

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Jantung Koroner

2.1.1 Pengertian

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah salah satu penyakit kardiovaskular yang muncul akibat penumpukan plak aterosklerosis di pembuluh darah koroner. Plak ini dapat mengeras, menyempitkan pembuluh darah, sehingga menghambat proses pemompaan darah ke seluruh tubuh. Bila plak pecah, dapat memicu pembekuan darah (thrombus) yang menghalangi aliran darah dan berujung pada serangan jantung. (Oktaviono, 2024). Penyakit Jantung Koroner adalah kondisi dimana terjadi penyumbatan pada arteri koroner akibat aterosklerosis, yang mengakibatkan penurunan kemampuan miokardium untuk memompa darah, dan bisa mengarah pada serangan jantung. (Wahidah & Harahap, 2021). Menurut WHO, PJK merupakan salah satu penyebab utama dari morbiditas dan mortalitas secara global akibat penyakit kardiovaskular (CVD). WHO menegaskan bahwa mayoritas CVD dapat dicegah dengan menangani faktor risiko perilaku dan metabolik yang dapat diubah.

2.1.2 Etiologi

Etiologi penyakit jantung koroner disebabkan oleh gabungan berbagai faktor risiko yang saling berinteraksi. Faktor risiko yang berperan secara signifikan meliputi hipertensi (tekanan darah tinggi), gula darah tinggi, dan kadar kolesterol tinggi

1. Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu faktor utama terjadinya penyakit jantung koroner (PJK). Tekanan darah yang tinggi secara terus-menerus menyebabkan kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah koroner. Kerusakan ini mempermudah penumpukan lemak dan kolesterol di dinding arteri sehingga terbentuk plak aterosklerosis. Akibatnya, lumen pembuluh darah menyempit dan aliran darah menuju otot jantung menjadi berkurang. Selain itu, hipertensi meningkatkan beban kerja jantung sehingga kebutuhan oksigen miokard meningkat, sedangkan suplai darah justru menurun akibat penyempitan pembuluh koroner. (Nabila Alyssia & Nuri Amalia Lubis, 2022).

2. Gula Darah Tinggi

Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan penyakit jantung koroner melalui proses aterosklerosis yang lebih cepat. Hiperglikemia kronis menyebabkan kerusakan endotel pembuluh darah, meningkatkan inflamasi, dan mempercepat pembentukan plak pada arteri koroner. Selain itu, gangguan metabolisme lemak yang menyebabkan peningkatan kadar trigliserida dan LDL sehingga memperberat penyumbatan pembuluh darah. Diabetes juga meningkatkan kekentalan darah dan mempermudah terjadinya trombus yang dapat menyumbat arteri koroner secara tiba-tiba. (Kamsa et al., 2024).

3. Kolestrol Tinggi

Kolesterol tinggi, terutama peningkatan Low Density Lipoprotein (LDL). LDL yang berlebihan akan menumpuk pada dinding arteri dan membentuk plak lemak. Seiring waktu, plak tersebut menyebabkan penyempitan bahkan penyumbatan pembuluh darah koroner sehingga suplai oksigen ke otot jantung berkurang. Jika plak pecah, dapat terbentuk trombus yang menyumbat total arteri koroner dan menyebabkan infark miokard akut. Selain LDL, kadar trigliserida tinggi dan HDL rendah juga meningkatkan risiko penyakit jantung koroner. (Putri Anata & Farida Yasmin, 2025).

2.1.3 Klasifikasi Penyakit Jantung

1. Jantung Koroner

Jantung koroner atau coronary heart disease adalah gangguan pada arteri koroner yang diakibatkan oleh penumpukan aterosklerotik pada dinding arteri sehingga mengurangi aliran darah ke otot jantung. CHD bukan hanya menyebabkan angina (nyeri dada), tetapi juga infark miokard dan komplikasi gagal jantung ketika suplai darah terhambat secara signifikan. CHD merupakan salah satu penyebab utama gagal jantung dan mortalitas kardiovaskular tinggi secara global. Studi metabolomik menunjukkan bahwa CHD dapat dibedakan dari bentuk lain seperti kardiomiopati atau penyakit katup berdasarkan profil metabolit darah, yang membuka peluang diagnostik dan terapi baru. (Liu et al., 2021).

2. Gagal Jantung

Gagal jantung adalah sindrom di mana jantung tidak mampu memompa darah secara efisien untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Kondisi ini dapat bersifat akut atau kronis dan biasanya merupakan hasil dari penyakit jantung lain seperti CAD, hipertensi, atau kardiomiopati. Manifestasi utama gagal jantung meliputi dispnea (sesak napas), kelelahan, retensi cairan, dan intoleransi aktivitas. Gagal jantung tidak hanya sekadar disfungsi pompa jantung, tetapi juga melibatkan perubahan struktur jantung dan neurohormonal yang memperburuk kondisi. (Puddu & Menotti, 2023).

3. Aritmia

Aritmia merupakan gangguan irama jantung yang menyebabkan detak terlalu cepat (tachycardia), terlalu lambat (bradycardia), atau tidak teratur. Contoh klinis yang sering dibahas termasuk fibrilasi atrium (risiko stroke meningkat), takikardia ventrikular (dapat mengancam nyawa), dan blok jantung. Aritmia dapat bersifat primer atau sekunder akibat kondisi seperti gagal jantung, CAD, atau gangguan elektrolit, serta memerlukan pendekatan diagnosis yang cermat melalui EKG dan pemantauan terus menerus. (Netala et al., 2024).

4. Penyakit Jantung Bawaan

Penyakit jantung bawaan adalah kelainan struktur atau fungsi jantung sejak lahir yang dapat memengaruhi berbagai bagian jantung seperti septum bilik/serambi, katup, atau arteri besar. Contoh umum termasuk atrial septal defect (ASD), ventricular septal defect (VSD), coarctation of the aorta, dan

transposisi arteri besar. Review ilmiah terbaru menyoroti pentingnya pemahaman tentang patofisiologi, diagnosis, dan manajemen CHD baik pada anak maupun dewasa, karena manifestasi klinis dan strategi terapi bervariasi secara luas berdasarkan jenis lesi.(Meng et al., 2024).

5. Penyakit Katup Jantung

Penyakit katup jantung adalah kondisi di mana struktur dan fungsi salah satu atau lebih katup pembatas aliran darah dalam jantung mengalami kerusakan, sehingga katup tidak dapat membuka atau menutup secara normal dan aliran darah menjadi tidak efisien, baik karena penyempitan ataupun kebocoran gangguan fungsi ini menghambat aliran darah yang seharusnya keluar dari satu ruang jantung dan masuk ke ruang berikutnya, memaksa jantung bekerja lebih keras dan berpotensi mengarah pada gagal jantung atau komplikasi lain jika tidak ditangani. Berbagai penelitian ilmiah menunjukkan bahwa mekanisme patofisiologi penyakit katup jantung, seperti pada penyakit katup rematik, adalah akibat kerusakan anatomi dan struktural dari katup akibat respons inflamasi kronis yang menyebabkan disfungsi katup secara progresif dan menurunkan efisiensi aliran darah dalam sirkulasi kardiovaskular.(Passos et al., 2021).

2.1.4 Manifestasi Klinis

1. Nyeri Dada

Nyeri Dada (Angina) karena Aterosklerosis dan Sumbatan Arteri Salah satu gejala khas penyakit jantung koroner adalah nyeri dada seperti ditekan atau tertindih di dada bagian kiri, yang terjadi akibat penyempitan atau sumbatan

pada arteri koroner sehingga aliran darah dan oksigen ke otot jantung berkurang, rasa nyeri ini sering kali menjalar ke leher, bahu, lengan kiri, bahkan rahang dan punggung, dan biasanya muncul saat aktivitas fisik atau stres, serta mereda saat istirahat, yang merupakan tanda bahwa jantung bekerja lebih keras dari suplai yang tersedia. Gejala ini dijelaskan dalam tinjauan literatur klinis PJK yang menunjukkan bahwa tekanan atau nyeri dada substernal adalah manifestasi utama akibat iskemia miokardium yang berkaitan langsung dengan aterosklerosis pembuluh darah koroner.(Nafisah et al, 2024).

2. Sesak Napas

Sesak napas (dispnea) merupakan gejala lain yang sering dialami penderita PJK dan biasanya timbul ketika aliran darah yang membawa oksigen ke jantung terganggu sehingga pasokan oksigen ke jaringan tubuh menjadi tidak memadai, terutama saat beraktivitas; kondisi ini memperburuk fungsi jantung dalam memompa darah keluar dari ventrikel, sehingga tubuh merespons dengan meningkatkan kecepatan napas untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Literatur review klinis PJK di jurnal kesehatan Indonesia juga mencatat bahwa dispnea saat istirahat atau aktivitas ringan sering kali muncul pada kasus PJK sebagai akibat langsung dari aliran darah yang tidak mencukupi menuju otot jantung.(Nafisah et al, 2024).

3. Keringat Dingin, Mual, dan Lemas

Selain nyeri dada dan sesak napas, penderita PJK sering mengalami gejala lain seperti mual, muntah, keringat dingin, lemas, dan pusing, terutama

ketika iskemia miokardium berat terjadi atau saat infark miokard akut; hal ini dipicu oleh reaksi sistem saraf otonom terhadap penurunan aliran darah ke jantung yang menyebabkan aktivasi refleks vasovagal dan perubahan hormonal, yang terlihat pada fase akut PJK. Beberapa jurnal klinis Indonesia yang membahas gejala PJK menyebutkan rangkaian gejala ini sebagai manifestasi non spesifik namun umum terjadi pada penderita PJK, khususnya saat event iskemik berat atau serangan jantung. (Nafisah et al, 2024).

2.1.5 Faktor Risiko

Penyakit jantung koroner (PJK) berkaitan dengan berbagai faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya aterosklerosis dan gangguan pada pembuluh darah koroner. Faktor risiko PJK dapat dibedakan menjadi 2

Faktor yang dapat dimodifikasi :

- a. Merokok yang mempercepat aterosklerosis dan meningkatkan risiko penyumbatan arteri koroner.
- b. Hipertensi yang merusak dinding pembuluh darah serta mempercepat pembentukan plak.
- c. Pola Makan tidak sehat yang tinggi lemak.
- d. Kolesterol Tinggi yang merupakan komponen utama pembentukan plak di arteri.

- e. Diabetes mellitus kondisi hiperglikemia yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dan mempercepat proses aterosklerosis.

Faktor yang tidak dapat di modifikasi :

- a. Usia Bertambah karena proses penuaan mengakumulasi kerusakan vascular.
- b. Jenis Kelamin di mana laki-laki memiliki risiko lebih tinggi di usia dewasa (dan perempuan meningkat setelah menopause).
- c. Riwayat Keluarga yang mencerminkan predisposisi genetik terhadap aterosklerosis dan gangguan metabolik.(Susanti et., 2024).

2.1.5.1 Hipertensi Sebagai Faktor Risiko PJK

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko penting terhadap penyakit jantung koroner. Tekanan darah yang tinggi secara terus-menerus dapat memberikan tekanan berlebih pada dinding pembuluh darah dan menyebabkan perubahan struktur serta fungsi pembuluh darah. Kondisi tersebut dapat meningkatkan kerusakan vaskular dan berkontribusi terhadap perkembangan aterosklerosis. Aterosklerosis yang berkembang pada pembuluh darah koroner dapat menyebabkan penyempitan lumen pembuluh darah sehingga menghambat aliran darah dan suplai oksigen ke otot jantung. Dengan demikian, hipertensi yang tidak terkontrol dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung dan komplikasi kardiovaskular. Penelitian Kumar (2022) membahas hubungan hipertensi dengan penyakit jantung dan

menunjukkan pentingnya hipertensi sebagai faktor yang perlu diperhatikan dalam risiko penyakit kardiovaskular.

Pengendalian tekanan darah menjadi salah satu upaya penting dalam pencegahan PJK. Pengendalian tersebut dapat dilakukan melalui penerapan pola makan sehat, pembatasan asupan garam, aktivitas fisik yang cukup, pengendalian berat badan, pemeriksaan tekanan darah secara berkala, serta penggunaan obat antihipertensi sesuai anjuran tenaga kesehatan. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai hipertensi sebagai faktor risiko PJK penting dimiliki masyarakat agar individu dapat mengenali kondisi tersebut dan melakukan upaya pengendalian sejak dini. (Kumar et al., n.d.)

2.1.5.2 Kolesterol Sebagai Faktor Risiko PJK

Dislipidemia merupakan kondisi ketika terjadi gangguan kadar lipid dalam darah, seperti peningkatan kolesterol total, kolesterol LDL, atau trigliserida, serta dapat disertai dengan rendahnya kadar kolesterol HDL. Kondisi ini menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan perkembangan penyakit kardiovaskular aterosklerotik. Peningkatan kadar lipid yang bersifat aterogenik dapat berkontribusi terhadap penumpukan lipid pada dinding pembuluh darah. Proses tersebut dapat menyebabkan terbentuknya plak aterosklerosis yang secara bertahap menyempitkan pembuluh darah koroner dan mengganggu aliran darah menuju jantung.

Dislipidemia juga dapat muncul bersamaan dengan faktor risiko metabolik lainnya, seperti diabetes melitus, hipertensi, dan obesitas. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko kardiovaskular secara bersamaan. Oleh karena itu, pengendalian kadar kolesterol menjadi bagian penting dalam pencegahan PJK. Upaya pengendalian dapat dilakukan melalui penerapan pola makan sehat, aktivitas fisik secara teratur, pengendalian berat badan, pemeriksaan kadar lipid secara berkala, serta penggunaan terapi penurun lipid apabila diperlukan berdasarkan penilaian tenaga kesehatan. Pengetahuan masyarakat mengenai kolesterol sebagai faktor risiko PJK diperlukan agar masyarakat memahami pentingnya pemeriksaan dan pengendalian kadar lipid dalam darah. (Cheng et al., 2022).

2.1.5.3 Diabetes Melitus Sebagai Faktor Risiko PJK

Diabetes melitus merupakan salah satu faktor risiko penting penyakit kardiovaskular, termasuk penyakit jantung koroner. Kondisi hiperglikemia yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan pada fungsi pembuluh darah dan meningkatkan proses kerusakan vaskular. Diabetes melitus juga berkaitan dengan proses aterosklerosis yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Risiko tersebut dapat semakin meningkat apabila diabetes melitus disertai dengan faktor risiko lain, seperti hipertensi, dislipidemia, obesitas, merokok, dan gangguan fungsi ginjal.

Pengendalian diabetes melitus menjadi bagian penting dalam mengurangi risiko penyakit kardiovaskular. Pengendalian dapat dilakukan melalui pemantauan kadar glukosa darah, penerapan pola makan sehat, aktivitas fisik yang cukup, pengendalian berat badan, pemeriksaan kesehatan secara berkala, serta kepatuhan terhadap pengobatan. Diabetes melitus perlu dikelola secara komprehensif karena keberadaan diabetes bersama faktor risiko kardiovaskular lainnya dapat meningkatkan risiko kejadian penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai diabetes melitus sebagai faktor risiko PJK penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam melakukan deteksi dan pengendalian faktor risiko sejak dini.

2.1.6 Pencegahan

Pencegahan penyakit jantung koroner berfokus pada pengendalian faktor risiko yang dapat dimodifikasi melalui perubahan gaya hidup dan deteksi dini, sebagaimana direkomendasikan oleh World Health Organization dan diperkuat dalam berbagai publikasi ilmiah terbaru. Modifikasi gaya hidup, seperti mengadopsi pola makan sehat, melakukan aktivitas fisik secara teratur, berhenti merokok, mengelola stres, dan menjaga berat badan yang sehat, secara langsung menargetkan faktor risiko ini. Dengan mengatasi faktor risiko yang dapat dimodifikasi, individu dapat secara signifikan mengurangi risiko terkena PJK. Modifikasi gaya hidup memberikan manfaat jangka panjang bagi kesehatan kardiovaskular. Dengan mengadopsi kebiasaan sehat sejak dini dan mempertahankannya

dari waktu ke waktu, individu dapat secara signifikan mengurangi risiko terkena PJK di masa depan.(Ghodeshwar et al., 2023).

2.1.7 Dampak Bagi Masyarakat

Penyakit jantung koroner (PJK) termasuk dalam kelompok penyakit kardiovaskular yang menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian di Indonesia dengan beban kesehatan yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Laporan penelitian menunjukkan bahwa PJK memberikan kontribusi signifikan terhadap angka penyakit tidak menular di masyarakat, yang memengaruhi kualitas hidup penderitanya dan memerlukan perhatian serius terhadap pengendalian faktor risiko seperti hipertensi, kolesterol tinggi, dan gaya hidup tidak sehat. Ketidakmampuan sistem jantung dalam memompa darah yang cukup menyebabkan morbiditas jangka panjang dan menjadi salah satu alasan utama kunjungan rawat inap di rumah sakit umum daerah.(Bachtiar et al., 2023).

Penyakit jantung koroner juga berdampak pada aspek sosial dan ekonomi masyarakat dan sistem kesehatan di Indonesia. Peningkatan angka kejadian PJK secara langsung memengaruhi pembiayaan kesehatan melalui klaim layanan, biaya perawatan, serta biaya rawat inap dan jaminan kesehatan nasional (BPJS), yang secara tidak langsung menguras sumber daya ekonomi keluarga dan negara. Sementara itu, tingginya biaya perawatan dan pengobatan penyakit jantung memperlihatkan bahwa beban ekonomi akibat PJK bukan hanya dirasakan oleh individu tetapi juga oleh sistem layanan kesehatan. Hal ini membuat manajemen penyakit jantung

menjadi tantangan besar dalam perencanaan sumber daya kesehatan dan ekonomi nasional.(Rezayyan & Aulia, 2025).

Ketidaktahuan dan gaya hidup tidak sehat pada masyarakat Indonesia berkontribusi terhadap tingginya insiden penyakit jantung koroner, yang pada gilirannya memengaruhi prevalensi kondisi jantung tersebut dalam komunitas. Review sistematik dari studi yang melibatkan artikel ilmiah Indonesia menemukan bahwa rendahnya pengetahuan masyarakat tentang faktor risiko seperti kebiasaan merokok, pola makan tidak sehat, dan kurangnya kegiatan fisik meningkatkan risiko penyakit jantung koroner serta menyebabkan masyarakat lebih rentan terhadap berkembangnya penyakit ini. Kondisi ini menekankan perlunya intervensi pendidikan kesehatan masyarakat untuk mengubah perilaku risiko dan mengurangi dampak PJK di tingkat komunitas.(Irfan Sazali Nasution et al., 2025).

2.2 Konsep Pengetahuan

2.2.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses mengetahui, yaitu informasi, pemahaman, dan kesadaran yang diperoleh seseorang melalui pengalaman, pembelajaran, atau interaksi dengan lingkungan. Pengetahuan membentuk cara seseorang menafsirkan dunia, mengambil keputusan, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sebuah artikel ilmiah menyatakan bahwa pengetahuan berkembang melalui proses reasoning, refleksi, dan

pembelajaran berkelanjutan sehingga menjadi dasar penting dalam perilaku manusia.(Capon Sieber et al., 2022).

Selain itu, pengetahuan berfungsi sebagai pondasi bagi pembentukan sikap dan keterampilan, karena apa yang diketahui individu sangat menentukan bagaimana ia menilai, merespons, dan mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan memungkinkan seseorang memahami situasi secara lebih mendalam dan bertindak secara rasional. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa pengetahuan memainkan peran penting dalam membangun pemikiran kritis dan kapasitas seseorang untuk beradaptasi dengan perubahan.(Tawfeeq, 2025).

2.2.2 Tingkat Pengetahuan

Notoatmodjo membagi tingkat pengetahuan menjadi enam tingkatan kognitif yang menggambarkan kemampuan seseorang dalam memahami suatu informasi, yaitu:

1. Tahu (know) Merupakan kemampuan mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.
2. Memahami (comprehension) Merupakan kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
3. Aplikasi (application) Merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya.

4. Analisis (analysis) Merupakan kemampuan untuk menjabarkan materi dan suatu objek kedalam komponen-komponen.
5. Sintesis (synthesis) Merupakan kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.
6. Evaluasi (evaluation) Merupakan suatu kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek.(Norlita et al., 2023).

2.2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut (Raditiya firda et al., 2021) Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu :

1. Usia

Usia berhubungan dengan perkembangan kemampuan berpikir, pengalaman hidup, dan kematangan dalam menerima informasi. Semakin bertambah usia, individu cenderung memiliki pengalaman yang lebih banyak sehingga lebih mudah menghubungkan informasi baru dengan pengalaman sebelumnya. Namun, kemampuan menerima informasi dapat menurun pada usia lanjut akibat penurunan fungsi kognitif.

2. Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam memahami informasi. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki kemampuan membaca, menganalisis,

dan mengevaluasi informasi kesehatan yang lebih baik dibandingkan individu dengan pendidikan yang lebih rendah.

3. Pengalaman

Pengalaman, baik pengalaman pribadi maupun pengalaman orang lain, dapat meningkatkan pengetahuan karena memberikan pembelajaran secara langsung. Seseorang yang pernah menghadapi suatu masalah kesehatan cenderung lebih mudah memahami informasi yang berkaitan dengan kondisi tersebut dibandingkan seseorang yang belum pernah mengalaminya.

4. Akses Informasi

Kemudahan memperoleh informasi melalui tenaga kesehatan, media massa, internet, media sosial, maupun edukasi kesehatan berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan. Semakin luas akses terhadap sumber informasi yang valid, semakin besar peluang seseorang memperoleh pengetahuan yang benar mengenai suatu masalah kesehatan.

5. Lingkungan Sosial dan Budaya

Lingkungan keluarga, teman sebaya, serta budaya masyarakat memengaruhi cara seseorang menerima dan mempraktikkan informasi kesehatan. Dukungan lingkungan yang positif dapat mendorong individu untuk mencari informasi dan meningkatkan pengetahuan, sedangkan lingkungan yang kurang mendukung dapat menghambat proses tersebut.

6. Pekerjaan

Pekerjaan dapat memengaruhi kesempatan seseorang memperoleh informasi. Individu yang bekerja di lingkungan dengan akses informasi dan pendidikan kesehatan yang baik cenderung memiliki pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki keterbatasan akses informasi di tempat kerja.

2.2.4 Pengetahuan Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner

Pengetahuan mengenai faktor risiko penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu aspek penting dalam upaya pencegahan penyakit kardiovaskular. Pengetahuan membantu seseorang memahami kondisi yang dapat meningkatkan risiko terjadinya PJK serta mengenali tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko tersebut. PJK tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor, tetapi berkaitan dengan berbagai faktor risiko yang saling berinteraksi. Oleh karena itu, pemahaman masyarakat mengenai faktor risiko PJK menjadi dasar penting dalam membentuk kesadaran untuk melakukan pencegahan dan deteksi dini. Pengetahuan yang baik dapat membantu masyarakat mengenali faktor risiko yang dimiliki dan mendorong penerapan perilaku hidup sehat.

Pengetahuan mengenai faktor risiko PJK juga berkaitan dengan kemampuan masyarakat dalam melakukan tindakan pencegahan. Masyarakat yang memahami faktor risiko dapat lebih mudah mengenali perilaku yang berpotensi meningkatkan risiko PJK, seperti merokok, kurang melakukan aktivitas fisik, mengonsumsi makanan yang tidak sehat, serta tidak melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Pengetahuan tersebut

dapat menjadi dasar bagi seseorang untuk melakukan perubahan perilaku, seperti menjaga pola makan, meningkatkan aktivitas fisik, mengontrol tekanan darah dan kadar kolesterol, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Dengan demikian, pengetahuan tidak hanya berperan dalam meningkatkan pemahaman mengenai PJK, tetapi juga menjadi bagian dari proses peningkatan kesadaran terhadap pentingnya pengendalian faktor risiko.

Pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko PJK masih menjadi perhatian dalam upaya pencegahan penyakit kardiovaskular. Penelitian mengenai pengetahuan masyarakat di Kelurahan Tirta Siak, Pekanbaru, menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai definisi dan faktor risiko PJK merupakan aspek yang penting untuk mendukung penerapan perilaku pencegahan. Edukasi kesehatan dapat digunakan sebagai salah satu strategi untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai PJK dan faktor risikonya. Peningkatan pengetahuan diharapkan dapat membantu masyarakat mengenali risiko yang dimiliki dan meningkatkan kesadaran untuk melakukan tindakan pencegahan sejak dini. (Leslie, 2025).

2.3 Media Edukasi Kesehatan

2.3.1 Pengertian Edukasi

Edukasi atau sering pula disebut pendidikan secara umum dipahami sebagai suatu proses sadar dan terencana untuk membentuk suasana belajar dan proses pembelajaran, di mana peserta didik diarahkan untuk mengembangkan potensi dirinya. Misalnya, dalam sebuah artikel disebut

bahwa pendidikan melibatkan usaha sadar dan terencana agar peserta didik aktif mengembangkan potensi spiritual, moral, kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.(Desi Pristiwanti et al.,2023). Namun, definisi edukasi tidak berhenti hanya sebagai “transfer pengetahuan”. Banyak penelitian modern melihat edukasi sebagai proses yang lebih utuh, pendidikan tidak hanya mentransfer informasi, tetapi juga membentuk karakter, moral, dan nilai sehingga edukasi menjadi proses membangun manusia secara holistik. Sebagai contoh, sebuah studi menekankan bahwa edukasi harus menjadi alat membentuk kompetensi dan kematangan diri, serta mendidik karakter melalui internalisasi nilai-nilai moral. (Wayan I Agus Gunada, 2023).

Selain itu, dari literatur internasional, edukasi didefinisikan sebagai aktivitas yang disengaja dan terencana bukan sekadar tempat (seperti sekolah) untuk memfasilitasi pembelajaran, pengembangan kompetensi, kebiasaan, serta nilai-nilai dan kepribadian. Artinya, edukasi bisa terjadi di berbagai lingkungan, formal maupun non-formal, dan ditujukan untuk perkembangan individu secara menyeluruh. Dalam pandangan ini, edukasi bisa terjadi dalam keluarga, masyarakat, lingkungan kerja, atau konteks non-formal lainnya.(Chazan, 2021).

2.3.2 Jenis Media Edukasi

Jenis media edukasi kesehatan mencakup berbagai bentuk sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat sesuai dengan karakteristik audiens dan tujuan edukasi. Berdasarkan kajian

literatur mengenai media promosi/pendidikan kesehatan, media edukasi dapat dibagi menjadi beberapa kategori utama, yaitu media cetak seperti booklet, leaflet, pamflet, dan flyer media audiovisual yang mencakup video interaktif, film pendek, serta materi audio visual lainnya; serta media online/digital yang meliputi penggunaan media sosial, platform digital seperti situs web, aplikasi, dan konten berbasis internet lainnya. Ketiga jenis media ini sering digunakan dalam promosi kesehatan untuk berbagai isu seperti pencegahan penyakit, peningkatan pengetahuan kesehatan, dan kampanye edukasi masyarakat.(S, Mediastuti et al., 2022).

2.3.3 Media Digital Dalam Kesehatan

Media digital telah menjadi salah satu alat utama dalam promosi kesehatan karena kemampuannya menjangkau audiens luas melalui platform digital yang terus berkembang. Sebuah kajian literatur menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital seperti media sosial, aplikasi digital, dan sumber daya online lainnya memungkinkan penyebaran informasi kesehatan lebih cepat dan luas, serta membantu meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap isu kesehatan di era modern. Dalam konteks ini, media digital tidak hanya memfasilitasi penyebaran informasi tetapi juga menjadi sarana edukasi yang penting dalam mendorong masyarakat untuk mengakses konten kesehatan secara mandiri di luar ruang layanan kesehatan tradisional.(Yudiernawati et al., 2025).

Media digital merujuk pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi seperti internet, perangkat lunak, video, platform daring,

aplikasi, multimedia sebagai sarana untuk menyampaikan konten pembelajaran. Keunggulan media digital dibanding media tradisional adalah fleksibilitas materi bisa diakses kapan saja, dari mana saja, tanpa batas ruang dan waktu. Media digital termasuk media sosial, portal berita online, blog, dan platform komunikasi telah menjadi sumber utama informasi bagi masyarakat luas. Sebagai contoh, penelitian yang menganalisis transformasi sistem berita menunjukkan bahwa digitalisasi memungkinkan penyebaran informasi secara lebih cepat dan menjangkau audiens yang lebih luas dibanding media tradisional. (Haleem et al., 2022).

2.3.4 Konsep Program Edukasi

Konsep edukasi dalam penelitian ini difokuskan pada peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko Penyakit Jantung Koroner melalui pendekatan edukasi berbasis digital yang sistematis dan mudah dipahami. Materi edukasi mencakup pemahaman tentang Hipertensi sebagai faktor risiko utama, peran Kolesterol dalam penyumbatan pembuluh darah jantung, serta Diabetes Mellitus sebagai faktor risiko yang mempercepat terjadinya gangguan kardiovaskular. Edukasi kesehatan yang diberikan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait penyakit tidak menular seperti hipertensi, kolesterol, dan diabetes yang saling berkaitan sebagai faktor risiko penyakit jantung. (Sukmawati et al., 2025).

Selain itu, materi ini juga fokus pada upaya pencegahan yang bisa dilakukan oleh individu dan komunitas, seperti mengubah gaya hidup menjadi lebih sehat, kontrol tekanan darah dan kolesterol, serta deteksi dini

melalui pemeriksaan rutin. Edukasi ini bertujuan agar warga tidak hanya tahu tentang penyakit jantung koroner secara teori, tetapi juga mampu menerapkan tindakan pencegahan nyata dalam kehidupan sehari-hari, sehingga angka kejadian penyakit jantung koroner dapat ditekan. Penelitian dalam program skrining risiko dan edukasi perilaku pencegahan menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas secara signifikan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang risiko penyakit jantung dan motivasi untuk mengadopsi perilaku hidup sehat.(Galih Widodo et al., 2025).

Tujuan akhir dari materi ini adalah membentuk warga yang lebih siap dan tanggap terhadap ancaman penyakit jantung koroner melalui peningkatan pengetahuan, faktor risiko, dan tindakan pencegahan. Ketika warga memiliki informasi yang benar dan lengkap, mereka akan lebih cenderung mengambil langkah proaktif seperti pemeriksaan kesehatan berkala, mengontrol faktor risiko, serta mengenali gejala awal penyakit jantung. Bukti ilmiah menunjukkan bahwa kegiatan edukasi kesehatan yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit jantung dan upaya pencegahannya, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada penurunan angka morbiditas dan mortalitas akibat penyakit jantung.(Mochammad Wisnu Risnandar, 2024).

2.3.6 Prosedur Akses Media Edukasi Berbasis Digital

Langkah yang harus dilakukan oleh masyarakat saat ingin mengakses materi edukasi web melalui media digital :

1. Menyiapkan Smartphone

Responden menyiapkan smartphone yang memiliki kamera aktif, aplikasi Google Foto (Google Photos), serta koneksi internet yang stabil.

2. Menerima QR Code dari Peneliti

Responden menerima QR Code dalam bentuk cetak yang berisi tautan menuju materi edukasi berbasis web.

3. Membuka Aplikasi Google Foto (Google Photos)

Responden membuka aplikasi Google Foto dan memilih ikon Google Lens pada aplikasi untuk melakukan pemindaian.

4. Mengarahkan Kamera ke QR Code

Kamera diarahkan ke QR Code yang diberikan hingga sistem mendeteksi kode secara otomatis.

5. Mengakses Tautan yang Muncul

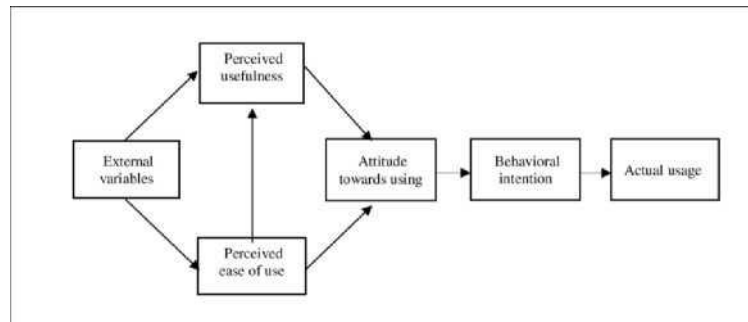
Setelah QR Code terbaca, sistem akan menampilkan tautan menuju halaman materi edukasi. Responden menekan tautan tersebut.

6. Mempelajari Materi Edukasi

Browser akan terbuka dan menampilkan materi edukasi kesehatan yang dapat dibaca dan dipelajari oleh responden.

2.4 Teori

2.4.1 Technology Acceptance Model (TAM)



Gambar 2. 1 Teori TAM

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan model teoritis yang digunakan untuk menjelaskan bagaimana seseorang menerima dan menggunakan suatu teknologi dalam aktivitasnya. Model ini dikembangkan oleh Fred D. Davis pada tahun 1989 dan banyak digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan penerapan teknologi di bidang pendidikan, bisnis, maupun kesehatan. TAM menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh beberapa komponen utama yang saling berkaitan, yaitu

1. *Perceived Usefulness* merupakan persepsi bahwa teknologi bermanfaat dan meningkatkan kinerja
2. *Perceived Ease of Use* merupakan persepsi bahwa teknologi mudah digunakan
3. *Attitude Toward Using* merupakan sikap pengguna terhadap penggunaan teknologi (positif/negatif)
4. *Behavioral Intention to Use* merupakan niat atau keinginan untuk menggunakan teknologi

5. *Actual System Use* merupakan penggunaan teknologi secara nyata.(Sulistiyo et al., 2022).

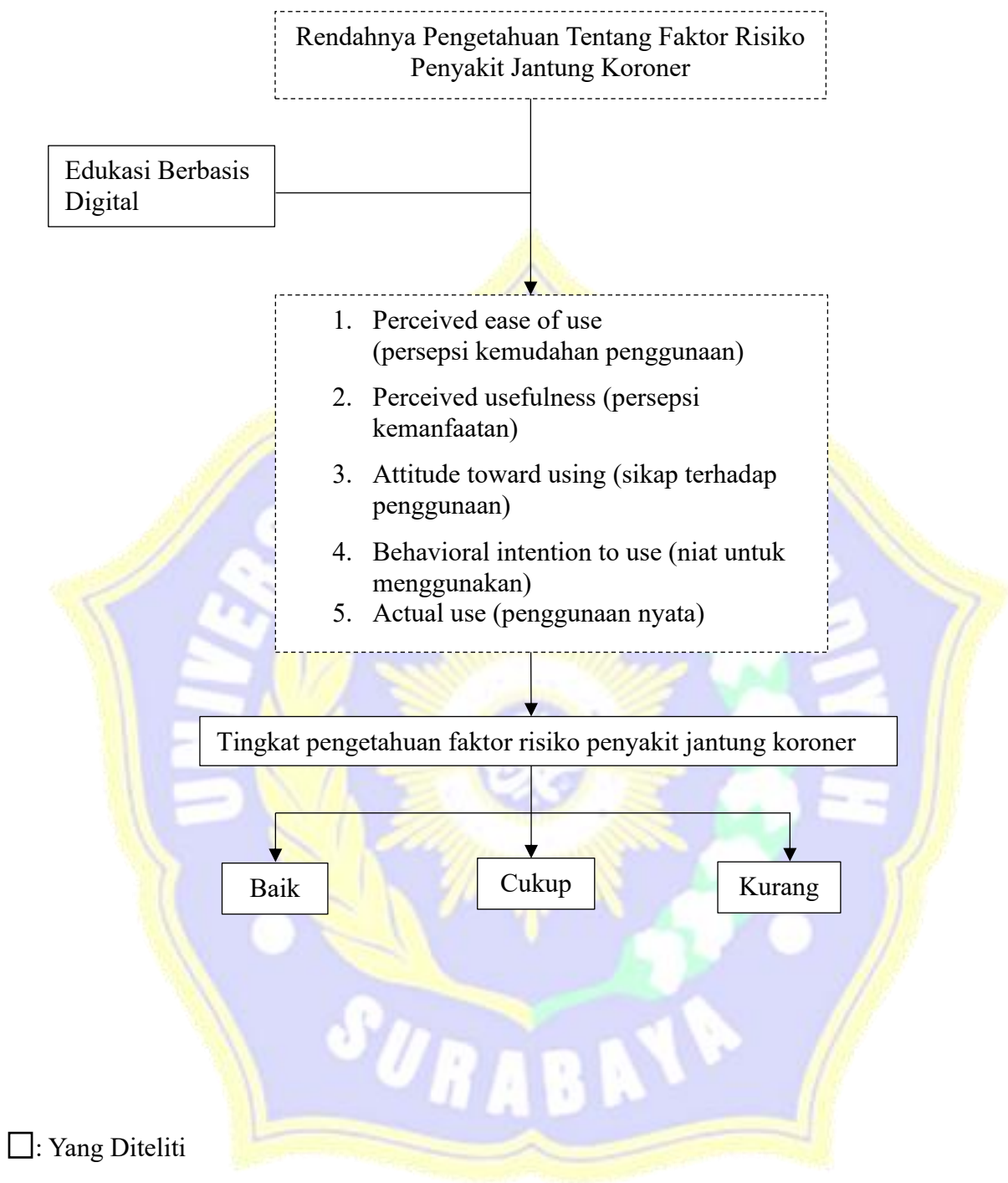
2.4.2 Mekanisme Perubahan Pengetahuan Setelah Diberikan Edukasi Berbasis Digital Berdasarkan Pendekatan Teori TAM

Dalam Technology Acceptance Model (TAM), proses penerimaan teknologi dijelaskan melalui beberapa tahapan yang saling berhubungan hingga memengaruhi perilaku penggunaan dan hasil pembelajaran. Dalam penelitian ini, alur TAM dapat dijelaskan dimulai dari penggunaan media edukasi berbasis digital sebagai stimulus teknologi yang diperkenalkan kepada masyarakat. Ketika masyarakat berinteraksi dengan teknologi tersebut, mereka akan membentuk *perceived ease of use* (persepsi kemudahan penggunaan), yaitu keyakinan bahwa media digital mudah dipindai menggunakan telepon pintar dan mudah diakses berulang. Kemudahan tersebut kemudian memengaruhi *perceived usefulness* (persepsi kemanfaatan), yaitu keyakinan bahwa informasi yang diperoleh dari media digital bermanfaat, misalnya memberikan pengetahuan mengenai faktor risiko penyakit jantung koroner. Kedua persepsi ini akan membentuk *attitude toward using* atau sikap positif terhadap penggunaan teknologi edukasi. Sikap positif tersebut kemudian mendorong terbentuknya *behavioral intention to use* (niat untuk menggunakan), yang selanjutnya diwujudkan dalam *actual use* atau penggunaan nyata media digital untuk mengakses materi edukasi kesehatan. Ketika masyarakat secara aktif menggunakan media tersebut, proses penerimaan informasi kesehatan menjadi lebih efektif sehingga

terjadi peningkatan pemahaman dan pada akhirnya meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko penyakit jantung koroner. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan teknologi edukasi digital sangat dipengaruhi oleh persepsi kemudahan dan kemanfaatan yang mendorong sikap, niat, dan perilaku penggunaan teknologi tersebut. (Salma et al., 2024).



2.5 Kerangka Konseptual



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

H0:

Tidak terdapat pengaruh antara edukasi berbasis digital dengan pengetahuan faktor risiko penyakit jantung koroner pada warga Kalijudan.

H1:

Terdapat pengaruh antara edukasi berbasis digital terhadap pengetahuan faktor risiko penyakit jantung koroner pada warga Kalijudan.

2.7 Penelitian Terdahulu

1. Author : (Tri Wahyudi et al., 2022).

Judul : Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan Pasien Penyakit Jantung Koroner

Metode : Desain penelitian pra-eksperimental *one group pretest-posttest*. Sampel terdiri dari 42 pasien PJK di Rumah Sakit Bhayangkara Palembang yang dipilih secara purposive. Intervensi berupa ceramah dan leaflet edukatif selama satu sesi. Pengetahuan pasien diukur menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah edukasi. Analisis menggunakan uji Wilcoxon untuk mengetahui perbedaan skor pretest dan posttest.

Hasil : Skor rata-rata pengetahuan pasien meningkat dari 17,33 menjadi 19,69 setelah edukasi. P-value = 0,00 ($\leq 0,05$), menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Analisis : Edukasi singkat yang terstruktur efektif meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakit jantung koroner. Media cetak

(leaflet) dan ceramah mampu menjelaskan informasi secara sistematis, sehingga pasien lebih mampu memahami risiko, gejala, dan pencegahan PJK.

2. Author : (Wiyono et al., 2023)

Judul : Integrasi Modul Edukasi dalam Program Promosi Kesehatan untuk Pencegahan Penyakit Jantung Koroner

Metode : *Quasi-experimental pretest-posttest* tanpa kelompok kontrol, 30 responden di Puskesmas Pandanwangi. Intervensi menggunakan modul edukasi yang mencakup risiko PJK, pola makan sehat, aktivitas fisik, dan manajemen stres. Analisis menggunakan *paired t-test*.

Hasil : Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 46,0 menjadi 83,2 (80,9%). Selain pengetahuan, perilaku preventif seperti konsumsi buah dan sayur, olahraga rutin, dan pengelolaan stres juga meningkat.

Analisis : Modul edukasi berbasis bukti efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku preventif. Pendekatan sistematis dengan konten lengkap memudahkan masyarakat memahami risiko PJK dan menerapkan pencegahan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Author : (Siti Suryati et al., 2022)

Judul : Peningkatan Pengetahuan dengan Intervensi Edukasi Multimedia Pencegahan Penyakit Jantung Koroner

Metode : Desain kuasi-eksperimental pre-test post-test kontrol 30 responden kelompok intervensi dan 30 kontrol; media edukasi berupa video edukatif + leaflet diberikan kepada keluarga warga mengenai risiko dan deteksi dini PJK.

Hasil : Terjadi peningkatan skor pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi dibanding kontrol (mean difference 2,57, $p < 0,05$), menunjukkan multimedia (video + leaflet) efektif meningkatkan pengetahuan keluarga tentang risiko PJK.

Analisis : Kombinasi media visual dan materi tertulis membantu respons peserta dalam memahami informasi risiko lebih baik daripada tanpa media bantu.

