

## BAB 3

### METODELOGI

#### 3.1 Desain/Rancangan

Pelitiaan ini menggunakan metode *Literature Review* merupakan cara yang digunakan untuk mencari sumber data yang berhubungan dengan *topic* tertentu dari berbagai sumber seperti jurnal, internet, dan juga pustaka lainnya. Tujuan dari metode ini untuk membantu peneliti lebih memahami latar belakang dari penelitian yang menjadi subjek topik yang dicari serta memahami kenapa dan bagaimana hasil dari penelitian tersebut sehingga dapat menjadi acuan untuk penelitian baru yang akan dilakukan, Okoli (2010). *Literature Review* bertujuan untuk menganalisis konsumsi rokok sebagai upaya pencegahan terhadap Penyakit Jantung Koroner.

#### 3.2 Strategi Pencarian

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel jurnal baik nasional maupun internasional dengan topic atau tema yang sudah ditentukan (Nursalam, 2020). Pencarian artikel dilakukan menggunakan dua database berupa PubMed, *sciencedirect* karena jurnal *international* dan spesifikasi kesehatan. Pencarian artikel menggunakan *keyword* dan *boolean operator* (AND, OR NOT or AND NOT) yang digunakan untuk menspesifikasikan atau memperluas pencarian, sehingga dapat mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang akan di gunakan.

Strategi yang digunakan menggunakan PIO framework yaitu P: Penyakit Jantung Koroner, I: pencegahan penyakit jantung koroner, O: untuk melakukan

pengecahan penyakit jantung koroner melalui berhenti merokok. Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* “*Prevention*” AND “*Cigarette Smoking*” AND “*Coronary Heart Disease*” dan penggunaan *Boolean Operator* berupa “AND” yang digunakan untuk menspesifikkan pencarian artikel, sehingga dapat mempermudah dalam penentuan artikel atau jurnal yang digunakan.

### 3.3 Kriteria Inklusi

Berdasarkan hasil penelusuran yang pertama mungkin akan didapatkan ribuan artikel sehingga perlu adanya suatu kriteria untuk mengelompokkan artikel-artikel yang ditemukan sehingga artikel yang didapatkan tidak terlalu banyak dan artikel yang didapatkan bisa sejenis atau homogen serta sesuai standart yang diinginkan oleh peneliti. Kriteria inklusi yang dirumuskan oleh peneliti adalah :

1. Dipublikasikan dalam Bahasa Inggris
2. Diterbitkan dari tahun 2010 sampai tahun 2020 (10 tahun terakhir)
3. Ketersediaan teks yaitu *full text*
4. *Species* yang diteliti manusia
5. Artikel type: artikel journal
6. Metode penelitian yang digunakan yaitu Observasional

### 3.4 Ekstraksi Data

Dalam ekstraksi data yang digunakan dalam meriview artikel atau *Litertur Review*, peneliti mengekstraksi semua hasil penelitian pada artikel yang sesuai dengan tujuan penelitian yaitu melakukan pencegahan pada penyakit jantung koroner dilihat dari faktor merokok.

Jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian dimasukkan kedalam excell untuk dibuat ringkasan jurnal meliputi nama peneliti, tahun terbit,

judul penelitian, metode dan ringkasan hasil sehingga untuk memperjelas analisis peneliti membaca dan mencermati abstrak berserta *full text* jurnal yang telah didapat. Ringkasan jurnal tersebut kemudian dilakukan analisis terhadap isi yang *terdapat* dalam tujuan penelitian dan hasil/temuan penelitian. Data yang telah diringkaskan kemudian dicari persamaan dan perbedaannya lalu dibahas untuk menarik kesimpulan. Ekstraksi data yang digunakan dalam mereview artikel peneliti mengekstraksi semua hasil penelitian pada artikel yang sesuai.



## 3.1 Tabel Ekstraksi Data

No	Tahunn	Author's	Judul	Metode	Hasil Dan Kesimpulan
1.	2014	Jason O. Robertson, et.al	IMPACT OF CIGARETTE SMOKING ON EXTENT OF CORONARY HEART DISEASE AND PROGNOSIS OF PATIENT WITH NON-ST SEGMENT ELEVATION ACUTE CORONARY SYNDROMES	<p><b>Studi desain</b> : Cross sectionsal</p> <p><b>Populasi</b> : Pasien dengan</p> <p><b>Sampel</b> : 13.819 pasien dengan NSTEMI-ACS (29,1% perokok)</p> <p><b>Teknik sampling</b> : Sempel Random Sampling</p> <p><b>Variabel</b> :</p> <p><b>Independen</b> : Cigarette Smoking</p> <p><b>Dependen</b> : Extent Of Coronary Heart Disease And Prognosis</p> <p><b>Instrument</b> : lembar observasional</p> <p><b>Analisis</b> : Analisis yang digunakan adalah analisis univariat</p>	Dari hasil penelitian artikel tersebut diperoleh sebanyak 4.021 sampel dengan perokok menemukan merokok menjadi prediktor independen dari kematian 1 tahun yang lebih tinggi pada pasien dengan NSTEMI, dan studi angiografi menunjukkan CAD pada perokok terbukti peningkatan resiko keparahan CAD. Sehingga dapat disimpulkan bahwa merokok menjadi predicator kematian tertinggi pada penyakit jantung koroner.
2.	2014	Janne S. Tolstrup, et.al	SMOKING AND RISK OF CORONARY HEART DISEASE IN YOUNGER, MIDDLE -AGED, AND OLDER ADULTS	<p><b>Studi desain</b> : Studi kohort</p> <p><b>Populasi</b> : Pasien dengan PJK kecuali yg kurang dari usia 40 tahun sebanyak 200.789</p>	Penelitian tersebut diperoleh hasil ditemukan bahwa sebagian besar kasus PJK diantara perokok disebabkan oleh merokok serta Stres telah terbukti terkait dengan merokok dan penyakit jantung

				<p><b>Sampel</b> : wanita 192.067, laki-laki 74.720 dengan rentang usia 40-89 tahun</p> <p><b>Teknik sampling</b> : Sempel Random Sampling</p> <p><b>Variabel</b> :</p> <p><b>Independen</b> : Smoking</p> <p><b>Dependen</b> : Risk Of Coronary Heart Disease</p> <p><b>Instrument</b> : lembar kuisioner</p> <p><b>Analisis</b> : Analisis yang digunakan multivariat</p>	<p>koroner, sehingga terdapat kemungkinan bahwa peningkatan stres di antara perokok menjadi penyebab terjadinya penyakit jantung koroner. Selain itu, mayoritas responden dalam kumpulan data tidak mewakili populasi umum, dan peserta mungkin memiliki distribusi faktor gaya hidup yang lebih sehat daripada populasi umum. karena itu faktor risiko lain mungkin berkontribusi lebih sedikit dan merokok lebih banyak menyebabkan penyakit. Jika demikian, kami melebih-lebihkan pecahan yang disebabkan oleh merokok.</p> <p>Di antara perokok, sebagian besar kasus penyakit jantung koroner disebabkan oleh merokok di semua kelompok umur. Pencegahan merokok itu penting, tanpa memandang usia</p>
3.	2018	George Hindy, et.al	POLYGENIC RISK SCORE FOR CORONARY HEART DISEASE	<p><b>Studi desain</b> : studi kohort prospektif</p>	<p>Penelitian artikel tersebut mendapatkan hasil besarnya peningkatan kejadian PJK oleh</p>

			<p>MODIFIES THE ELEVATED RISK BY CIGARETTE SMOKING FOR DISEASE INCIDENCE</p>	<p><b>Populasi</b> : 74138 pasien dengan resiko PJK  <b>Sampel</b> : 24.443 individu dari MDCS (Malmö Diet and Cancer Study)  <b>Teknik Sampling</b> : Tidak dijelaskan  <b>Variabel</b> :  <b>Independen</b> : Cigarette Smoking  <b>Dependen</b> : Polygenic Risk Score For Coronary Heart Disease  <b>Instrument</b> : kuesioner tentang gaya hidup dan faktor sosial ekonomi, seperti kebiasaan merokok, aktivitas fisik, pendidikan, dan riwayat pengobatan  <b>Analisis</b> : analisis yang digunakan analisis regresi Cox</p>	<p>merokok paling tinggi di antara individu yang tidak merokok. Merokok menjadi salah satu faktor risiko lingkungan terkuat untuk penyakit jantung koroner, dan seringkali dikaitkan dengan faktor risiko gaya hidup yang tidak merugikan. Hasil proses pengamatan dari penelitian ini setelah menyesuaikan dengan perancu lain termasuk asupan energi total, konsumsi alkohol, aktivitas fisik, dan pendidikan yang menunjukkan bahwa interaksi yang kuat pada individu perokok. Serta temuan yang ada pada penelitian tersebut melaporkan modifikasi heritabilitas PJK dengan indeks massa tubuh, yang menunjukkan bahwa faktor genetik mungkin memainkan peran yang lebih penting dalam PJK dengan tidak adanya faktor risiko lingkungan</p>
4.	2015	Mahmoud Merhi, et.al	<p>IMPACT OF INFLAMMATION, GENE VARIANTS, AND CIGARETTE SMOKING</p>	<p><b>Studi desain</b> : studi <i>cross-sectional</i>  <b>Populasi</b> : 7000 pasien Lebanon yang menjalani</p>	<p>Penelitian tersebut mendapatkan hasil Efek merokok yang berbahaya membentuk LDL teroksidasi, yang akan memperburuk peradangan dengan membentuk plak</p>



			ON CORONARY ARTERY DISEASE RISK	kateterisasi jantung. sampel dikurangi menjadi <b>Sampel</b> : 1259 subjek dipilih <b>Variabel</b> : <b>Independen</b> : Cigarette Smoking <b>Dependen</b> : Coronary Artery Disease Risk <b>Instrument</b> : lembar observasional <b>Analisis</b> : uji ANOVA	aterosklerotik yang progresif, yang akhirnya menyebabkan aterosklerosis dan CAD. Studi ini memberikan bukti lebih lanjut bahwa varian genetik dari jalur LT, PON1, dan CYP1A1 dapat meningkatkan proses aterogenik dan akhirnya meningkatkan risiko PJK. Selain itu, merokok meningkatkan aktivitas mediator inflamasi dengan menginduksi pembentukan sel busa yang digerakkan oleh LDL yang teroksidasi. Genetic dan merokok menunjukkan resiko terjadinya penyakit jantung koroner.
5.	2015	Wei Song , et.al	THE IMPLICATION OF CIGARETTE SMOKING AND CESSATION ON MACROPHAGE CHOLESTEROL EFFLUX IN CORONARY ARTERY DISEASE PATIENTS	<b>Studi desain</b> : studi terkontrol secara acak, prospektif, dan parallel <b>Populasi</b> : 88 Pasien dengan perokok <b>Sampel</b> : 75 sampel (17 bukan perokok, 30 perokok NCAD, dan 28 perokok CAD). <b>Teknik Sampling</b> : Simple Random Sampling <b>Variabel</b> :	Hasil dari artikel penelitian tersebut mengungkapkan Merokok dikaitkan dengan gangguan efek kolesterol akibat penghambatan fungsi ABCA1, yang juga terkait dengan penurunan kadar HDL plasma. Tar tembakau, sebagai bahan kompleks dalam tembakau, memainkan peran penting dalam menghambat ABCA1. tembakau memperburuk peradangan, trombosis, oksidasi LDL, dan reaksi stres oksidatif (21-23). Studi tersebut difokuskan pada

				<p><b>Independen</b> : The Implication Of Cigarette Smoking</p> <p><b>Dependen</b> : Coronary Artery Disease Patients</p> <p><b>Instrument</b> : lembar observasional</p> <p><b>Analisis</b> : Analisis Statistik ANOVA</p>	<p>apakah tembakau mempengaruhi metabolisme kolesterol sel dari sudut pandang metabolisme lipid. Kami menemukan bahwa ekspresi protein ABCA1 dan fungsi dari aliran kolesterol antar sel yang dimediasi tidak efisien pada pasien CAD yang sebelumnya memiliki riwayat merokok</p>
6.	2015	Yi Han, et.al	<p>INTERACTION EFFECTS BETWEEN PARAOXONASE 1 VARIANTS AND CIGARETTE SMOKING ON RISK OF CORONARY HEART DISEASE IN A SINGAPOREAN CHINESE POPULATION</p>	<p><b>Studi desain</b> : studi kasus control</p> <p><b>Populasi</b> : 28.439 peserta sebagian besar antara tahun 2000 dan 2005.</p> <p><b>Sampel</b> : sebanyak 1.194 dan 1.226 kontrol dalam <i>Singapore Chinese Helath Study (CHS)</i>.</p> <p><b>Sampling</b> : Tidak dijelaskan</p> <p><b>Variabel</b> :</p> <p><b>Independen</b> : cigarette smoking</p> <p><b>Dependen</b> : Risk Of Coronary Heart Disease</p> <p><b>Instrument</b> : lembar kuisisioner</p> <p><b>Analisis</b> : uji t-test</p>	<p>Hasil penelitian tersebut memperoleh hasil bahwa Alel T ditemukan pada subjek perokok yang membuat peningkatan dari resiko terjadinya penyakit jantung coroner ketimbang responden yang tidak merokok. Sehingga dapat disimpulkan bahwa merokok dapat meningkatkan risiko PJK pada populasi Tionghoa Singapura</p>



7.	2016	Jay H. Lubin, et.al	RISK OF CARDIOVASCULAR DISEASE FROM CUMULATIVE CIGARETTE USE AND THE IMPACT OF SMOKING INTENSITY	<p><b>Studi desain</b> : studi kohort prospektif</p> <p><b>Populasi</b> : 14.878</p> <p><b>Sampel</b> : Data awal 14.878 subjek dan 3.603 peristiwa CVD</p> <p><b>Teknik Sampling</b> : Total Sampling</p> <p><b>Variabel</b> :</p> <p><b>Independen</b> : Risk Of Cardiovascular</p> <p><b>Dependen</b> : Cumulative Cigarette Use</p> <p><b>Instrument</b> : wawancara dan kuisioner</p> <p><b>Analisis</b> : uji regresi poisson</p>	<p>Hasil dari penelitian tersebut mempetoleh hasil perokok aktif RR (resiko relatif) dengan rokok per hari konsisten CVD, yaitu kekuatan pada rokok per hari, menunjukkan bahwa pengaruh risiko. Merokok lebih sedikit perhari untuk durasi yang lebih lama lebih merusak daripada merokok lebih banyak perhari untuk durasi yang lebih pendek. Sehingga dapat disimpulkan merokok lebih sedikit perhari untuk durasi yang lebih lama lebih berbahaya daripada merokok lebih banyak perhari untuk durasi yang lebih pendek. Pengamatan ini memberikan petunjuk untuk lebih memahami mekanisme biologis, dan memperkuat pentingnya berhenti merokok dalam mengurangi risiko CVD</p>
8.	2016	Gordana Kamceva, et.al	CIGARETTE SMOKING AND OXIDATIVE STRESS IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE	<p><b>Studi desain</b> : studi <i>cross-sectional</i></p> <p><b>Populasi</b> : 300 pasien CAD yang dirawat di Klinik Kardiologi Universitas di Skopje</p>	<p>Pada penelitian ini diperoleh hasil merokok sebagai faktor resiko CAD terkait dengan peningkatan stres, dan jumlah rokok yang dihisap mempunyai peran penting dalam meningkatkan peran kerusakan</p>

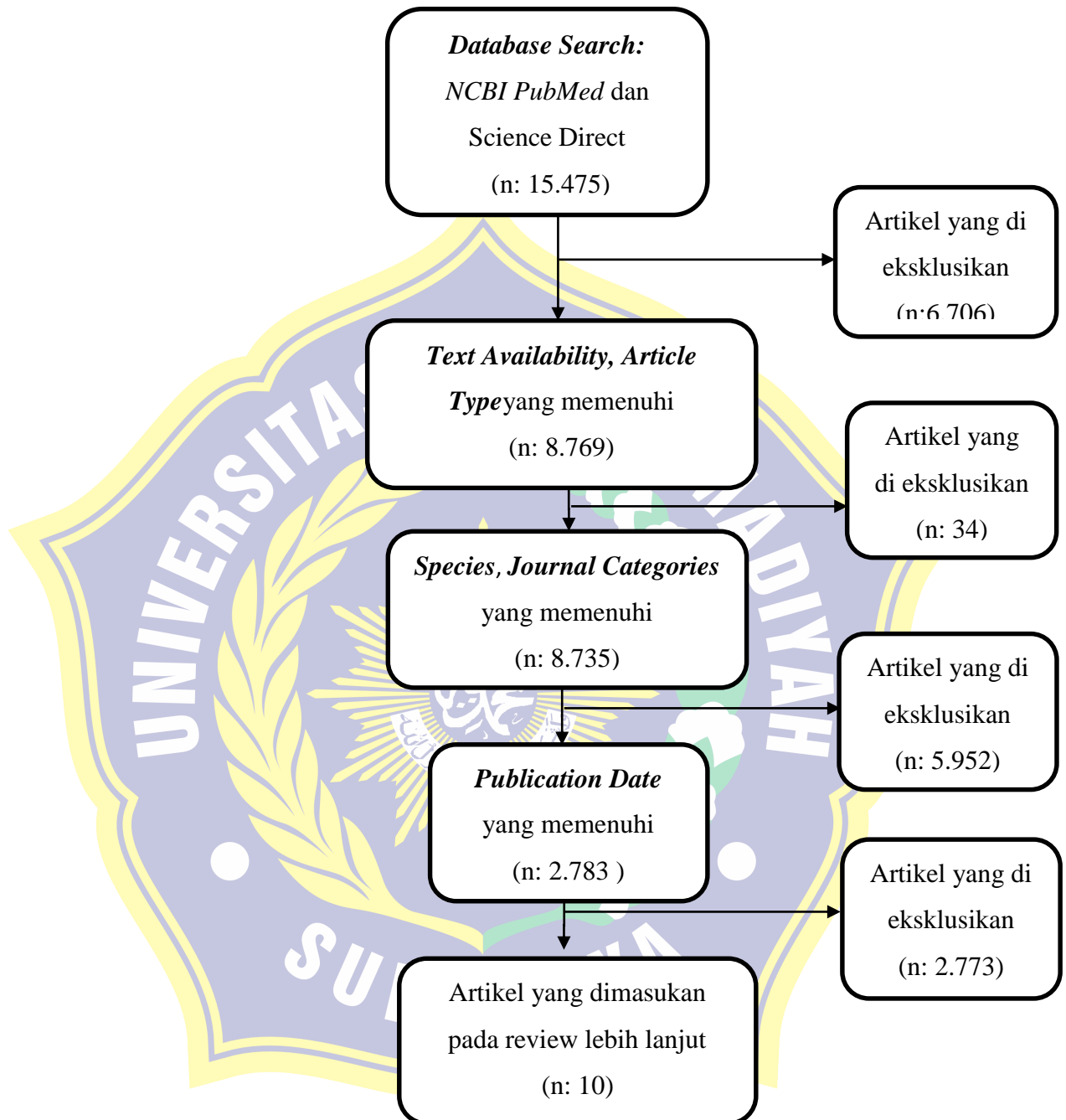
				<p><b>Sampel</b> : 300 pasien CAD yang dirawat di Klinik Kardiologi Universitas di Skopje</p> <p><b>Teknik Sampling</b> : Total Sampling</p> <p><b>Variabel</b> :</p> <p><b>Independen</b> : Cigarette Smoking</p> <p><b>Dependen</b> : Oxidative Stress In Patients With Coronary Artery Disease</p> <p><b>Instrument</b> : lembar obsrvasional</p> <p><b>Analisis</b> : uji ANOVA</p>	<p>oksidatif dan mengurangi pertahanan antioksidasi</p>
9.	2012	B Raghu and P Venkatesan.	<p>RELATIONSHIP BETWEEN CIGARETTE SMOKING AND NOVEL RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE</p>	<p><b>Studi desain</b> : studi <i>cross-sectional</i></p> <p><b>Populasi</b> : 40 responden, dengan 20 laki-laki perokok dan 20 laki-laki bukan perokok</p> <p><b>Sampel</b> : 20 laki-laki perokok dan 20 laki-laki bukan perokok</p> <p><b>Teknik sampling</b> : Total sampling</p> <p><b>Variabel</b> :</p>	<p>Dari sampel merokok sebanyak 20 orang dan bukan perokok 20 orang menunjukkan Hasil Kedua serum total homosistein dan protein reaktif meningkat secara signifikan pada perokok dibandingkan non-perokok. Sehingga terdapat hubungan yang kuat dan positif antara merokok dan peningkatan kadar ketiga faktor risiko baru untuk penyakit kardiovaskular</p>

				<p><b>Independen</b> : Relationship Between Cigarette Smoking</p> <p><b>Dependen</b> : Risk Factors For Cardiovascular Disease</p> <p><b>Instrument</b> : lembar observasional</p> <p><b>Analisis</b> : regresi logistic</p>	
10.	2014	Abla M. Sibai , et.al	<p>LIFETIME CUMULATIVE EXPOSURE TO WATERPIPE SMOKING IS ASSOCIATED WITH CORONARY ARTERY DISEASE</p>	<p><b>Studi desain</b> : studi control</p> <p><b>Populasi</b> : 2.525 pasien berturut-turut dirawat di kateterisasi jantung.</p> <p><b>Sampel</b> : 1.210 studi subjek</p> <p><b>Teknik sampling</b> : Tidak dijelaskan</p> <p><b>Variabel</b> :</p> <p><b>Independen</b> : Waterpipe Smoking</p> <p><b>Dependen</b> : Associated With Coronary Artery Disease</p> <p><b>Instrument</b> : wawancara</p> <p><b>Analisis</b> : uji <i>Chi Square</i></p>	<p>Hasil penelitian tersebut pasien dengan usia 40 tahun memiliki tiga kali lipat nilai signifikan tidak dapat meningkatkan kemungkinan mengalami stenosis berat (70%) dibandingkan dengan pasien dengan tidak merokok</p> <p>Hal ini mungkin untuk meningkatkan kesadaran akan bahaya merokok WP dan memotivasi dokter untuk memberikan edukasi WP dan memberikan nasihat kepada pasien mereka tentang penghentian merokok.</p>

### 3.5 Sintesis Tematik

Pencarian artikel melalui 2 database didapatkan artikel sebanyak NCBI PUBMED (858 artikel) dan *Scient Direct* (14.617 artikel), dan tahun publikasi pada tahun 2010-2020, artikel atau jurnal yang didapat dari pencarian menggunakan database NCBI PubMed sejumlah 103 artikel. Sedangkan pencarian pada database *Science Direct* didapatkan hasil 2.680 artikel. Setelah itu dilakukan filter/*eksklusi* terhadap jurnal tersebut dengan *text availability* yaitu free full text dan *article type*: artikel jurnal 8.769 artikel, dilanjutkan langkah filter/*eksklusi* kembali yaitu dengan *Journal Categories: Medline, Species: Human* dan hasilnya 8.735 artikel kemudian langkah filter/*eksklusi* selanjutnya mengenai *publication date: 10 years* didapatkan 2.783 artikel. Sejumlah artikel yang didapatkan kemudian dilakukan seleksi judul pada database NCBI PubMed 17 artikel dan pada database *Science Direct* 8 artikel. Setelah itu dilakukan seleksi abstrak dan kesesuaian isi artikel didapatkan sejumlah 6 artikel pada database NCBI PubMed dan 4 artikel pada database *Science Direct*. Penilaian yang dilakukan berdasarkan kelayakan terhadap kriteria inklusi didapatkan sebanyak 10 artikel yang data digunakan dalam *literature review*. Untuk lebih jelasnya gambaran prosedur seleksi sistematis *Litertur Review* dapat dilihat Digambar berikut:

Gambar 3.1 Hasil Sintesis Tematik





Keterangan Diagram Sintesis Tematik :

- **Identifikasi** :

Dengan memasukkan keyword pencarian dengan *Boolean Operator* AND menjadi “*Prevention*” AND “*Cigarette Smoking*” AND “*Coronary Heart Disease*” pada data base search NCBI PUBMED (858 artikel) dan *Scient Direct* (14.617 artikel).

- **Screening:**

Dalam pencarian artikel dengan keyword “*Prevention*” AND “*Cigarette Smoking*” AND “*Coronary Heart Disease*” kemudian dilakukan filter/*eksklusi* terhadap jurnal tersebut dengan judul dan *text availability* yaitu **free full text** dan *article type: artikel jurnal* 8.769 artikel, dilanjutkan langkah filter/*eksklusi* kembali yaitu dengan *Journal Categories: Medline*, *Species: Human* dan hasilnya 8.735 artikel kemudian langkah filter/*eksklusi* selanjutnya mengenai *publication date: 10 years* didapatkan 2.783 artikel.

- **Eligible** :

Mengidentifikasi judul artikel sesuai dengan kriteria tema *Literatur Review*, sehingga mengeluarkan artikel yang :

- Fokus pencegahan penyakit jantung koroner dikarenakan faktor merokok
- Relevan terhadap yang mempengaruhi pencegahan penyakit jantung koroner dikarenakan faktor rokok

- **Include** :

Sehingga artikel yang sesuai dan direview lebih lanjut yaitu 10 artikel.