pasokan oksigen menuju otot jantung akan terhenti dan kejadian ini yang di namakan dengan serangan jantung.

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Penyakit jantung koroner adalah ketidak sanggupan jantung akut atau kronis yang timbul karena suplai

darah pada myocardium sehubungan dengan proses penyakit pada sistem nadi koroner.

Penyakit Jantung Koroner adalah penyempitan atau sumbatan yang terjadi pada pembuluh darah arteri jantung yang disebut pembuluh darah koroner, sebagaimana organ tubuh lain, jantung memerlukan zat makanan dan oksigen agar dapat memompa darah keseluruh tubuh, jantung akan bekerja dengan baik jika terdapat keseimbangan antara kebutuhan dengan pasokan darah kaya oksigen yang diterima oleh jantung, akan tetapi jika pasokan darah bersih berkurang maka terjadi ketidakseimbangan antara kebutuhan dan pasokan yang berakibat pada serangan jantung dan besar presentase terjadinya penyempitan pembuluh darah koroner ke jantung.

Gejala klinis yang timbul dari Penyakit Jantung Koroner antara lain seperti sesak napas dan juga berakibat pada timbulnya nyeri dada dengan berbagai intensitas. Nyeri dada ini disebut dengan angina pectoris. Gejala angina ini terjadi di daerah ekstremitas atas, bagian belakang leher, punggung dan perut bagian atas dan terkadang sampai pada daerah rahang. Munculnya gejala-gejala ini sering dipicu karena intensitas aktivitas fisik yang terlalu berat yang menyebabkan peningkatan kerja jantung dan jantung juga membutuhkan asupan oksigen pada saat mengerahkan tenaga fisik (*Institute For Quality And Efficiency In Health Care, 2017*).

2.2.2 Etiologi

Penyebab terjadinya Penyakit Jantung Koroner berawal dari penyempitan, penyumbatan, atau kelainan pembuluh darah arteri koroner.

Penyempitan dan penyumbatan pada pembuluh darah yang dapat menghentikan aliran darah menuju otot jantung, hal ini ditandai dengan timbulnya rasa nyeri. Dalam keadaan yang parah, kemampuan jantung memompa darah berkurang dan merusak sistem pengontrol irama jantung dan berakhir dengan kematian (hermawatisa, 2014).

Terdapat beberapa faktor penyebab Penyakit Jantung Koroner, yaitu :

1) Merokok

Penggunaan tembakau walaupun beberapa batang perhari dapat meningkatkan kadar resiko terkena Penyakit jantung. Merokok menjadi faktor resiko tertinggi yang menyebabkan penyakit jantung koroner. Rokok memiliki presentasi sebesar 10% di bandingkan dengan faktor penyebab lainnya, rokok juga memiliki 90 % penyebab penyakit paru (Dhungana et al,2018).

2) Tekanan darah.

Tekanan darah tinggi sangat berbahaya untuk arteri dan dapat meningkat risiko terjadinya serangan jantung, gagal jantung, dan stroke. Kondisi ini cenderung menurun dari keluarga namun tekanan darah juga di pengaruhi oleh gaya hidup. Untuk mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah penting untuk menjaga berat badan ideal, mengurangi asupan tinggi garam, menjaga asupan alkohol, mengurangi stress dan melakukan olahraga rutin.

3) Diabetes

Diabetes juga merupakan salah satu faktor yang memiliki resiko tinggi meningkatkan penderita Penyakit Jantung Koroner. Menurut turin et

al tahun 2017, Diabetes Mellitus adalah salah satu faktor risiko utama untuk pembentukan plak yang mengakibatkan aterosklerosis yang mengarah ke makrovaskulopati. Peningkatan resiko ini terjadi karena adanya kadar gula dalam darah yang terlalu tinggi. Seorang dengan diabetes dan peningkatan kadar kolesterol dapat mengakibatkan peningkatan resiko Penyakit Jantung Koroner.

4) Obesitas

Kelebihan berat badan meningkatkan kemungkinan terkena serangan jantung. Menurut levie et al tahun 2014, obesitas merupakan salah satu faktor terserang Penyakit Jantung Koroner. Hal ini diakibatkan karena orang yang memiliki berat badan berlebih cenderung mengalami tekanan darah tinggi, diabetes dan kadar lemak darah tinggi. Menurut ades dan savage (2017), penurunan berat badan dapat mengurangi presentase terserang Penyakit Jantung Koroner.

5) Alkohol

Mengonsumsi alkohol dapat membayakan kesehatan jantung. Alkohol dapat merusak otot jantung yang berakibat pada ketidakberaturan detak jantung. Alkohol juga mempengaruhi berat badan seseorang dan dapat mengakibatkan terjadinya stroke dan kanker.

2.2.3 Patogenesis Penyakit Jantung Koroner

Terjadinya Penyakit Jantung Koroner berawal dari penyempitan dan sumbatan yang terjadi pada pembuluh darah di Arteri Koroner. Penyempitan dan sumbatan ini dinamakan dengan aterosklerosis. Aterosklerosis

berkontribusi terjadinya Penyakit Jantung Koroner. Hal ini terjadi karena proses kronik dan lesi pada dinding arteri termasuk arteri Koroner. Terbentuknya aterosklerosis terbagi menjadi tiga proses, antara lain :

1) Fatty streaks

Terbentuknya fatty streaks menjadi indikasi awal terbentuknya aterosklerosis. proses awal terbentuknya aterosklerosis ditandai dengan penumpukan lipoprotein pada lapisan tunika intima arteri. *Low density lipoprotein cholesterol* (LDL) merupakan salah satu lipoprotein yang paling sering menjadi penyebab aterosklerosis. LDL memiliki kemampuan infiltrasi kedalam endelium dan adhesi ke komponen matriks ekstraseluler, seperti proteoglikan. Akibat adanya penumpukan lipoprotein ini maka akan terjadi ketidakseimbangan. Kemudian oksidasi spontan dan oksidasi sel dari partikel yang terperangkap.

2) Pembentukan Ateroma

Kerusakan jaringan vaskuler berkelanjutan kemudian menyebabkan setokresi sitokin dan beberapa faktor pertumbuhan. Hal ini menyebabkan migrasi sel otot polos ke bagian lumen arteri dan sintesis matriks ekstraseluler yang selanjutnya akan mengakibatkan terbentuknya ateroma.

Fibrous cap tersusun dari beberapa makrofag, limfosit T, sel otot polos, dan jaringan kaya kolagen yang merupakan awal mula terbentuknya aterosklerosis.

3) Ateroma dinding tipis dan trombosis

Makrofag pada daerah akan menghasilkan meta proteinase, hal ini dapat mengakibatkan kerusakan dari fibrous cap akan berakibat pada tereksposnya kolagen dan lipid terhadap aliran darah, yang kemudian akan mengaktifasi adhesi platelet dan pembentukan bekuan darah.

Patogenesis aterosklerosis saat ini didasarkan pada teori *hipotesis* respon terhadap cedera, yang menjelaskan tentang aterosklerosis merupakan suatu respon kronik dinding arteri yang di akibatkan oleh cedera endotel atau (disdungsi endotel)

Cedera endotel merupakan dasar dari respon terhadap cedera. Hal ini di akibatkan adanya peningkatan kadar LDL dan radikal bebas yang disebabkan oleh rokok, hipertensi, diabetes melitus, faktor genetik, peningkatan konsentrasi plasma homosistein dan kombinasi dari beberapa faktor. Hal utama yang menyebabkan cedera endotel yaitu hemodinamik atau hipertensi dan hiperkolesterolemia. Hiperkolesterolemia kronik dapat berakibat pada penimbunan kolesterol LDL dalam intima dimana permeabilitas endotel meningkat.

Mekanisme radang berperan penting dalam menimbulkan aterosklerosis. sel otot polos juga memiliki peran dalam aterogenesis sel otot polos ini bermigrasi dari tunika media ke tunika intima, kemudia berproliferasi dan menimbun komponen matriks ekstra sel yang akan terjadi perubahan pada fase fatty streak menjadi suatu ateroma fibropaty yang matang dan menyokong lesi asterosklerosis menjadi progresif.

Patogenesis aterosklerosis mencakup peran dari cedera endotel, radang, lemak, sel sel otot polos dan infeksi. Proses radang di jumpai pada semua stadium lesi aterosklerosis. hal ini yang mengawali proses radang adalah cedera atau disfungsi endotel. Proses radang pada bercak ateroma arteri koronaria dapat merupakan predisposisi terjadinya trombosis dan infark jantung.

2.2.4 Tatalaksana Penyakit Jantung Koroner

Pentalaksanaan Penyakit jantung Koroner menurut Perhimpunan Dokter spesialis Kardiocaskuler Indonesia (2015) di mulai dari perubahan gaya hidup seperti berhenti merokok, diet rendah lemak jenuh serta diet kolesterol, sedangkan untuk terapi farmakologis dengan pemberian Morfin, Oksigen, Nitrat, Aspirin, dan Clopidogrel (MONACo).

Untuk perubahan gaya hidup dengan memulai hidup sehat seperti :

1) Diet sehat

- a) Rendah garam : konsumsi garam secara berlebihan akan meningkatkan hemodinami atau tekanan darah, konsumsi garam bagi penderita PJK tidak boleh melebihi 2g natrium (satu sendok teh garam) per hari.
- b) Rendah gula : hindari makana dan minuman yang memiliki kadar gula yang tinggi, sebaiknya mengkonsumsi kurang dari 10% asupan energi dari gula atau setara dengan 12 sendok teh untuk berat badan sehat.

- c) Rendah lemak : mengkonsumsi kurang dari 30% jumlah asupan energi dari lemak. Lemak tak jenuh di temukan pada ikan, alpukat, kacang kacang, bunga matahari, dan minyak zaitun lebih banyak di sukai daripada lemak jenuh yang terdapat pada daging berlemak, mentega, kelapa sawit dan minyak kelapa, dan keju dan dapat di temukan pada makanan cepat saji, makanan ringan, gorengan, dan margarin harus dihindari.
- 2) Hindari merokok dan melakukan olahraga secara rutin setidaknya 30 menit selama 5 hari dalam seminggu.
- 3) Melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin
 - a) Pemeriksaan tekanan darah
 - b) Melakukan tes kadar kolesterol dalam darah
 - c) Melakukan tes kadar glukosa dalam darah.

Selain melakukan gaya hidup hidup sehat, pengobatan Penyakit Jantung Koroner dilakukan dengan farmakologis yaitu dengan pemberian MONACO. Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia tahun 2015 jenis obat obatan yang di berikan yaitu :

1) Anti Iskemia

Obat yang termasuk dalam anti iskemia yaitu beta bloker dan nitrat. Obat ini di gunakan pada pasien PJK karena memiliki efek terhadap resptor beta-1 yang menurunkan konsumsi oksigen pada otot jantung dan golongan nitrat memiliki efek mengatur vasodilatasi pada vena maupun arteri koroner sehingga pasokan oksigen ke jantung dapat di tingkatkan.

2) Antiplatelet

Golongan antiplatelet harus di berikan sesuai pada pasien tanda insikasi kontra. Meliputi aspirin, tricagrelor dan clopidogrel masing masing dengan dosis loading 150-300 mg, 180 mg dan 300 mg dan dosis pemeliharaan 75-100 mg,2x90 mg/hari dan 75 mg/hari.

3) Anti koagulan

Semua pasien yang mendapatkan terapi antiplatelet harus mendapatkan terapi koagulan dengan dosis 2.5 mg secara subkutan, enoksaparin dengan dosis 1 mg/kg dua kali sehari, dan heparin tidak terfraksi dengan sediaan bolus intravena maupun infus intravena untuk meminimalisir perdarahan dan iskemia.

4) Statin

Statin wajib di berikan pada pasien dengan angina tidak stabil dan NSTEMI tanpa melihat nilai awal kolesterol. Sebelum keluar dari rumah sakit, terapi statin dosis tinggi sangat di anjurkan dengan tujuan untuk mencapai target kadar kolestreol LDL <100 mg/dl. (PERKI, 2015)

2.2.5 Komplikasi Penyakit Jantung Koroner

Komplikasi yang akan terjadi pada Penyakit Jantung Koroner yaitu (Karimi-moonaghi et al, 2014) :

- 1) Gagal jantung yang di tandai dengan edema di tungkai bawah, rasa sakit pada hepar, kelelahan, sesak napas, nyeri dada dan jantung berdebar.

- 2) Aritmia, terjadi karena jantung kekurangan oksigen yang mengakibatkan bagian dari jaringan jantung yang mengatur detak jantung menjadi rusak.
- 3) Serangan jantung, hal ini terjadi apabila pembuluh darah koronaria mengalami sumbatan total yang mengakibatkan terjadinya nekrosis jantung.

2.2.6 Manifestasi klinik

Manifestasi klinis yang terjadi berupa infark miokard akut, merasakan rasa nyeri yang menjalar sampai bahu. Rasa nyeri ini berlangsung kurang lebih selama 20 menit rasa nyeri ini terjadi saat istirahat dan aktivitas yang disertai dengan gejala seperti lemah, rasa mual dan pusing.

2.3 Konsep Merokok

2.3.1 Definisi Merokok

Merokok merupakan kebiasaan menghisap rokok yang di lakukan terus menerus dan telah menjadi suatu kebutuhan yang di lakukan setiap hari yang tidak dapat di hindari bagi orang yang mengalami kecanduan merokok. Rokok memiliki kandungan zat adiktif berupa nikotin yang dapat mengakibatkan kecanduan pada seseorang. Perilaku merokok banyak di temui di masyarakat indonesia. Menurut kementrian kesehatan (2019) perokok terbagi menjadi dua, perokok aktif dan perokok pasif.

a. Perokok Aktif

Perokok aktif adalah orang yang mengkonsumsi rokok secara rutin setiap hari walaupun sebatang perhari.

b. Perokok pasif

Perokok pasif adalah orang yang bukan perokok akan tetapi orang yang menghirup asap rokok orang lain atau orang yang berada dalam satu ruangan tertutup dengan orang yang sedang merokok.

2.3.2 Kandungan Rokok

Seperti yang sudah dijelaskan di atas, kandungan bahan kimia pada rokok sekitar 4000 dan terdapat sekitar 250 tergolong beracun. Kandungan rokok antara lain (balai penelitian tanaman, 2010) :

a. Nikotin

Nikotin merupakan kandungan terbesar yang berada dalam rokok, nikotin adalah zat atau bahan senyawa pirrolidin yang terdapat dalam *Nicotiana tobacum*, *Nicotiana rustica* yang bersifat adiktif dapat mengakibatkan ketergantungan dan kecanduan.

b. Tar

Tar tergolong senyawa polinuklir hidrokarbon aromatika yang bersifat karsinogenik. Secara kronik dapat menyebabkan pengaruh toksik terhadap susunan sumsum tulang yang berakibat pada anemia aplastic, leukopenia, pansitopenia atau trombositopenia.

c. karbon monoksida

Karbon monoksida (CO) merupakan gas beracun yang terdapat pada rokok dengan kandungan sekitar 2-6 %. Hal ini berdampak pada tubuh kekurangan O² karena sel darah merah mengangkut CO hal ini di sebabkan karena banyaknya CO yang masuk ke dalam tubuh.

d. logam berat

Terdekteksi terdapat beberapa logam berat di antara nikel, arsen, cadmium, kromium dan timbal. Arsenik merupakan aam kuat yang dapat menyebabkan kematian.

Balai penelitian meneliti kandungan bahan kimia yang berada di dalam asap rokok dari berbagai merek yang di analisa di laboratorium balittas dengan hasil :

Tabel 2.1 hasil analisa balai penelitian

Senyawa	µg/batang rokok	Senyawa	µg/batang rokok
Nikotin	100-3000	<i>Scopoletin</i>	15-30
Nornikotin	5-150	Palifenol lain	
Anatabin	5-15	<i>Cyclotenes</i>	40-70
Anabasin	5-12	<i>Quinonez</i>	0,5
Alkaloid	-	<i>Solanesol</i>	600-1000
<i>Bipyridilis</i>	10-30	<i>Neophytadienes</i>	200-350
n-Hentriacontane	100	<i>Limonene</i>	30-60
Total nonvolatile HC	300-400	<i>Terpenes</i> lain	
Naftalena	2-4	Asam asetat	100-150
Naftalena lain	3-6	Asam stearat	50-75
<i>penantherene</i>	0,2-0,4	Asam oleat	40-110
<i>Anthracenes</i>	0,05-0,10	Asam linoleat	150-250
<i>Fluorenes</i>	0,6-1,0	Asam linolenat	150-250
<i>Pyrenes</i>	0,3-0,5	Asam laktat	60-80
<i>Fluoranthenes</i>	0,3-0,45	Indol	10-15
Karsinogen PAH	0,1-0,25	<i>Skatole</i>	12-16
Fenol	80-100	Indol lain	

Fenol lain	60-180	<i>Quinolones</i>	2-4
<i>Catechol</i>	200-400	<i>Aza-arenes</i>	
<i>Cathechols lain</i>	100-200	<i>benzofuranes</i>	200-300
<i>Dihydroxybenzenes lain</i>	200-400		

2.3.3 Dampak bagi Kesehatan

Tembakau memiliki dampak mematikan bagi kesehatan tubuh dalam berbagai bentuk. Tembakau memiliki lebih dari 4000 bahan kimia dan setidaknya terdapat 250 bahan kimia yang dikategorikan beracun. Penggunaan tembakau dapat menimbulkan permasalahan kesehatan yang serius. Paparan asap rokok dari perokok aktif juga dapat menimbulkan penyakit bagi perokok pasif. Perokok dalam jangka panjang setidaknya mereka kehilangan 10 tahun kehidupan mereka. Tembakau memiliki dampak bagi kesehatan manusia di antaranya :

a. Serangan jantung dan stroke

Hampir satu dari tiga kematian secara global disebabkan oleh penyakit kardiovaskular. Perokok memiliki 2 kali lebih besar terkena stroke dan memiliki 4 kali resiko lebih besar terkena penyakit jantung. Merokok memiliki efek samping merusak pembuluh arteri jantung dan dapat menimbulkan plak dan sumbatan pada pembuluh darah yang dapat menghambat aliran darah. L

b. Kanker mulut dan penyakit mulut

Tembakau diketahui dapat menyebabkan kanker mulut. Penggunaan tembakau juga dapat meningkatkan penyakit periodental, penyakit

peradangan kronis yang membuat gusi memburuk dan menghancurkan tulang rahang dan akhirnya akan meninggalkan gigi. Rokok juga dapat mengganggu proses kimiawi dalam mulut kemudian akan menimbulkan plak berlebih, warna gigi menguning dan menyebabkan bau mulut.

c. Kanker tenggorokan

Merokok dan penggunaan tembakau meningkatkan resiko terkena kanker kepala dan leher. Daerah faring dan laring serta esofagus. Operasi pengangkatan laring yang mengalami kanker di namakan dengan tracheostomy yaitu di buatnya lubang di leher dan pipa angin untuk alat bantu napas. Radiasi dan kemothorapi kanker tenggorokan dapan menimbulkan efek samping merusak dan melumpuhkan. Kehilangan kemampuan mengecap, menurunkan produksi saliva dan meningkatkan mucus tenggorokan.

d. Kanker paru paru

Perokok memiliki 22 kali kemungkinan terkena penyakit kanker paru paru, perokok juga merupakan salah satu penyebab utama terkena kanker paru paru. Kanker paru paru di tingkat global merenggut sekitar 1.2 nyawa setiap tahunnya. hal ini juga termasuk kerugian dari merokok yang melibatkan perokok pasif dan aktif.

e. Asma

Merokok dapat meningkatkan kejadian asma pada orang dewasa, peningkatan kejadian asma membutuhkan perawatan darurat. Perokok pasif yang lingkungan sekitarnya perokok memiliki dampak buruk

munculnya asma yang memperburuk melalui peradangan saluran napas ke paru paru.

f. Penyakit Paru Obstruktif Kronis

Merokok secara signifikan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan paru paru menjadi lambat. Merokok dapat menyebabkan pembengkakan dan robeknya kantung udara dalam paru paru berdampak pada berkurangnya kapasitas paru paru untuk mengambil oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida, mengakibatkan batuk yang dan kesulitan bernapas.

g. Demensia

Merokok merupakan faktor resiko demensia, menimbulkan penurunan pada mental. Demensia memiliki sifat sangat progresif dan mempengaruhi daya ingat. Penyakit alzheimer merupakan bentuk demensia yang paling umum dan di perkirakan 14 % disebabkan oleh merokok.

h. Menurunkan tingkat kesuburuan

Perokok memiliki kecendungan lebih besar terkena infertiltas,di bandingkan dengan tidak merokok. Merokok juga akan menurunkan jumlah, motilitas dan morfologi sperma.

i. Kehilangan penglihatan

Merokok juga dapat menyebabkan timbulnya penyakit mata yang ketika tidak di tangani akan mengakibatkan kebutaan. Degenerasi makular yang berhubungan dengan usia akan mempengaruhi emampuan seseorang

dalam membaca, mengendarai mobil, mengenali wajah dan warna secara rinci. Rokok juga dapat menyebabkan timbulnya katarak. Rokok dapat menimbulkan glukoma yang dapat menekan bola mata dan menimbulkan kerusakan penglihatan, peradangan pada mata dan memperburuk gejala mata kering.

j. Kehilangan pendengaran

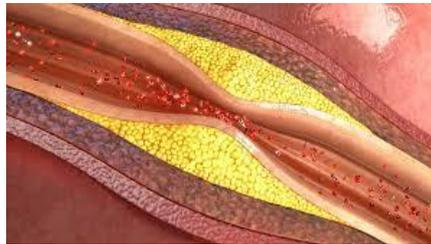
Dampak kehilangan pendengaran ini berdampak pada anak-anak yang berusia 2 tahun kebawah yang terpapar asap rokok. Yang memiliki efek jangka panjang terhadap asupan darah pada koklear.

k. Sistem kekebalan tubuh melemah

Komponen dari rokok melemahkan sistem kekebalan tubuh, para perokok yang memiliki predisposisi genetik terhadap penyakit autoimun memiliki resiko berbagai penyakit termasuk rheumatoid arthritis, penyakit Chorn, meningitis, infeksi pasca operasi dan kanker. Merokok juga dapat mengalami kekebalana tubuh yang buruk misalnya dengan penyakit cystic fibrosis, multiple sclerosis atau kanker beresiko lebih tinggi mengalami komorbiditas yang berhubungan dengan penyakit ini yang berakibat pada kematian dini. Dampak immunosupresi tembakau akan membuat ODHA mengalami resiko tinggi terkena AIDS (*World Health Organization, 2019*).

2.4 Hubungan Rokok Terhadap Penyakit Jantung Koroner

2.4.1 Hubungan Rokok Terhadap Penyakit Jantung Koroner



Gambar 2.1 aterosklerosi

Merokok baik pasif maupun aktif dapat menyebabkan beberapa penyakit termasuk penyakit kardiovaskuler melalui beberapa proses interdependen yang dapat membawa perubahan dalam hemodinamik atau tekanan darah, disfungsi endotel, trombosis, peradangan, dan hiperglokemia. Perokok memiliki 48% lebih tinggi terkena penyakit jantung koroner di bandingkan dengan bukan perokok.

Rokok memiliki sekitar 4000 kandungan bahan kimia. Di antaranya nikotin yang dapat meningkatkan katekolamin dalam darah. Hal ini dapat memicu meningkatnya denyut jantung, tekanan darah dan kontriksi pembuluh darah kapiler. Selain itu nikotin juga dapat menyebabkan perubahan dalam metabolisme lemak yang dapat meningkatkan kadar asam lemak dalam darah yang dapat menurunkan HDL, Karbon monoksida yang terdapat dalam kandungan rokok mempengaruhi kadar oksigen dalam tubuh di karenakan karbon monoksida dapat berikatan dengan dengan hemoglobin dalam tubuh, hemoglobin bertugas untuk membawa sel darah merah yang kaya oksigen ke seluruh tubuh. Apabila terjadi pengikatan antara karbon monoksida dan

hemoglobin berakibat pada terganggunga sirkulasi oksigen dalam tubuh dan ketika Karbon monoksida di hirup dengan kadar yang tinggi berakibat pada kematian.

Dampak kebiasaan merokok yaitu dapat menyebabkan inisiasi atherogenesis yang bertahap akan menjadi awal dari penyakit jantung koroner. Asap rokok juga mengakibatkan aktivasi sel endotel vaskular, disfungsi dan kerusakan. Paparan asap rokok mempengaruhi endothelium melalui peningkatan stress oksidatif yang mengakibatkan peningkatan kadar superoksida dan spesies oksigen reaktif lainnya yang di hasilkan oleh merokok.

Merokok dapat mempengaruhi kesehatan pembuluh darah manusia, kebiasaan merokok dapat menyebabkan beberapa masalah dan di beberapa pembuluh darah akan mengalami penyempitan. Dalam keadaan ini di butuhkan tekanan yang lebih tinggi agar siklus peredaran darah ke organ organ dengan jumlah yang tetap. Untuk itu jantung di haruskan kerja lebih kuat, sehingga tekanan pada pembuluh darah meningkat. Efek merokok juga dapat mengakibatkan vasokonstriksi pada pembuluh darah perifer dan pembuluh darah di ginjal sehingga terjadi peningkatan tekanan darah.

Menghisap sebatang rokok akan mempunyai pengaruh yang sangat besar terhadap kenaikan kadar kolesterol yang berakibat pada gangguan jantung. Di dalam rokok terdapat zat kimia yang di sebut dengan *carbon monoxide* (CO) yang di hasilkan oleh asap rokok dan berakibat pada penyempitan pembuluh darah, sehingga tekanan pembuluh darah naik dan robeknya pembuluh darah.

Gas CO dapat menimbulkan desaturase pada hemoglobin, menurunkan langsung peredaran oksigen untuk jaringan seluruh tubuh termasuk miokard. Kandungan rokok selanjutnya adalah nikotin juga merangsang peningkatan tekanan darah dan zat lain nya yang terkandung dalam rokok dapat meningkatkan kadar kolesterol jahat atau *Low Density Lipoprotein* dan menurunkan kadar kolesterol baik atau *high Density Lipoprotein*.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Pencarian Literature

3.1.1 Protokol Dan Registrasi

Rangkuman menyeluruh dengan menggunakan system *Literature Review* yang membahas tentang Hubungan Tingkat Kebiasaan Merokok Masyarakat dengan Meningkatnya Kejadian Penyakit Jantung Koroner. Protokol dan registrasi dari *literature review* akan menggunakan PRISMA *checklist* untuk menentukan penyeleksian studi yang telah di temukan dan dan disesuaikan dengan tujuan dari *literature review*.

3.1.2 Database Atau *search engine*

Literature review merupakan rangkuman dari beberapa studi penelitian yang ditentukan berdasarkan tema tertentu yang digunakan. Pencarian studi literature ini di lakukan pada bulan Februari 2021. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari studi penelitian terdahulu bukan berasal dari pengamatan yang dilakukan secara langsung di lapangan. Pengambilan sumber data berasal dari hasil penelitian berupa jurnal yang memiliki reputasi Nasional dan Internasional dengan tema yang sudah di tentukan. Pencarian literature ini menggunakan *e-resources*, *Google Scholar* dan *scopus*.

3.1.3 Kata Kunci

Pencarian jurnal menggunakan kata kunci (AND, OR NOT atau AND NOT) yang digunakan untuk mempermudah pencarian jurnal yang digunakan. Kata kunci yang di gunakan sebagai berikut :

Tabel 3.1 kata kunci *Literature review* :

Hubungan	merokok	Penyakit jantung koroner
Hubungan	Merokok	Penyakit jantung koroner
OR	OR	OR
Relation	smoking	Coronary heart disease
OR	OR	OR
Association	Cigarette Smoking	Heart Failure

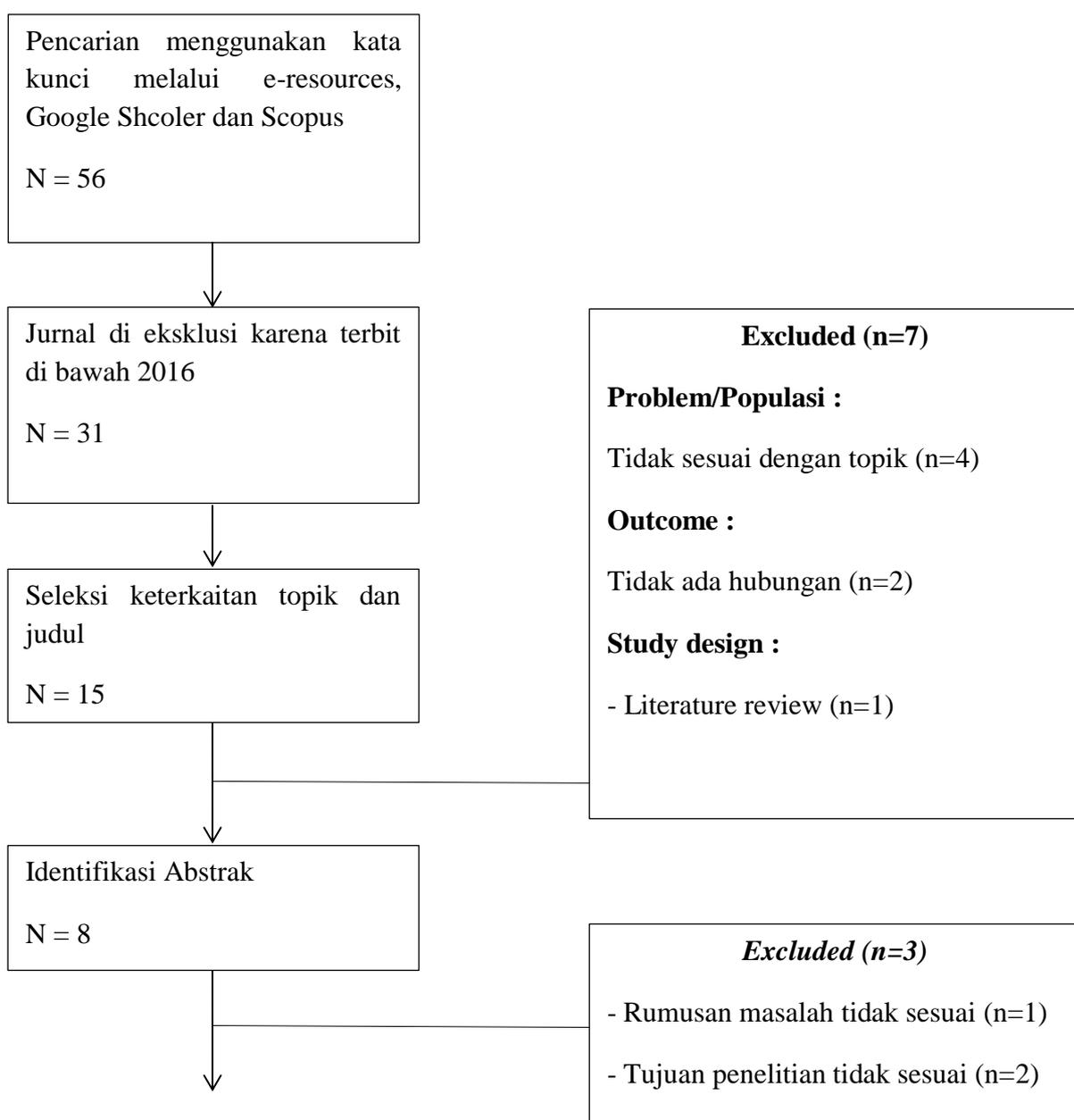
3.1.4 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

Table 3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan Format PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Problem	Jurnal nasional dan internasional yang di ambil dari database yang berbeda serta berkaitan dengan variebel penelitian, merokok meggunakan rokok tembakau	Jurnal nasional dan internasional dari database yang berdeda dan tidak ada kaitan dengan variebel penelitian, tidak menggunakan rokok tembakau contohnya vape
Intervention	Penanganan Penyakit jantung coroner yang di sebabkan oleh kebiasaan merokok tembakau	Penanganan Penyakit Jantung Koroner yang bukan di sebabkan oleh kebiasaan merokok seperti kolesterol dan alkohol
Comparation	Tidak ada	Tidak ada
Outcome	Ada hubungan antara merokok dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner	Tidak ada hubungan antara merokok dengan kejadian Penyakit jantung koroner
Study Design	Penelitian dan literature review	Tidak ada
Tahun Terbit	Jurnal yang terbit pada tahun 2015 – 2021	Jurnal yang terbit sebelum 2015
Bahasa	Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia

3.2 Hasil Pencarian Dan Seleksi Studi

Setelah dilakukan pencarian database melalui e-resources perpustakaan, Google Scholar dan Scopus. Peneliti mendapatkan 56 jurnal dan kemudian di seleksi terdapat 31 jurnal di eksklusi karena di terbitkan di bawah 2016. Penilaian kelayakan berdasarkan inklusi dan eksklusi di dapatkan 5 jurnal yang dipergunakan dalam pembuatan Literature Review. Hasil seleksi artikel studi dapat di gambarkan dalam Diagram Flow dibawah ini :



Jurnal akhir yang dapat dianalisa sesuai rumusan masalah dan tujuan
N = 5

Gambar 3.1 Diagram Alur Review Jurnal

Artikel dan jurnal hasil pencarian yang digunakan kemudian di kelompokkan sesuai dengan hasil yang di nilai untuk menjawab tujuan dengan metode naratif. Jurnal yang digunakan sesuai dengan inklusi di kumpulkan menjadi satu kemudian di ringkas meliputi nama peneliti, tahun terbit, metode, dan hasil penelitian serta database.

Tabel 3.3 Hasil Pencarian Jurnal yang sesuai dengan judul Karya tulis ilmiah

No.	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Database
1.	Diana A. M Hattu, Pius weraman, Conrad falamauk	Tahun 2020	Vol 1 no 4	Hubungan merokok dengan penyakit jantung coroner di rsud Prof Dr W Z Johannes kupang	D : survey analitik dengan rancangan case control S : berjumlah 86 responden terdiri dari 43 sampel kasus dan 43 sampel kontrol V : merokok dan penyakit jantung koroner I : berdasarkan umur, jenis kelamin dan pekerjaan A : simple random sampling	Dapat di simpulkan bahwa terdapat hubungan antara umur, jenis kelamin terhadap penyakit jantung koroner dan tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan penyakit jantung koroner	e-resources perpusnas
2.	Cicilia Seplin Malaeny, Mario Katuuk, Franly onibala	Tahun 2017	Vol 5 no 1	Hubungan riwayat lama merokok dan kadar kolesterol total Dengan kejadian penyakit jantung koroner di poliklinik Jantung rsu pancaran	D : rancangan penelitian case control dengan pendekatan retrospektif S : sampel penelitian ini berjumlah 43 responden yang berada di poli klinik jantung RSU Pancaran Kasih Gmim Manado V : kebiasaan merokok, kadar kolesterol, penyakit jantung koroner I : berdasarkan umur, jenis kelamin , pekerjaan serta pendidikan	Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama merokok dengan tingkat kejadian penyakit jantung koroner.	Google scholar

- kasih gmim A : chi-square
manado
3. Pasedan Citra Tahun 2018 Vol 7 no 4
Sintya Pracilia,
Jeini E Nelwan,
Fima F L G
Langi
- Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit jantung coroner pada pasien yang berkunjung di instalasi kardiovaskuler and brain centre (CVBC) RSUD prof. Dr R D kandou manado
- D : cross sectional study dengan pebedekatan retrospektif studi S : menggunakan metode purpose sampling dan di dapatkan sampel sebanyak 96 orang. V: kebiasaan merokok, kejadian pebyakit jantung koroner I: berdasarkan karakteristik responden, berdasarkan status pjk, berdasarkan factor risiko PJK, berdasarkan tingkat kejadian PJK A: Chi-Square
- Terdapat hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian PJK dengan besar resiko terkena 5.8 % lebih besar daripada bukan perokok
- Google scholar
4. Parisa amiri, Tahun 2019
kamyar mohammadzadeh naziri,
behnood abbasi,
Leila cheraghi,
- Smoking habits and incidence of cardiovascular diseases in men and
- D : studi berbasis komunitas yang dimulai pada tahun 1999 dan di tindak lanjuti 20 tahun kemudian. S : menggunakan sampel 10.400 individu dewasa
- Peningkatan resiko kejadian PJK di temukan pada pria perokok dan menunjukkan pentingnya
- Scopus

- sara jalali
farahani, amir
abbas momenan,
atieh
amouzegar,
farzad hadaegh
dan fereidoun
azizi
- women: dengan 4378 pria dan 6022 berhenti merokok
findings of a wanita.
12 year V: kebiasaan merokok,
follow up kejadian penyakit
among an kardiovaskular pada pria
urban dan wanita
Eastern- I : jenis kelamin
Mediterranea A : model regresi cox dan
n rasio hazard yang di
population sesuaikan dengan kejadian
CVD/CHD
5. Daisuke Tahun 2018
kamumura, MD.
PhD, Loretta R
cain PhD,
Robert J mentz,
MD wendy B
white PhD,
Michael J,
Andrew P
Defilippis MD
MS, Ervin R fox
MD, MPH
carlos J
Rodrigues, MD
MPH Rachel J
Keith PhD, NP
Emelia J.
- Cigarette
Smoking and
Incident
Heart Failure
- D : studi longitudinal Merokok Scopus
S : sampel 4.129 dengan merupakan factor
2.884 tidak merokok, 503 resiko penting
perokok aktif, 742 berhenti hipertropi LV,
merokok dengan usia rata disfungsi sistolik,
rata 54 dan insiden rawat
V : merokok dan hearth inap HF
failure disesuaikan pada
I : jenis kelamin, usia dan penyakit jantung
ras koroner
A: analitik

Benjamin, MD,
ScM
Javed Butler,
MD, MPH
Aruni
Bhatnagar, PhD
Rose M.
Robertson, MD
Michael D.
Winniford, MD
Adolfo Correa,
MD, MPH ,
PhD
Michael

BAB IV
HASIL DAN ANALISIS

4.1 Karakteristik Studi

Dari 5 artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi (tabel 3.2) yang membahas berdasarkan topik literature review yaitu tingkat kebiasaan merokok masyarakat dengan meningkatnya kejadian penyakit jantung koroner. Dalam proses pencarian literature review, faktor yang berkontribusi case control, cross sectional, dan studi longitudinal. Dari literature review yang di dapatkan peneliti menggunakan teknik cross sectional, analitik dan case control.

Tabel 4.1 karakteristik studi

No	Jurnal	Judul	Jumlah responden	Karakteristik	Hasil
1.	Jurnal 1	Hubungan Antara perilaku merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner	67 responden	a) Umur <ul style="list-style-type: none"> • 21 – 80 thn b) Jenis rokok <ul style="list-style-type: none"> • Kretek • filter c) Tipe perokok <ul style="list-style-type: none"> • Ringan • Sedang • Berat d) Lama merokok <ul style="list-style-type: none"> • < 10 thn • > 10 thn 	Penelitian ini menggunakan cross sectional dengan analisa data uji statistik chi square. Data yang di peroleh berdasarkan tipe perokok di dapatkan bahwa pasien dengan PJK menghisap rokok > 15 btg/hari dengan katagori perokok berat, berdasarkan degan jenis rokok pasien dengan PJK menghisap rokok berjenis kretek.

No	Jurnal	Judul	Jumlah responden	Karakteristik	Hasil
2.	Jurnal 2	Hubungan riwayat lama merokok dan kadar kolesterol total Dengan kejadian penyakit jantung koroner di poliklinik Jantung rsu pancaran kasih gmim manado	43 responden	a) Umur <ul style="list-style-type: none"> • 25 thn keatas b) Jenis kelamin <ul style="list-style-type: none"> • Laki laki • perempuan c) Pendidikan <ul style="list-style-type: none"> • SD • SMP • SMA • DIII/SI d) Pekerjaan <ul style="list-style-type: none"> • Swasta • Petani • Nelayan • PNS e) Lama merokok <ul style="list-style-type: none"> • Perokok baru • Perokok lama 	Penelitian ini menggunakan case control dengan pendekatan retrospektif. Didapatkan hasil dengan data uji chi square $p=0,004$ ($<\alpha$ 0,05) dan pada <i>odds ratio</i> yaitu riwayat merokok lama mempunyai peluang 9.525 kali lebih besar mengalami penyakit jantung koroner di bandingkan pasien dengan riwayat merokok baru.
3.	Jurnal 3	Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit jantung coroner pada pasien yang berkunjung di instalasi cardiovaskuler and brain centre (CVBC) RSUD prof. Dr R D kandou manado	96 responden	a) Status pjk <ul style="list-style-type: none"> • PJK • Non PJK b) Faktor risiko <ul style="list-style-type: none"> • Hipertensi • Aktifitas fisik c) Jenis rokok <ul style="list-style-type: none"> • Kretek • Filter d) Katagori perokok <ul style="list-style-type: none"> • Ringan • Berat e) Lama merokok <ul style="list-style-type: none"> • < 10 tahun • > 10 tahun 	Penelitian ini menggunakan cross sectional dengan analisa data uji chi square. Menunjukkan bahwa nilai $p = 0,000$ dengan kesalahan (α) 0.05 atau dengan kata lain H_0 di tolak dan di katakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadiian PJK.
4.	Jurnal 4	habits and incidence of cardiovascula	10.400 responden individu	a) jenis kelamin <ul style="list-style-type: none"> • Laki laki • perempuan 	Peningkatan resiko kejadian PJK di temukan pada pria

		r diseases in men and women: findings of a 12 year follow up	dewasa.	b) status merokok c) jumlah rokok yang di hisap perhari	perokok dan menunjukkan pentingnya berhenti merokok
5.	Jurnal 5	Cigarette Smoking and Incident Heart Failure	4.129 responden	a) status merokok <ul style="list-style-type: none"> • tidak pernah merokok • perokok saat ini • mantan perokok b) umur c) intensitas merokok	Merokok merupakan factor resiko penting hipertropi LV, disfungsi sistolik, dan insiden rawat inap HF disesuaikan pada penyakit jantung koroner

4.2 Karakteristik Responden Studi

Dalam pembuatan studi literature review bahan yang di gunakan berasal dari jurnal penelitian yang di lakukan oleh orang lain. Kegiatan penelitian memerlukan beberapa responden untuk mendapatkan data, data responden dari jurnal yang di gunakan dalam studi literature ini antara lain :

4.2.1 Data Umum

Responden yang di ambil dari jurnal di dapatkan dan di pergunakan dalam karya tulis ilmiah ini meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, tipe perokok, jenis rokok, lama merokok, dan intensitas merokok. Jumlah responden yang di gunakan dalam jurnal berkisar 14.735 responden dengan distribusi responden :

Distribusi responden berdasarkan karakteristik :

Karakteristik	N	% (presentase)
Jenis kelamin		
Laki laki	6.080	41,3
Perempuan	8.655	58,7
(<i>jurnal 1 – 5</i>)		
Umur		
21-40 tahun	22	10,6
41-60 tahun	123	58,8
> 61 tahun	64	30,6
(<i>jurnal 1 – 3</i>)		
Tingkat pendidikan		
SD	11	0,15
SMP	886	11,4
SMA	3.603	46,3
Perguruan tinggi	3.284	42,2
(<i>jurnal 1 – 4</i>)		
Pekerjaan		
Swasta	34	24,5
PNS	18	12,9
Petani	10	7,2
Ibu rumah tangga	17	12,2
Lainnya	60	43,2
(<i>jurnal 1 – 3</i>)		
Jenis rokok		
Kretek	67	56,4
Filter	54	43,6
(<i>jurnal 1 – 3</i>)		
Tipe perokok		
Ringan	16	13,3
Sedang	31	25,6
Berat	74	61,2
(<i>jurnal 1 – 3</i>)		

Dari tabel di atas yang di ambil dari karakteristik 5 jurnal penelitain menunjukkan paling banyak responden perempuan 8.655 (58,7 %) responden perempuan ini lebih banyak di dalam jurnal dengan judul “*habits and incidence of cardiovascular diseases in men and women: findings of a 12 year follow up*”. Responden dari 5 jurnal penelitian paling banyak berumur 41 – 60 tahun (58,8 %), tingkat pendidikan SMA (46,3 %), kebanyakan

pekerjaan selain swasta, PNS, petani, ibu rumah tangga dengan presentase 43,2 %, jenis rokok yang di gunakan rokok kretek (56,4 %). Dan paling bantak dengan tipe perokok berat (61,2 %)

4.2.2 Data Khusus

a. Tingkat Kebiasaan Merokok

Distribusi kebiasaan merokok masyarakat :

Tipe perokok	N	%
Dari jurnal 1 - 3		
Ringan	16	13,3
Sedang	31	25,6
berat	74	61,2

Tipe responden di lihat dari intensitas merokok, ringan, sedang, dan berat. Responden perokok ringan berjumlah 16 (13,3 %), sedang berjumlah 31 orang (25,6 %) dan berat berjumlah 74 orang (61,2 %). Rata rata responden yang digunakan dalam jurnal terbagi menjadi 3 golongan. Penjabaran ini untuk menilai tingkat terjadinya Penyakit merokok pada responden dengan intensitas merokok ringan, sedang, maupun berat.

b. Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Status	N	%
Dari jurnal 1 - 5		
PJK	807	54.2
Non PJK	672	45.8

Distribusi tingkat kejadian Penyakit Jantung Koroner di masyarakat sangat tinggi, presentase kejadian tingkat Penyakit Jantung Koroner 62,9 %

yang di ambil dari jurnal, sedangkan untuk Non Penyakit Jantung Koroner 37,1 %. Tingkat kejadian Penyakit Jantung Koroner yang disebabkan kebiasaan merokok memiliki persentase lebih tinggi.

c. Hubungan kebiasaan merokok dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Presentase lama merokok :

Lama merokok	N	PJK	%
Dari jurnal 1 dan 2			
< 10 tahun	25	13	15,2
> 10 tahun	139	88	84,8

Rata rata responden merokok < 10 tahun terdapat 25 responden dengan presentase 15,2 %, dan responden dengan lama merokok > 10 tahun 84,8 %.

Presentase jenis rokok :

Jenis rokok	N	PJK	%
Kretek	67	55	56,4
Filter	54	38	43,4

Jenis rokok sebagian besar menghisap rokok berjenis kretek dengan jumlah 67 orang (56,4 %), dan yang menghisap jenis rokok putih atau filter berjumlah 54 orang (43,4 %). Mayoritas perokok ringan menghisap rokok dilakukan saat keadaan pikiran stress atau tidak tenang, perokok sedang dapat menghabiskan rokok 1 sampai 2 batang lebih dan perokok berat dapat menghisap rokok > 20 batang perhari. Menurut kementrian kesehatan faktor penyebab orang suka merokok rasa ingin mencoca yang mengakibatkan kecanduan, persepsi bahwa rokok dapat menghilangkan stress, dan bersosialisasi

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Tingkat Kebiasaan Merokok

Berdasarkan data yang diperoleh ditemukan sampel PJK terbanyak berada pada usia 41 – 60 tahun dengan jumlah 123 responden (58,8 %). Hal seperti ini lebih terjadi di rentan usia tsb, di karenakan sebelum menginjak usia 41 keatas, pola aktivitas baik laki laki maupun perempuan melakukan aktivitas yang berlebih yang berdampak pada pembuluh darah, tidak menjaga pola makan juga dapat mempengaruhi kesehatan pembuluh darah, mengkonsumsi makanan yang mengandung kadar kolesterol yang tinggi mengakibatkan penumpukan yang berdampak pada penyumbatan yang terjadi di pembuluh darah dan akan merasakan gejala di kemudian hari, merokok juga menjadi salah satu penyebab Penyakit Jantung Koroner, kebiasaan merokok dari usia muda dan di ketahui bahwa kandungan zat kimia pada rokok sangat tinggi, apabila kebiasaan merokok di lakukan setiap hari akan menambah jumlah zat kimia rokok yang masuk dalam tubuh, seperti halnya nikotin yang dapat mengakibatkan kecanduan dan merangsang tubuh memproduksi lebih banyak hormon adrenalin, sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah, denyut jantung, dan pernapasan. Rokok yang di hisap secara terus menerus akan berdampak di kemudian hari. Sesuai pendapat dari kemenekes, Pravelensi kejadian Penyakit Jantung Koroner di Indonesia menyerang kelompok umur 45 – 54 tahun, 55 – 64 tahun dan 65 – 74 tahun, berdasarkan diagnosis atau gejala penyakit jantung coroner, gagal

jantung juga dapat di temukan pada penduduk dengan kelompok umur 15 – 24 tahun.

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan sebagian besar responden berlatar pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 46,3 % dan latar pendidikan yang paling sedikit berlatar belakang pendidikan Sekolah dasar (SD) dengan 0,15 %. Tingkat pendidikan tidak mempunyai pengaruh terhadap terjadinya Penyakit Jantung Koroner akan tetapi mempengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat terhadap dampak yang di timbulkan. Semakin tinggi latar belakang pendidikan seseorang maka semakin banyak informasi dan pengetahuan yang di peroleh guna menjalani kehidupan. Banyak informasi tentang bahaya merokok dan cara mencegah Penyakit Jantung Koroner yang di publis di lingkungan masyarakat, melalui poster poster, spanduk dan informasi yang tertera di kemasan rokok. Hal ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat. Tingkat pendidikan mempengaruhi daya serap masyarakat terhadap infoemasi yang di berikan, dan bagaimana masyarakat menanggapi hal tersebut. Hal ini sejalan dengan teori yang di kemukakan oleh Elvi J bahwa pendidikan seseorang akan mempengaruhi cara berpikir dan bertindak, seseorang yang mencari informasi secara aktif terutama berkaitan dengan dampak negatif yang ditimbulkan oleh rokok bagi kesehatan.

Kebiasaan merokok masyarakat terhadap kejadian penyakit jantung coroner di tinjau dari tipe merokok dan didapatkan bahwa responden perokok ringan berjumlah 16 (13,3 %), sedang berjumlah 31 orang (25,6 %) dan berat berjumlah 74 orang (61,2 %). Perokok berat mempunyai persentase lebih

besar di bandingkan dengan perokok ringan dan sedang, perokok berat memiliki tingkat terkena Penyakit Jantung Koroner semakin banyak. Kebiasaan merokok yang berat mempengaruhi seberapa besar kandungan rokok yang masuk kedalam tubuh yang mengakibatkan pembentukan aterosklerosis cepat terjadi. Perokok aktif menghisap rokok 1 batang perhari dan memicu berbagai dampak negatif bagi kesehatan, kebiasaan ini akan memicu banyak karbon monoksida yang masuk ke dalam tubuh, karbon monoksida akan berikatan dengan sel darah merah yang berfungsi mengantarkan oksigen menuju setiap organ, dan berdampak pada kurangnya kebutuhan oksigen jantung dan mempercepat terjadinya Penyakit Jantung Koroner. Hal ini sejalan dengan teori yang di katakana Nelwan (2017) yang mengatakan kebiasaan merokok berhubungan dengan kejadian Penyakit Jantung Koroner.

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa Penyakit Jantung Koroner terjadi karena beberapa faktor, salah satunya kebiasaan merokok. Tingkat kebiasaan merokok di masyarakat sangat tinggi, merokok banyak terlihat di lakukan anak remaja, hal seperti ini yang menjadi faktor pencetus awalnya Penyakit Jantung Koroner di usia 41 keatas. Semakin banyak rokok yang dihisap semakin banyak pula racun yang masuk kedalam tubuh dan menciptakan aterosklerosis dan tekanan darah tinggi yang berdampak pada timbulnya PJK. Tingkat pendidikan juga mempunyai peran untuk mengontrol kebiasaan merokok. Dengan tingginya pendidikan seseorang akan mempengaruhi seberapa banyak informasi yang di dapatkan dan mengetahui dampak yang di timbulkan dari kebiasaan merokok. Oleh karena itu tingginya

kebiasaan merokok di masyarakat baik kalangan muda dan tua di harapkan pemerintah memberikan berbagai macam informasi melalui penyuluhan tentang bahaya merokok di masyarakat, poster poster efek terkena rokok dan banyak informasi lainnya yang dapat di berikan di masyarakat. Informasi sebisa mungkin mudah di dapat oleh masyarakat, contohnya di sudut sudut rumah sakit dan puskesmas dan papan reklame di jalan. Selain dari pemerintah, peran dari diri sendiri sangat di perlukan. Memiliki kemauan yang tinggi untuk berhenti merokok dan lebih menyanyangi tubuh dan lingkungan sekitar.

5.2 Kejadian Penyakit Jantung Koroner

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan Distribusi tingkat kejadian Penyakit Jantung Koroner di masyarakat sangat tinggi, presentase kejadian tingkat Penyakit Jantung Koroner 62,9 % yang di ambil dari jurnal, sedangkan untuk Non Penyakit Jantung Koroner 37,1 %. Kejadian Penyakit Jantung Koroner sangat tinggi di masyarakat, Penyakit Jantung Koroner menempati urutan nomer 2 setelah stroke, data ini menjadi bukti bahwa tingkat kejadian PJK sangat tinggi. Terjadi Penyakit Jantung Koroner disebabkan oleh banyak hal, kebiasaan merokok adalah salah satu pencetus penyakit ini, merokok sudah menjadi hal yang biasa di lakukan di masyarakat, tingginya kebiasaan merokok akan mempengaruhi tingginya presentase terkena Penyakit Jantung Koroner. Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa kejadian Penyakit Jantung Koroner salah satunya di sebabkan oleh perilaku merokok.

Kejadian penyakit jantung koroner di berbagai negara sangat tinggi, hal ini di tandai dengan tingginya persentase angka kematian akibat penyakit jantung koroner berkisar 41 % dari 17,7 kematian penduduk setiap tahunnya, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, angka kejadian Penyakit jantung dan pembuluh darah semakin meningkat tiap tahunnya setidaknya 15 dari 1000 orang, atau sekitar 2.784.064 individu di Indonesia menderita penyakit jantung. Berbagai hasil penelitian ilmiah telah membuktikan bahwa rokok merupakan salah satu faktor risiko utama dari penyakit jantung koroner. Menurut data WHO tahun Indonesia dinobatkan sebagai negara dengan konsumsi rokok terbesar nomor 3 setelah China dan India. Jumlah perokok Indonesia adalah 65 juta perokok atau 28 % per penduduk, artinya dari setiap 4 orang penduduk Indonesia, terdapat seorang perokok (Cancer Helps. co.id, 2013). Begitu juga dengan temuan dari Global Adult Tobacco Survey (2011) menyatakan bahwa sebanyak 61,4 juta orang dewasa di Indonesia adalah perokok aktif.

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa kejadian Penyakit Jantung Koroner selaras dengan tingginya kebiasaan merokok di masyarakat. Populasi perokok aktif di Indonesia mayoritas adalah laki laki, ada kalangan perokok perempuan tetapi tidak sebanyak jumlah perokok laki laki. Berdasarkan penelitian sebelumnya rokok menjadi faktor utama pencetus Penyakit Jantung Koroner. Banyak masyarakat indonesia yang menjadi perokok aktif. Masyarakat yang menjadi perokok pasif mengalami kerugian dari asap rokok yang di keluarkan oleh perokok aktif. Asap rokok mengandung karbon monoksida apabila terhirup dalam intensitas yang besar akan berdampak pada

kurangnya asupan oksigen dalam tubuh. Kebiasaan merokok tetap menjadi akan permasalahan. Oleh karena itu kebiasaan merokok harus di kurangi untuk menjaga keadaan lingkungan sekitar. Kecanduan rokok tidak dapat dihentikan secara langsung, sebaiknya dengan mengurangi konsumsi rokok perhari, dan secara berkala dan terus menerus akan mengurangi dan dapat menghentikan kebiasaan merokok.

5.3 Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Penyakit Jantung Koroner

Distribusi kejadian Penyakit Jantung Koroner berdasarkan lama merokok didapatkan rata rata responden merokok < 10 tahun terdapat 25 responden dengan presentase 15,2 %, dan responden dengan lama merokok > 10 tahun 84,8 %. Berdasarkan teori yang dikemukakan Menurut Bustan (1997) merokok dimulai sejak umur < 10 tahun atau lebih dari 10 tahun. Semakin awal seseorang merokok makin sulit untuk berhenti merokok. Rokok juga punya dose response effect, artinya semakin muda usia merokok, akan semakin besar pengaruhnya. Apabila perilaku merokok dimulai sejak usia remaja, merokok dapat berhubungan dengan tingkat arterosclerosis. Risiko kematian bertambah sehubungan dengan banyaknya merokok dan umur awal merokok yang lebih dini. Dampak rokok akan terasa setelah 10-20 tahun pasca digunakan, dampak rokok bukan hanya untuk perokok aktif tetapi juga perokok pasif. Hal ini sejalan dengan Teori yang dikemukakan oleh Fitriani Umar dkk, pada penelitian di Makassar tahun 2011, bahwa lama merokok > 10 tahun merupakan salah satu faktor risiko terjadinya PJK. Semakin lama

seseorang merokok, semakin besar kemungkinan untuk menderita PJK dan semakin lama pula orang tersebut terpapar oleh asap rokok. Penelitian yang dilakukan oleh Rusni Mato dkk, di Makassar pada tahun 2013 sebelumnya dikemukakan bahwa risiko kematian akibat penyakit jantung koroner berkurang sebanyak 50% pada tahun pertama sesudah rokok dihentikan dan kembali seperti tidak merokok setelah berhenti merokok 10 tahun.

Jenis rokok sebagian besar menghisap rokok berjenis kretek dengan jumlah 67 orang (56,4 %), dan yang menghisap jenis rokok putih atau filter berjumlah 54 orang (43,4 %). Rokok kretek dan rokok filter memiliki dampak bahaya yang sama terhadap tubuh. Rokok kretek berisi tembakau dan di beri cengkeh untuk mendapatkan rasa dan bau yang khas sedangkan rokok filter ujungnya terdapat gabus atau filter akan tetapi jika ukuran dari zat akan semakin lebih kecil dan lebih mudah masuk ke dalam organ organ.

Pada beberapa penelitian di atas dapat di ketahui bahwa kebiasaan merokok dan lama merokok mempunyai presentase lebih besar terserang Penyakit Jantung Koroner. Perokok aktif memiliki peluang lebih besar terkena, di bandingkan dengan perokok pasif maupun perokok yang hanya menghirup saat stress. Lama merokok di atas 10 tahun juga menjadi faktor seberapa banyak bahan adiktif yang masuk kedalam tubuh seperti nikotin dan karbon monoksida yang dapat mempengaruhi kadar oksigen dalam tubuh. Dari jurnal di atas dapat di ketahui bahwa semakin awal seseorang merokok maka semakin sulit untuk berhenti merokok, semakin muda usia perokok semakin tinggi pengaruh rokok terhadap kondisi tubuh.

Dari hasil di atas dapat disimpulkan bahwa kebiasaan merokok memiliki hubungan terhadap meningkatnya kejadian Penyakit Jantung Koroner. Lama merokok memiliki dampak yang signifikan, semakin muda usia merokok semakin besar pengaruh dari rokok untuk tubuh kita. Oleh karena itu pemberian informasi yang baik dan benar menjadikan acuan bagi kalangan remaja, mencontohkan perilaku yang baik dan contoh melakukan hidup sehat adalah awal tindakan kepada kalangan remaja untuk tidak merokok. Keseringan merokok memberikan rasa kecanduan dan apabila terlambat akan terasa sulit untuk berhenti merokok. Jenis rokok pada dasarnya memiliki kandungan yang tidak baik bagi kesehatan tubuh, rokok filter dan kretek hanya berbeda dalam pengemasan, rokok filter memiliki gabus di pangkal rokok untuk mengurangi banyaknya racun yang masuk, akan tetapi apabila dilakukan secara terus menerus akan memberikan efek yang sama yaitu timbulnya Penyakit Jantung Koroner.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan Literature Review dari 5 jurnal dan pembahasan yang telah di sajikan, peneliti menyimpulkan beberapa hal berdasarkan tujuan yang hendak di capai bahwa dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sebagian besar responden yang terkena Penyakit Jantung Koroner berjenis kelamin laki laki dengan rata rata umur 41 – 60 tahun, akan tetapi tidak menutup kemungkinan jenis kelamin perempuan dan kalangan muda terserang penyakit ini.
2. Prevelensi kejadian Penyakit Jantung Koroner sangat tinggi, kebiasaan pola hidup yang tidak baik juga memicu terjadinya penyakit ini. Salah satunya kebiasaan merokok yang dapat mengakibatkan adanya aterosklerosis atau sumbatan apa pembuluh darah.
3. Terdapat hubungan antara kebiasaan terdapat hubungan antara kebiasaan merokok masyarakat dengan meningkatnya kejadian Penyakit Jantung Koroner. merokok merupakan faktor yang mengakibatkan Penyakit Jantung Koroner, kandungan rokok dapat menyebabkan kadar LDL meningkat dan kadar HDL menurun yang mengganggu kadar kolesterol dalam tubuh. Kadar LDL menyebabkan adanya aterosklerosis di pembuluh darah, kandungan karbon monoksida juga berdampak pada sirkulasi oksigen, carbon monoksida akan berikatan dengan hemoglobin, hal ini akan berakibat suplai oksigen pada otot jantung.

Hubungan tingkat kebiasaan merokok masyarakat dengan meningkatnya kejadian penyakit jantung koroner, dalam literature di atas menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan tingkat kejadian Penyakit Jantung Koroner. Tipe perokok, Lama merokok dan jenis rokok yang digunakan juga menentukan tingkat kejadian penyakit jantung koroner.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas dapat diajukan beberapa saran antara lain :

1. Pemberikan informasi tentang berbagai bahaya yang di timbulkan dari kebiasaan merokok, salah satunya adanya timbulnya Penyakit Jantung Koroner.
2. Pemberikan informasi tentang cara pencegahan dan penanganan Penyakit Jantung Koroner kepada masyarakat.
3. Memberikan informasi tentang pola hidup sehat yang baik, informasi penyebab yang akan di timbulkan oleh kebiasaan merokok kepada masyarakat, informasi bisa di berikan melalui penyuluhan, leaflet dan poster poster yang mudah di baca oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Citra, pasedan., nelwan, jaeni E., langi, fima F L G. Hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian penyakit jantung koroner pada pasien yang berkunjung di instalasi kardiovaskular and brain centre rsup prof. Dr. R. R. Kandou manado. *ejournal unsrat*. 7(4). Tersedia di <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/23127> (diakses 26 februari 2021)
- Drs. H. Syaifuddin, A. (2019). *anatomi fisiologi*. indonesia: EGC.
- Diastutik, desi. 2016. Proporsi karakteristik penyakit jantung koroner pada perokok aktif berdasarkan karakteristik merokok. *e-journal unair*.4(3). Tersedia di <https://e-journal.unair.ac.id/JBE/article/download/2187/2551>. (diakses 19 februari 2021)
- Ervin R. Fox, MD, MPH Carlos J .Rodriguez. 2018. Cigarette Smoking and Incident Heart Failure. *AHA journal*. Tersedia di <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.032302>. (diakses 26 februari 2021)
- gray, h. h., dawkins, k. d., morgan, j. m., & simpson, i. a. (2005). kardiologi. In h. h. gray, k. d. dawkins, j. m. morgan, & i. a. simpson, *kardiologi* (pp. 108-113). jakarta: erlangga.
- Kemenkes RI, (2021). Focus penanganan Penyakit menular dan tidak menular ,kementrian kesehatan republik Indonesia ,Jakarta.
- Lintong, poppy m, 2009. Perkembangan konsep patogenesis aterosklerosis. *Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi manado* : tersedia di : <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/biomedik/article/806/624> (diakses 19 februari 2021)
- Naryadi, niwj.2019. dukungan keluarga terhadap anggota keluarga dengan penyakit jantung. Tugas akhir thesis. Poltekkes Denpasar. Tersedia di :// <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/3142/3/.pdf> (Diakses pada 19 februari 2021)
- National center for biotechnology information, (2017). Coronary artery disease: Overview ,national library of medicine, Amerika serikat. Tersedia di : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK355313/> (diakses pada 19 februari 2021)

PERKI, (2015). Tatalaksana yang di berikann pada pasien dengan penyakit jantung koroner ,Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular ,Jakarta.

Parisa Amiri , Kamyar Mohammadzadeh-Naziri, smoking habits and incidence of cardiovascular diseases in men and women; findings of a 12 year follow up among an urban Eastern-Mediterranean population. *BMC public health*. Tersedia di <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6683328/>. (diakses 26 februari 2021)

Riset Kesehatan Dasar, (2018). Hasil utama riskesdas 2018 provinsi jawa timur, Jawa timur. Tersedia di : <https://dinkes.kedirikab.go.id/konten/uu/22033-hasil-riskesdas-jatim-2018.pdf> (diakses pada 28 februari 2021).

Seplin, cicilia m., katuuk, mario., onibala, franly. Hubungan riwayat lama merokok dan kadar kolesterol total dengan kejadian penyakit jantung korober di poli klinik jantung RSU pancaran kasih gmim manado. *ejournal unsrat*. 5(1). Tersedia di <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/14669>. (diakses 26 februari 2021)

Tirtosastro, samsuri & murdiyati, A S. 2009. Kandungan kimia tembakau dan rokok. Jurnal balai penelitian tanaman tembakau dan serat. Tersedia di <http://balittas.litbang.pertanian.go.id/images/pdf/vol2133.pdf> (diakses 20 maret 2021)

World health organization. 2019. *Tubuh tembakau*. Indonesia. World health organization office indonesia. Tersedia di <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/324846/WHO-NMH-PND-19.1-ind.pdf> (19 maret 2021)

LAMPIRAN

BIMBINGAN KTI

Tanggal : 20 Februari 2021

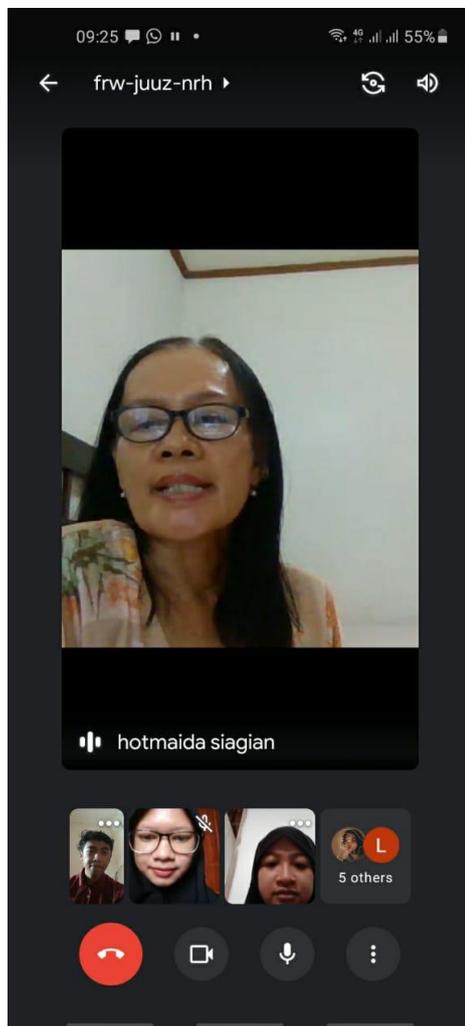
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 1

Materi : Pembahasan Judul KTI

Revisi atau masukan : Menggunakan judul sesuai dengan Penyakit Kritis 2020-2024 menurut kemenkes

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 25 Februari 2021

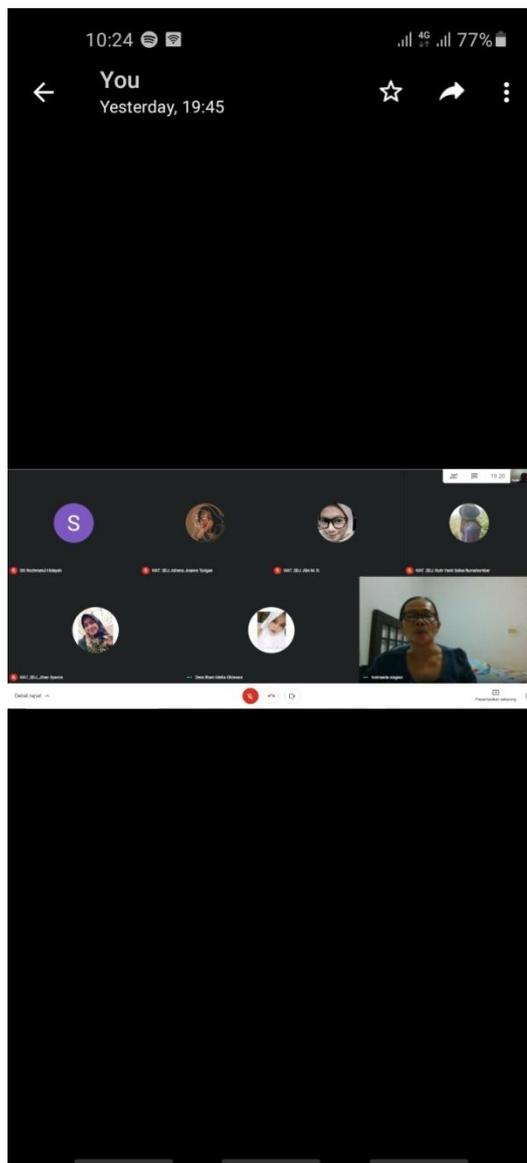
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 2

Materi : Pengarahan BAB 1

Revisi atau masukan : Menggunakan data sesuai variabel yang di gunakan

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 27 Februari 2021

Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 3

Materi : bab II

Revisi atau masukan : Mengguakan data 5 tahun kebawah dan membahas tentang apa saja yang di bahas di bab II

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 12 Maret 2021

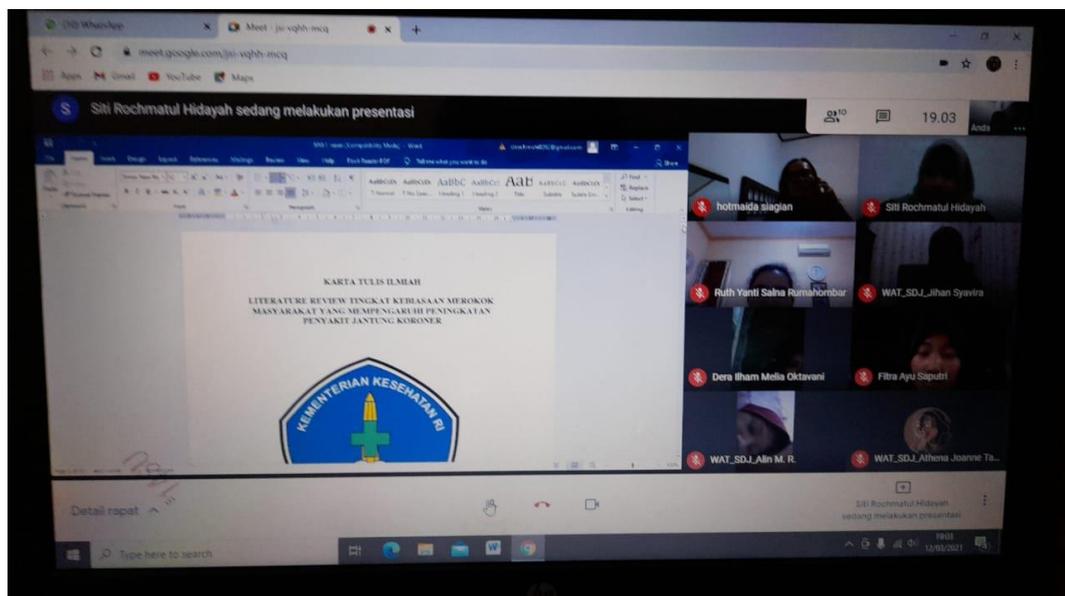
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 4

Materi : bab II

Revisi atau masukan : Runtutan yang di bahas dan tambahan tentang penyakit serta hubungan merokok dengan pjk

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 22 Maret 2021

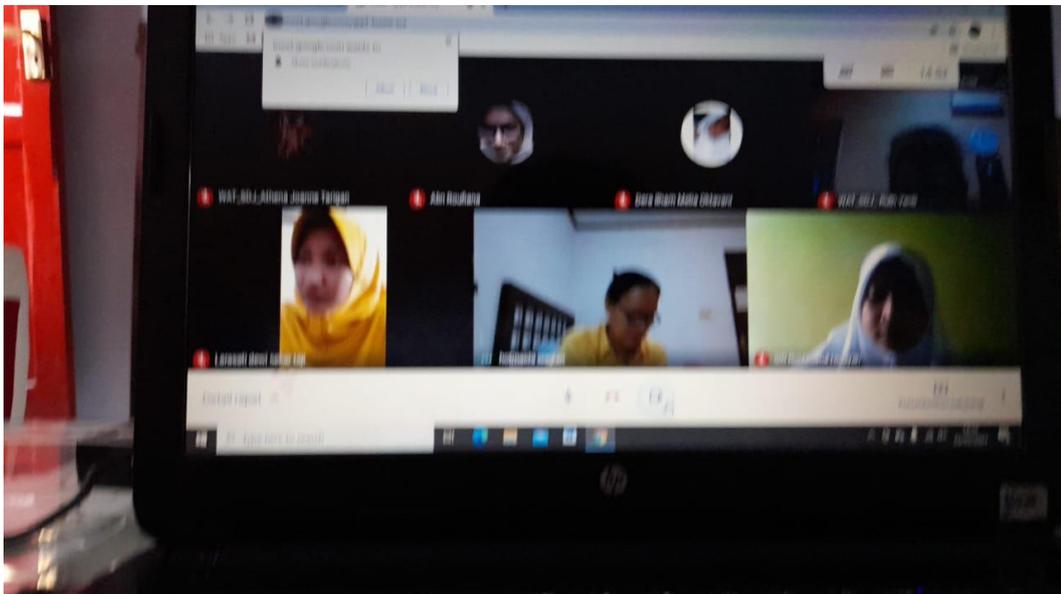
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 5

Materi : Bab III

Revisi atau masukan : Data yang di berikan harus sesuai dan melengkapi pencarian jurnal

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 23 maret 2021

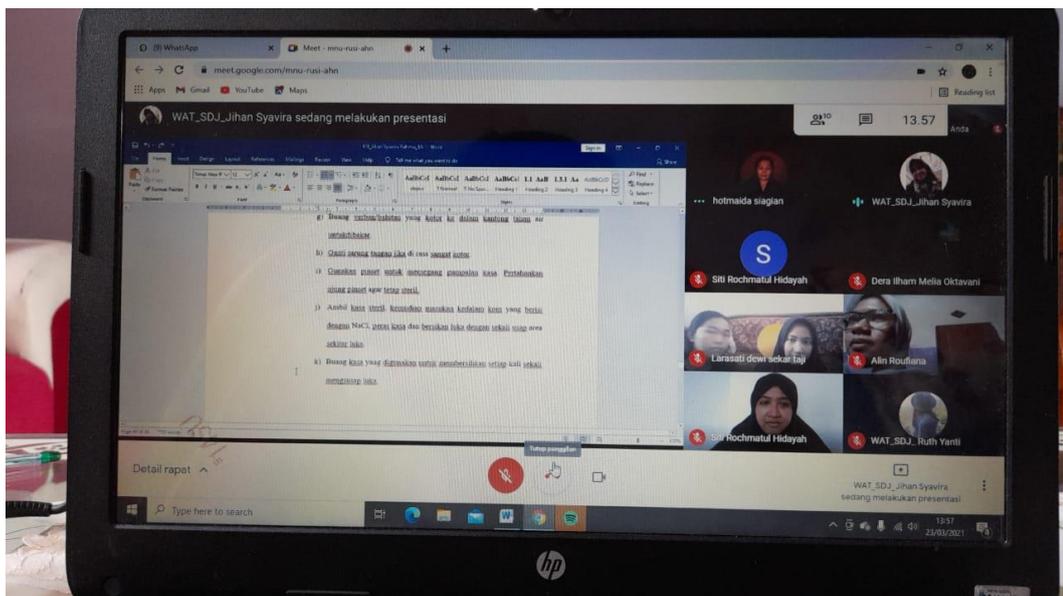
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 6

Materi : Koreksi keseluruhan

Revisi atau masukan : Revisi dari pembimbing segera diselesaikan

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 30 maret 2021

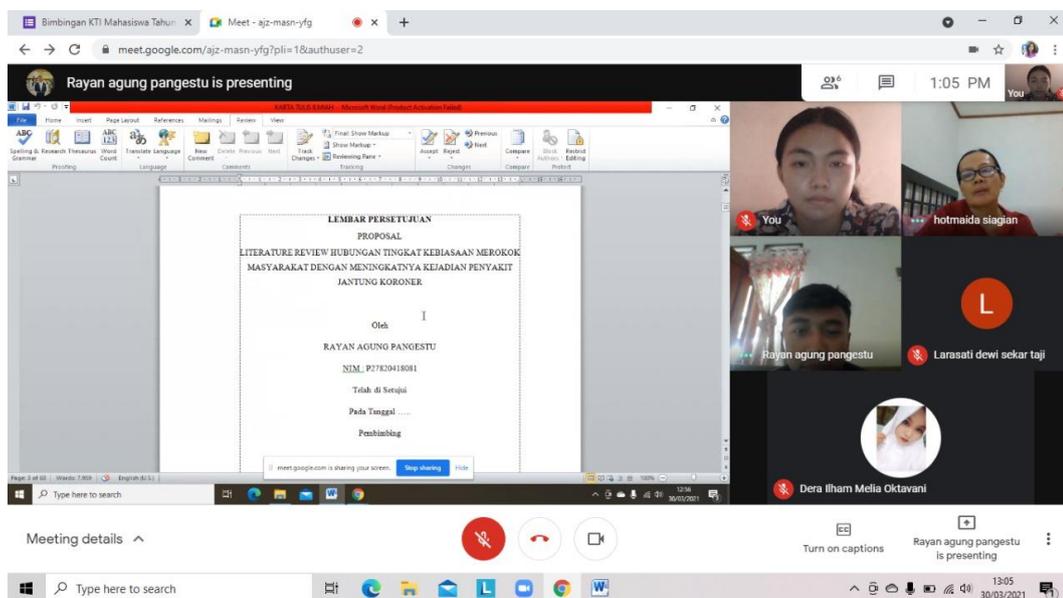
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 7

Materi : Arahan sebelum sidang

Revisi atau masukan : Tgl pengiriman kepada penguji

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 16 April 2021

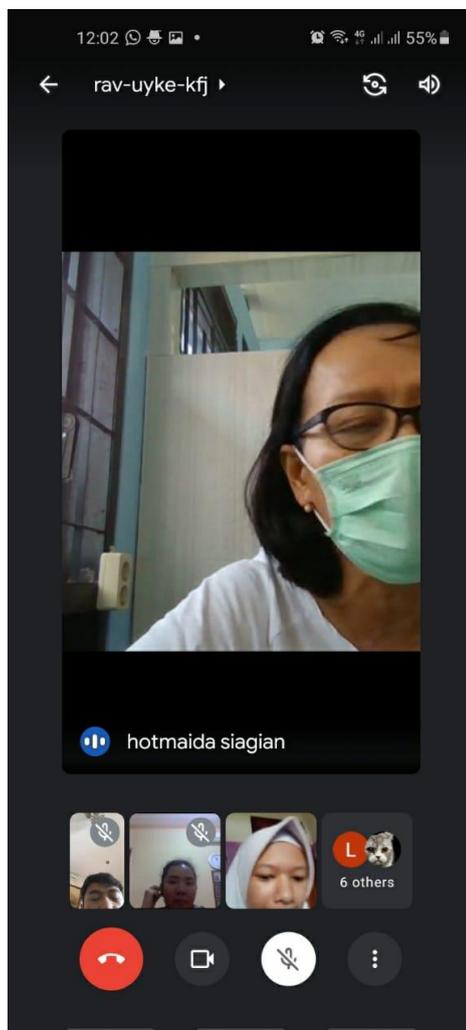
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 8

Materi : Pengarahan pengerjaan bab IV

Revisi atau masukan : Menggunakan data umum dan data khusus yang ada dalam jurnal, kemudian memberi rata rata dan persentase

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 22 April 2021

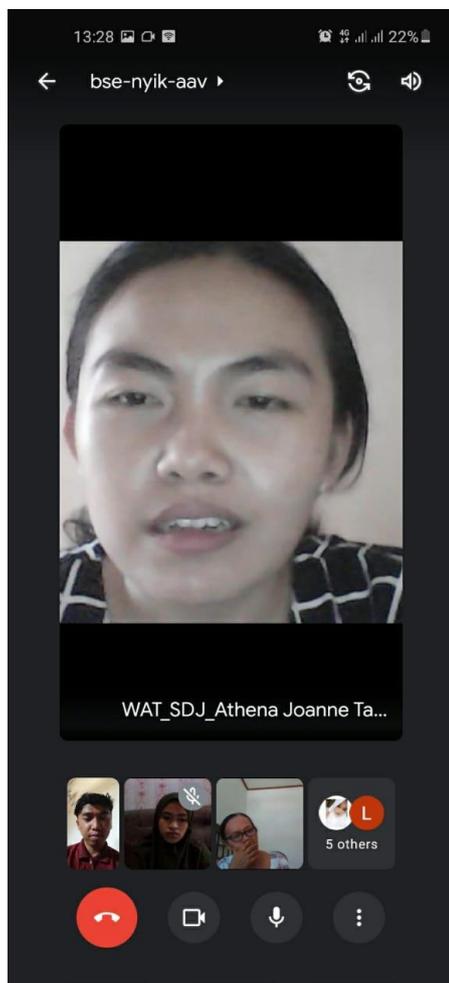
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 9

Materi : Bab IV

Revisi atau masukan : Menjelaskan karakteristik yang ada dalam jurnal, data khusus sesuai dengan tujuan khusus penulis

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 29 April 2021

Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 10

Materi : Bab IV dan V

Revisi atau masukan : revisi bab IV. Pembuatan bab V data, penjelasan dan kemudian di ikuti oleh teori

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 30 april 2021

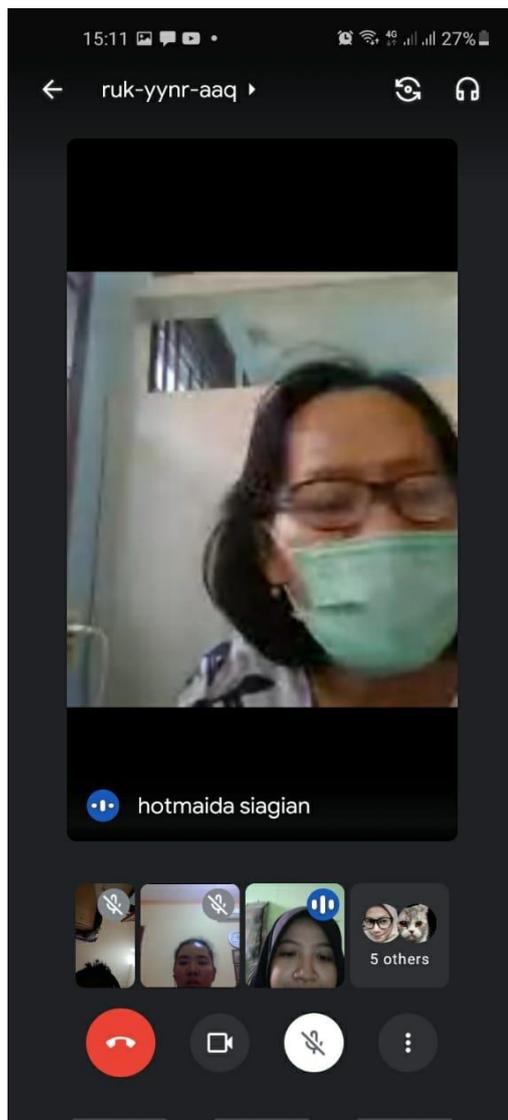
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 11

Materi : Bab V

Revisi atau masukan : pembahsaan bab 5 sesuai dengan tujuan khusus

Foto :



BIMBINGAN KTI

Tanggal : 03 Mei 2021

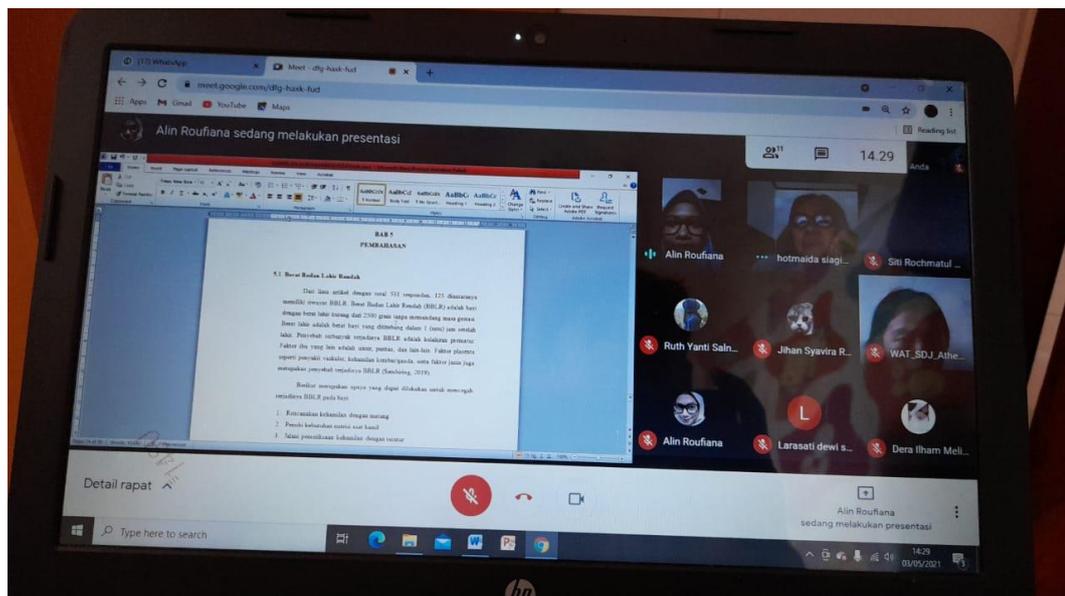
Nama : Rayan Agung Pangestu

Bimbingan ke : 12

Materi : bab V dan VI

Revisi atau masukan : bab VI menggunakan kesimpulan dan saran

Foto :



LEMBAR REVISI KTI

Form.11.01.54

Politeknik Kesehatan Surabaya
Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo
Jl. Pahlawan No.173 A
Sidoarjo

Catatan Perbaikan Seminar Hasil KTI
Prodi D3 Keperawatan Sidoarjo
Tahun Akademik : 2020/2021

NAMA MAHASISWA : RAYAN AGUNG PANGESTU
NIM : P27820418081
JUDUL KTI : Hubungan Tingkat Kebiasaan Merokok
Masyarakat dengan Meningkatnya Kejadian
Penyakit Jantung Koroner

REVISI	TANDA TANGAN PENGUJI
<p>Kusmini Suprihatin. SKp, M.Kep. Sp.Kep.An</p> <p>Saran :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Tujuan khusus poin b dirubah menjadi “mengidentifikasi Penyakit Jantung Koroner melalui literature review”2. Penambahan data Inklusi dan Eksklusi, merokok dengan tembakau dan elektrik (vape)	
<p>Dony Sulystiono , S.Kep. Ns. M.Kep</p> <p>Saran :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Jurnal 1 yang digunakan tidak sesuai dengan topik pembahasan2. Untuk jurnal yang menggunakan bahasa inggris harus dimengerti dan jurnal menunjukkan letak hubungan Penyakit jantung koroner dengan kebiasaan merokok	

3. Penulisan Karya Tulis Ilmiah di cek ulang dan diganti, untuk spasi dan lain lain.	
--	--

Mengetahui,
Pembimbing Utama KTI



(Dr. Hotmaida Siagian, SKM, M. Kes)
NIP : 1959110986032002

LEMBAR REVISI KTI

Form.11.01.54

Politeknik Kesehatan Surabaya
Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo
Jl. Pahlawan No.173 A
Sidoarjo

Catatan Perbaikan Seminar Hasil KTI
Prodi D3 Keperawatan Sidoarjo
Tahun Akademik : 2020/2021

NAMA MAHASISWA : RAYAN AGUNG PANGESTU
NIM : P27820418081
JUDUL KTI : Hubungan Tingkat Kebiasaan Merokok
Masyarakat dengan Meningkatnya Kejadian
Penyakit Jantung Koroner

REVISI	TANDA TANGAN PENGUJI
<p>Kusmini Suprihatin. SKp, M.Kep. Sp.Kep.An</p> <p>Saran :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Perbaiki abstrak, sesuaikan dengan IMRAT2. Data yang di ambil sesuaikan dengan Jurnal3. Tambahkan presentase berapa pasien yang terkena PJK dari data keseluruhan pada tabel lama merokok dan tipe perokok4. Penulisan abstrak di sesuaikan dengan panduan	
<p>Dony Sulystiono , S.Kep. Ns. M.Kep</p> <p>Saran :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Jarak antar daftar pustaka terlalu jauh2. Jarak daftar isi 1 spasi3. Jumlah pasien di cek ulang dan di sesuaikan dengan total dari 5 jurnal4. Kata “abstrak” menggunakan huruf miring5. Penulisan abstrak di awali dengan abstrak	

yang menggunakan bahasa indonesia kemudian bahasa inggris	
--	--

Mengetahui,
Pembimbing Utama KTI



(Dr. Hotmaida Siagian, SKM, M. Kes)
NIP : 1959110986032002