

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Penyakit Jantung Koroner

a. Definisi

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan istilah untuk penumpukan plak di arteri jantung yang dapat menyebabkan serangan jantung (*American Heart Association*, 2013). Apabila penyempitan dan hambatan arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung ini berlanjut hingga menjadi semakin parah, maka akan menimbulkan serangan jantung (Hastriadi, 2011).

b. Etiologi

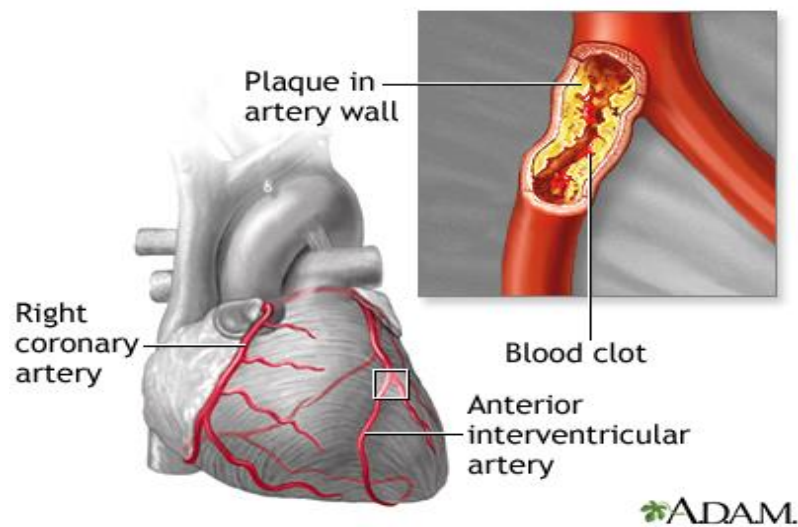
Penyebab jantung koroner ada 2 yaitu proses aterosklerosis dan proses trombosis :

1) Aterosklerosis

Terbentuknya plak di dalam dinding pembuluh darah jantung yang menumpuk sehingga akan menyebabkan penyempitan arteri. Plak dapat terbawa oleh aliran darah sehingga menyebabkan penyumbatan.

2) Trombosis

Timbunan lemak dalam pembuluh darah akibat adanya kolesterol yang apabila terdapat tekanan akan mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah. Akibatnya, timbul bekuan darah yang lebih besar yang bisa menyumbat pembuluh darah sehingga darah tidak bisa mencapai otot jantung dan mengakibatkan kematian pada sebagian otot jantung (Hastriadi, 2011).

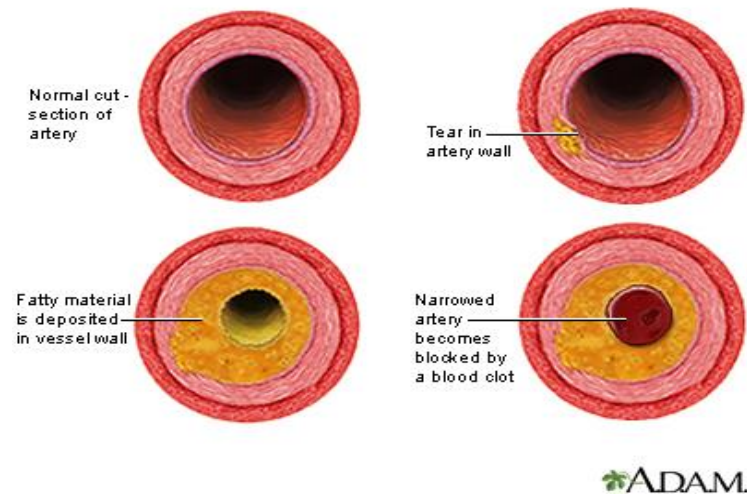


Gambar 1. Plak Aterosklerosis

c. Patofisiologi

Aterosklerosis merupakan proses pembentukan plak (plak aterosklerotik). Proses aterosklerosis dapat stabil, tetapi dapat juga tidak stabil atau progresif. Konsekuensi yang dapat menyebabkan kematian adalah proses aterosklerosis yang bersifat tidak stabil / progresif yang dikenal dengan istilah Sindrome Koroner Akut (SKA).

Trombosis merupakan proses pembentukan atau adanya darah beku yang terdapat di dalam pembuluh darah jantung. Trombosis dibagi menjadi dua yaitu trombosis arterial (trombus putih) yang ditemukan pada arteri, pada trombus tersebut ditemukan lebih banyak platelet, dan thrombosis vena (trombus merah) yang ditemukan pada pembuluh darah vena dan mengandung lebih banyak sel darah merah dan lebih sedikit platelet (Depkes, 2014).



Gambar 2. Pembentukan Plak

d. Faktor Risiko

Faktor risiko pada PJK yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi.

1) Faktor yang dapat dimodifikasi yaitu:

a) Merokok

Merokok dapat memengaruhi dinding arteri menjadi lengket sehingga dapat menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah. Selain itu merokok juga dapat mengurangi pasokan oksigen didalam darah.

b) Hipertensi

Hipertensi akan membebani kerja jantung sehingga dapat mempercepat proses penyumbatan pembuluh darah arteri. Selain menimbulkan masalah dalam penyumbatan, tekanan darah yang tinggi juga dapat menyebabkan stroke dan serangan jantung.

c) Hiperlipidemia

Low Density Lipoprotein (LDL) merupakan kolesterol yang dapat meningkatkan risiko PJK dan meningkatkan plak di pembuluh darah arteri. Sebaliknya *High Density Lipoprotein* (HDL) menurunkan risiko PJK karena berperan dalam memindahkan kolesterol ke hati untuk diekskresikan ke empedu.

d) Diabetes Mellitus (DM)

Kadar gula yang tidak dapat dikelola dengan baik menyebabkan komplikasi seperti PJK. DM menjadi faktor risiko PJK apabila kadar gula darah yang tinggi dan berlangsung lama dapat menjadikan gula darah tersebut pekat sehingga berisiko terjadinya pengendapan pada arteri koroner.

2) Faktor yang tidak dapat dimodifikasi yaitu:

a) Usia

Usia menjadi faktor risiko untuk mengalami PJK. Laki-laki dengan usia 45 tahun dan perempuan dengan usia 55 tahun menjadikan rentang usia yang berisiko mengalami PJK.

b) Jenis Kelamin

Penyempitan pembuluh darah lebih berisiko terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Namun, kejadian aterosklerosis meningkat pada wanita yang telah menopause karena menurunnya kadar estrogen dalam tubuh.

c) Riwayat keluarga

Faktor genetik menjadi risiko terjadinya PJK karena dapat memengaruhi kondisi tekanan darah dan kolesterol dalam darah. Apabila keluarga memiliki riwayat PJK, maka tingkat terjadinya PJK cukup tinggi (Bender *et al*, 2011).

e. Tanda dan Gejala

- 1) Dada terasa berat dan disertai dengan rasa nyeri, rasa ditusuk, rasa sesak dan rasa tertekan yang berlangsung beberapa menit.
- 2) Tubuh berkeringat dingin, cemas, pusing terkadang mual bahkan sampai muntah.
- 3) Badan terasa sangat tidak nyaman cepat lelah, lesu yang luar biasa tanpa sebab yang jelas (Anwar, 2010).

f. Manifestasi klinis

1) Angina Pektoris

Angina pektoris merupakan suatu sindroma klinis dengan adanya sakit dada yang timbul pada waktu melakukan aktivitas karena adanya iskemik miokard. Pada umumnya angina pektoris dibagi menjadi 2 tipe yaitu :

- a) Angina Pektoris Stabil (*Stable Angina*) yaitu sindrom klinik yang ditandai dengan rasa tidak enak di dada, bahu, rahang, lengan atau punggung yang biasanya diakibatkan oleh kerja fisik atau stres emosional. Keluhan ini dapat berkurang bila istirahat atau dengan terapi obat golongan nitrat.
- b) Angina Pektoris Tidak Stabil (*Unstable Angina*) yaitu ditandai dengan nyeri dada yang lebih berat, lebih sering dan berlangsung lebih lama (Majid, 2007).

2) Infark Miokard Akut (IMA)

Infark miokard akut terjadi ketika otot jantung tidak mendapatkan suplai darah karena penyumbatan pada arteri koroner sehingga sel-sel miokardium mengalami kematian. Serangan infark miokard akut ditandai dengan rasa sakit dan dada terasa tertekan (Anwar, 2010).

g. Tatalaksana Terapi

1) Farmokologi

a) Statin

Statin adalah obat lini pertama untuk menurunkan tingkat kolesterol LDL yang tinggi dan mengurangi risiko serangan jantung dan stroke. *American College of Cardiology (ACC)* dan *American Heart Association (AHA)* merekomendasikan terapi statin untuk pasien penyakit jantung aterosklerotik termasuk yang telah menjalani terapi revaskularisasi. Terapi statin dosis tinggi diberikan untuk memperoleh kadar kolesterol LDL < 100 mg/dL. Obat statin antara lain lovastatin, pravastatin, simvastatin dan atorvastatin.

b) Aspirin

Aspirin atau obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS) digunakan sebagai agen antiplatelet. Dosis awal yang diberikan yaitu 162-325 mg peroral dosis tunggal dan dosis harian yaitu 75-100 mg peroral 1 kali sehari. Sedangkan dosis rekomendasi untuk pasien yang telah menjalani IKP (angioplasty) adalah 81 mg. Namun, penggunaan aspirin yang berkepanjangan dapat meningkatkan risiko perdarahan.

c) Clopidogrel

Clopidogrel adalah standar *thienopyridine* untuk pasien dengan PJK sebagai agen antiplatelet. Clopidogrel direkomendasikan untuk pasien yang menjalani angioplasty dengan atau tanpa stent. Dosis awal yang diberikan yaitu 30 mg peroral sebagai dosis tunggal dan dosis harian yaitu 75 mg peroral 1 kali sehari.

d) Beta Bloker

Beta bloker diindikasikan untuk mencegah serangan angina dan mengurangi tekanan darah tinggi. Beta bloker dapat membantu mengurangi risiko kematian akibat penyakit jantung dan operasi jantung termasuk CABG dan IKP. Beta bloker meliputi propranolol, bisoprolol, atenolol, labetalol dan metoprolol.

e) *Angiotensin Converting Enzym Inhibitor* (ACE inhibitor)

ACE inhibitor diindikasikan untuk pasien yang mengalami serangan jantung, PJK penderita diabetes atau mengalami gagal jantung. ACE inhibitor meliputi captopril, ramipril, enalapril, perindopril dan lisinopril.

f) *Calcium Chanel Blockers* (CCBs)

Calcium Chanel Blockers (CCBs) mengurangi denyut jantung dan sedikit melebarkan pembuluh darah jantung. CCB golongan *dihidropiridin* direkomendasikan untuk mengurangi gejala bagi pasien yang telah mendapatkan nitrat dan beta bloker. CCB *nondihidropiridin* direkomendasikan bagi pasien NSTEMI yang kontraindikasi dengan beta bloker. CCB seperti nifedipine, amlodipine dan nicardipine digunakan untuk mengobati gejala angina.

g) Nitrat

Nitrat digunakan untuk mengontrol gejala angina. Obat ini adalah vasodilator yang melemaskan otot-otot halus dipembuluh darah dan memungkinkan darah mengalir lebih mudah. Nitrat yang umum adalah *gliseril trinitate* (nitrogliserin) 0,3-0,6 mg tablet sublingual dan *isosorbide dinitrate* (ISDN) 5-10 mg tablet sublingual setiap 5-10 menit.

h) Antitrombotik

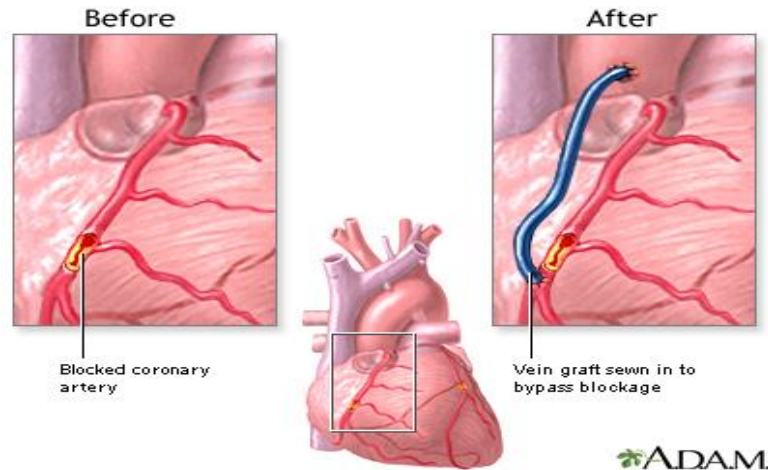
Heparin direkomendasi pada pasien yang menjalani terapi revaskularisasi perkutan atau bedah. Heparin mulai diberikan jika APTT < 2 kali control (sekitar 70 detik), kemudian infus dipertahankan dengan infus awal 1000 UI/jam. Setelah 48 jam dapat dipertimbangkan dengan penggantian heparin subkutan, warfarin atau aspirin saja.

2) Revaskularisasi

Tindakan Revaskularisasi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu:

a) Bedah Bypass Arteri Koroner (BPAK) / *Coronary Artery Bypass Graft Surgery* (CABG)

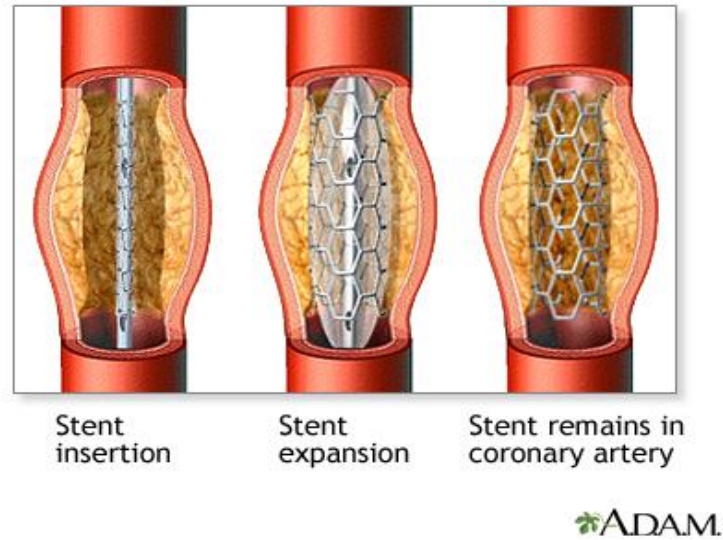
Bedah bypass atau biasa disebut operasi pintas koroner bertujuan untuk mengatasi kurang atau terhambatnya aliran arteri koronaria akibat adanya penyempitan atau penyumbatan ke otot jantung. Bypass dilakukan dengan membuka dinding dada, selanjutnya dilakukan pemasangan pembuluh darah baru. Kegagalan operasi pintas koroner dapat ditandai dengan terjadinya *myocard ischaemic*. Jika hal ini terjadi maka tindakan IKP merupakan pilihan untuk mengatasinya (Piana *et al*, 2001).



Gambar 3. Bedah Bypass Artery Koroner

b) Intervensi Koroner Perkutan (IKP)/ *Percutaneous Coronary Intervention* (PCI)

IKP merupakan teknik untuk melebarkan pembuluh darah koroner yang menyempit dengan memakai kateter balon dan/atau dilakukan pemasangan stent (Majid, 2007). Indikasi dilakukannya tindakan IKP yaitu adanya sindroma koroner akut dengan elevasi segmen ST (STEMI) atau sindroma koroner akut tanpa peningkatan segmen ST (NSTEMI). Dikatakan STEMI jika ditemukan angina akut yang disertai elevasi segmen ST. Dikatakan NSTEMI jika terdapat angina dan tidak disertai dengan elevasi segmen ST yang persisten (< 20 menit). Pada NSTEMI dan angina pectoris stabil tindakan IKP bertujuan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas koroner (PERKI, 2016).



Gambar 4. Pemasangan Stent Pada Arteri Koroner

2. Kualitas Hidup

a. Definisi

Kualitas hidup adalah persepsi individu tentang keberadaannya dalam hidup yang terkait dengan budaya dan sistem nilai di lingkungannya. Kualitas hidup memiliki konsep yang luas terkait evaluasi dalam aspek positif maupun negatif dari kehidupan. Kualitas hidup dipengaruhi oleh persepsi individu mengenai keadaan mereka dalam kehidupan (WHO, 2014).

b. Pengukuran Kualitas Hidup

Instrumen yang dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen *World Health Organization Quality of Life-100* (WHOQOL-100) dan *World Health Organization Quality of Life-BREF* (WHOQOL-BREF). Struktur WHOQOL-100 memiliki enam domain yaitu kesehatan fisik, psikologis, tingkat aktivitas, hubungan sosial, lingkungan dan spiritualitas/agama/kepercayaan. WHOQOL-BREF merupakan adaptasi dari WHOQOL-100 yang terdiri dari

4 domain kualitas hidup yaitu kesehatan fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan (WHO, 2014).

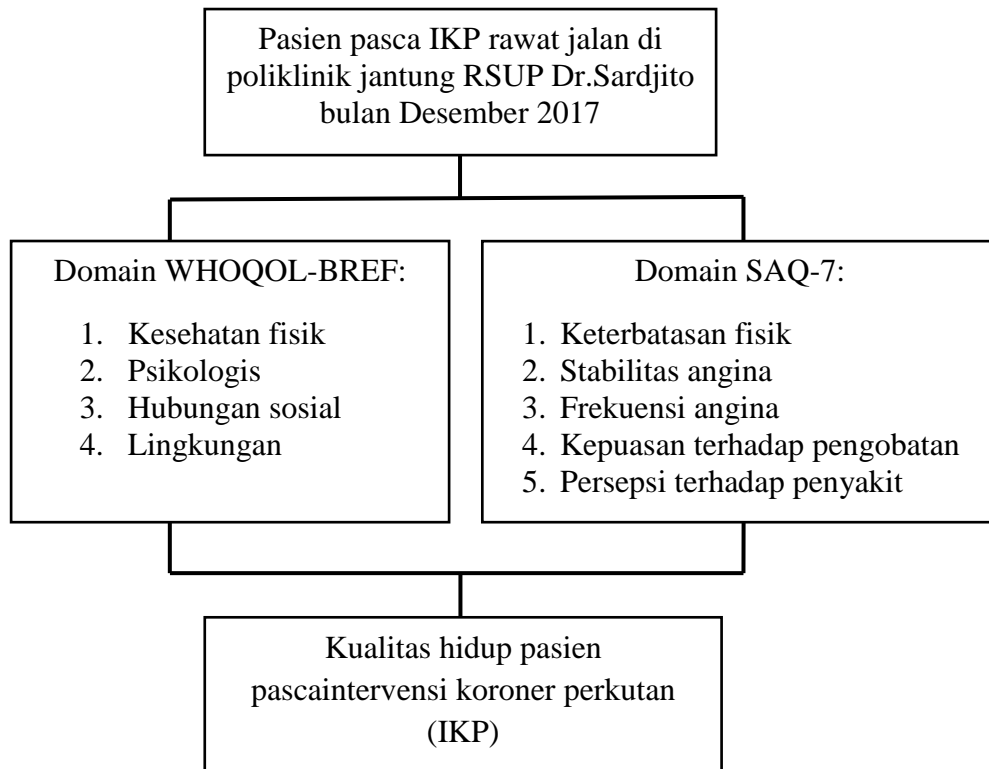
Instrumen *Seattle Angina Questionnaire* (SAQ) merupakan instrumen berupa kuesioner yang khusus mengukur kualitas hidup pada pasien PJK, didalamnya terdapat 19 pertanyaan meliputi 5 domain yaitu keterbatasan fisik, stabilitas angina, frekuensi angina, kepuasan terhadap pengobatan dan persepsi terhadap penyakit. SAQ-7 merupakan adaptasi dari instrumen SAQ dalam versi yang lebih singkat yaitu terdiri dari 7 pertanyaan kualitas hidup (Spertus *et al*, 1994).

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas hidup terkait dengan kesehatan adalah jenis kelamin, umur, etnis ras, status pernikahan, pendidikan, penghasilan pertahun, status kepegawaian, perencanaan kesehatan dan faktor kesehatan yaitu adanya penyakit kronik menurunkan kualitas hidup. Faktor lain adalah depresi, kecemasan dan adanya penyakit lain atau kondisi pasien tersebut, lingkungan dan determinan kesehatan sosial (Nazir, 2006).

Studi yang dilakukan oleh Hutagalung (2014) mengenai kualitas hidup pasien pascaintervensi koroner perkutan menemukan bahwa sebagian besar (50 %) responden memiliki kualitas hidup yang tinggi. Faktor kesehatan fisik, psikologis, sosial dan lingkungan berpengaruh pada kualitas hidup dengan faktor psikologis menjadi faktor yang paling dominan (Rohmah, 2012). Faktor lain yang berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien PJK yaitu keterbatasan fisik, stabilitas angina, frekuensi angina, kepuasan terhadap pengobatan dan persepsi terhadap penyakit (Yulianti, 2012).

B. Kerangka Konsep



Gambar 5. Kerangka Konsep

C. Hipotesis

Berdasarkan rumusan dan tujuan penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis kualitas hidup pasien pascaintervensi koroner perkutan yaitu tinggi dan memiliki hubungan dengan 4 domain WHOQOL-BREF dan 5 domain SAQ-7.