Nerspedia
eISSN: 2722-6573; pISSN: 2721-1444
@ Nerspedia 2021

Gambaran Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Kelompok Usia 40 – 64 di Puskesmas Banjarbaru Utara

Jainnudin, Abdurahman Wahid, Hasby Pri Choiruna

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani KM 36 Banjarbaru, 70714
Email korespondensi : jainnudin24@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit Jantung koroner dapat diartikan satu gejala atau kumpulan gejala yang tidak normal yang menyerang pembuluh darah koroner berupa adanya bertambah tebalnya dinding pembuluh darah yang di ikuti oleh sumbatan (plak) yang berakibat darah yang mengalir menjadi tidak lancar. Kelompok usia dewasa memiliki resiko yang tinggi untuk terkena PJK. Ada dua kategori risiko PJK, yaitu *non modifiable risk factors* dan *modifiable risk factors*. *Framingham risk score* merupakan instrument yang dapat menilai risiko terkena PJK untuk 10 tahun kedepan dengan menggunakan kedua faktor risiko PJK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor risiko PJK pada masyarakat kelompok umur 40 - 64 di Puskesmas Banjarbaru Utara dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan *purposive sampling* didapatkan 99 responden puskesmas banjararu utara, penilaian resiko PJK menggunakan lembar observasi erdasarkan *Framingham risk skor*. Hasil penelitian menunjukkan rentang umur yang mendominasi berada pada kelompok 56-65 tahun sebanyak 43 responden (43%), sedangkan berdasarkan tekanan darah diketahui bahwa pre hipertensi dan hipertensi derajat 1 mempunyai responden yang sama yakni 34 orang (34,3%) dan 48 orang (48%) hipertensinya tidak di obati, berdasarkan faktor risiko kadar kolesterol diketahui bahwa kadar kolesterol responden lebih didominasi kategori bagus sebanyak 48% (48 orang).

Kata-Kata Kunci : PJK, *Framingham Risk Score*

Coronary heart disease can be defined as a symptom or a collection of abnormal symptoms that attack the coronary blood vessels in the form of an increase in the thickness of the blood vessel walls which is followed by blockage (plaque) which results in the blood flowing not smoothly. The adult age group has a high risk of developing CHD. There are two categories of CHD risk, namely non-modifiable risk factors and modifiable risk factors. The Framingham risk score is an instrument that can assess the risk of CHD for the next 10 years using the two risk factors for CHD. This study aims to describe the risk factors for CHD in the community age group 40 - 64 at Puskesmas Banjarbaru Utara with a cross-sectional approach using purposive sampling, obtained 99 respondents at North Banjararu Puskesmas, the risk assessment for CHD using an observation sheet based on the Framingham risk score. The results showed that the dominant age range was in the 56-65 year group as many as 43 respondents (43%), while based on blood pressure it was known that pre hypertension and grade 1 hypertension had the same respondents, namely 34 people (34.3%) and 48 people. (48%) the hypertension was not treated, based on the risk factors for cholesterol levels, it was known that the cholesterol levels of the respondents were dominated by good categories as much as 48% (48 people).

Keywords: *CHD, Framingham risk score*

Cite this as: Jainnudin, Wahid, A., Choiruna, H. P. Gambaran Faktor Risiko PJK Pada Masyarakat Kelompok Usia 40 - 64 di Puskesmas Banjarbaru Utara. Nerspedia: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan. 2021;3(2): 241-246.

PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah suatu penyakit jantung kebanyakan dari penderitanya didominasi kelompok dewasa, didalam penyakit PJK terdapat gangguan kerja jantung yang diakibatkan menyempitnya pada pembuluh darah koroner. Penyakit Jantung koroner dapat diartikan satu gejala atau kumpulan gejala yang tidak normal yang menyerang pembuluh darah koroner berupa adanya

bertambah tebalnya dinding pembuluh darah yang di ikuti oleh sumbatan (plak) yang berakibat darah yang mengalir menjadi tidak lancar yang menuju ke dalam otot jantung sehingga mengakibatkan terjadinya gangguan kerja jantung (1). Organisasi kesehatan dunia berpendapat bahwa dugaan bahwa 17,5 juta orang memiliki angka mortalitas yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan 7,4 juta orang lainnya diduga penyebabnya adalah PJK (1).

Menurut data Dinas kesehatan Kota Banjarbaru, angka pasien baru PJK sebanyak 55,42 persen dari total kunjungan pada tahun 2017. Dari hasil pengamatan studi pendahuluan yang dilakukan pihak peneliti di Puskesmas Banjarbaru Utara saat tanggal 14 februari 2019 diperoleh data jika hipertensi yang baru sebanyak 292 orang dan pasien hipertensi yang berkunjung ulang sebanyak 1260 kunjugan. Hipertensi merupakan faktor risiko PJK yang dapat dimodifikasi.

Factor risiko PJK dapat di kategorikan menjadi dua macam, yakni : faktor risiko yang tidak dapat dikontrol (*non modifiable risk factors*) terdiri dari, riwayat penyakit jantung koroner, ras, usia, jenis kelamin. Faktor risiko yang bisa dikontrol (*modifiable risk factors*) terdiri dari pekerjaan, pendidikan, hiperlipidemia, tekanan darah tinggi (hipertensi), Aktivias fisik, merokok, diabetes mellitus, stress, pola makan dan obesitas (2).

Framingham risk score merupakan sebuah instrument pengukuran yang bertujuan agar mengetahui faktor risiko penyakit kardiovaskuler untuk jangka 10 tahun ke depan untuk usia 30 tahun ke atas dengan memperhitungkan faktor-faktor risiko penyakit kardiovaskular berupa *non modifiable risk factors* dan *modifiable risk factors*(3).

Berdasarkan fenomena tersebut peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul "Gambaran faktor risiko PJK pada masyarakat kelompok usia 40 - 64 di Puskesmas Banjarbaru Utara".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriftif bertujuan mengukur dan menjabarkan factor risiko jantung koroner pada masyarakat kelomok usia 40-60 tahun di wilayah kerja puskesmas banjarbaru utara yang dialakukan dari 29 mei s/d 30 juni 2020 dengan pendekatan *cross sectional* dan jumlah sampel sebanyak 99 responden dengan tekhnik *accidental sampling*, dengan instrumen *Framingham risk score*. Penelitian ini menggunakan etika penelitian berupa *anonim*, kerahasian, berbuat baik serta tidak ada unsur paksaan bagi subjek pada penelitian ini dan penelitian ini sudah dinyatakan layak etik oleh komisi etik penelitian kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat dengan nomor198/ KEPK - FK UNLAM/EC/ IV/ 2020.

HASIL DAN PEMBAHSAN

Karakteristik Responden

Data pada tabel 1 Karakteristik subjek dari penelitian yang dilakukan digolongkan menurut jenis kelamin didapatkan hasil jika kebanyakan responden didominasi perempuan, berjumlah 65 responden (65,3%). Sebanyak 37 responden (37,4%) memiliki pekerjaan sebagai PNS/TNI/POLRI dan hanya 7 orang (7,1%) yang bekerja sebagai buruh.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karateristik responden	Frekuensi	Persen (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	34	34,3
Perempuan	65	65,7
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	11	11 ,1
Pedagang	20	20,2
Buruh	7	7,1
PNS/TNI/Polri	37	37,4
IRT	24	24,2

Data pada tabel 1 Karakteristik subjek dari penelitian yang dilakukan digolongkan menurut jenis kelamin didapatkan hasil jika kebanyakan responden didominasi perempuan, berjumlah 65 responden (65,3%). Sebanyak 37 responden (37,4%) memiliki pekerjaan sebagai PNS/TNI/POLRI dan hanya 7 orang (7,1%) yang bekerja sebagai buruh.

Perempuan berisiko terkena PJK karena adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kasus PJK di usia dewasa menengah sampai akhir dimana perempuan lebih berpeluang terhadap PJK dibanding laki-laki(4). Perempuan berisiko tinggi terhadap PJK apabila telah mengalami menopause. Menopause adalah masa terjadinya penghentian fisiologis haid berhubungan dengan kegagalan fungsi ovarium, selama fungsi reproduktif berakhir dan terjadi pada usia 42 sampai 55 tahun. (5)

Menopause mempengaruhi produksi hormon Estrogen dan fungsi berfungsi untuk meningkatkan metabolisme lemak yang ada di dalam tubuh dan terdapat estrogen reseptor sars (ERs) di dalam pembuluh darah yang berfungsi sebagai stimulasi estrogen untuk mencegah terjadinya penumpukan lemak dan cedera di sel otot polos pembuluh darah sehingga terlindungi dari aterosklerosis (6). Kerja estrogen yang berpotensi menguntungkan adalah sebagai antioksidan, menururnkan LDL dan meningkatkan HDL, menstimulasi ekspresi dan aktivitas oksida nitrat sintase, serta menyebabkan vasodilatasi dan meningktakan produksi plasminogen (7)

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ditemukan hasil bahwa responden terbesar adalah responden yang memiliki pekerjaan sebagai PNS/TNI/POLRI sebanyk 37 orang (37.4%), sebanyak 24 orang (24.2%) merupakan ibu rumah tangga dan sebanyak 20 orang(20.2%) memiliki pekerjaan sebagai pedangang dan sebesar 11.1% (11 orang) tidak bekerja serta 7 orang (7.1%) yang bekerja sebagai buruh.

Pada dasarnya pekerjaan dikaitkan dengan aktivitas orang yang bekerja memiliki aktivitas di banding yang tidak memiliki pekerjaan. Aktivitas fisik rendah merupakan faktor risiko penyakit jantung koroner. Aktivitas fisik yang teratur dengan intensitas sedang hingga berat dapat membantu dalam mengurangi risiko penyakit jantung dan pembuluh darah. Kegiatan dengan intensitas sedang membantu jika dilakukan secara teratur dan jangka panjang. Aktivitas fisik mampu mengendalikan kolesterol darah, diabetes

mellitus dan obesitas atau kegemukan, serta mampu menurunkan tekanan darah pada beberapa orang. Berdasarkan pemaparan diatas, peneliti berpendapat bahwa aktivitas rendah atau pasif dapat meningkatkan risiko terhadap PJK. Menerapkan gaya hidup sehat seperti olahraga teratur diharapkan mampu mengurangi risiko terhadap PJK. (7)

Lama Menjalani Kemoterapi

Dari tabel 2 dan table 3 tersebut dapat kita lihat bahwa faktor risiko penyakit jantung koroner berdasarkan umur didapatkan kesimpulan jika rentang usia yang mendominasi antara 56-65 tahun sebanyak 43 responden (43%), sedangkan berdasarkan tekanan darah diketahui bahwa pre hipertensi sebanyak 34 orang (34,3%) dengan rata-rata sistolenya adalah 138.36 mmhg serta rata-rata diastolenya adalah 83.84 mmhg dan dari 99 orang responden sebanyak 51 orang (51,5%) hipertensinya di obati dan 48 orang (48,5%) hipertensinya tidak di obati, berdasarkan faktor risiko kadar kolesterol diketahui bahwa kadar kolesterol responden kebanyakan lebih mendominasi kriteria bagus sebanyak 48,5% (48 orang) selanjutnya kriteria yang sangat minim yakni tinggi sebanyak 22 orang (22.2%) dengan rentang kebanyakan nilai kadar kolesterol responden sejumlah 203,36 mg/dl.

Tabel 2. Nilai rata-rata tekanan darah dan kadar kolesterol

Variabel	Mean	Median	SD
Tekanan darah			
Sistole (mm/hg)	138.36	138.00	19.803
Diastole (mm/hg)	83.84	83.00	12.295
Kadar kolesterol (mg/dl)	203.36	203.00	51.897

Tabel 3 Faktor risiko penyakit jantung koroner berdasarkan usia, tekanan darah, pengobatan hipertensi dan kadar kolesterol

Faktor risiko	Frekuensi	Persen
Umur		
36-45 Tahun	15	15.2
46-55 Tahun	41	41.4
56-65 Tahun	43	43.4
Total	99	100
Tekanan darah		
Normal	20	20.2
Pre Hipertensi	34	34.3
Hipertensi Derajat 1	33	33.3
Hipertensi Derajat 2	12	12.1
Total	99	100
Pengobatan Hipertensi		
Di obati	51	51.5
Tidak di obati	48	48.5
Total	99	100

Berdasarkan penelitian ini ditemukan hasil bahwa sebanyak 43 orang (43.4%) mempunyai kelompok umur 56-65 tahun dan sejumlah 41 orang (41.4%) tergolong dalam kelompok umur 46-55 tahun serta sebesar 15.2% (15 orang) diketahui berusia antara 36-45 tahun.

Banyak penelitian yang dilakukan dan menunjukkan hasil jika terdapat hubungan dimana umur yang berkaitan dengan penyakit jantung koroner. Hal ini dikarenakan bertambahnya umur dan angka yang tinggi kondisi aterosklerotik yang lebih sering menyerang. Rata-rata 82% kasus PJK yang berada di kelompok umur diatas 65 tahun yang berakibat kematian pada seseorang disebabkan jantung berubah dikarenakan penuaan manusia walau tidak disertai riwayat penyakit sebelumnya (7).

Berdasarkan data tekanan darah diketahui bahwa pre hipertensi mempunyai responden yang yakni 34 orang (34.3%) dan hipertensi derajat 1 sebanyak 33 jiwa (33.3%) sedangkan hipertensi derajat 2 berkisar sebanyak 12 jiwa (12.1%) dan yang memiliki tekanan darah normal sebanyak 20 orang (20.2%). Dari 99 orang responden sebanyak 51 orang (51.5%) hipertensinya di obati dan 48 orang (48.5%) hipertensinya tidak di obati.

Hipertensi memiliki makna yaitu jika seseorang memiliki tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih, dan hamper dialami oleh 25% populasi. Hipertensi menyebabkan terjadinya aterogenesis. Yang mengakibatkan kerusakan terjadi pada endotel sehingga berdampak tidak baik dan menyebabkan bahaya yang terletak di arteri besar. Hipertensi juga memberikan efek negative bagi tubuh dikarenakan menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah otak dan ginjal. Akibat hipertensi yakni jantung memompa darah secara tinggi dan jantung bekerja lebih keras jika proses ini terus berlangsung lama mengakibatkan efek penebalan dinding ventrikel kiri, dikenal dengan istilah lain yaitu hipertrofi ventikel kiri yang salah satu tanda munculnya dan sebagai tolak ukur terjadinya organ jantung yang rusak yang bersifat fatal. Hipertrofi ventikel kiri dikatakan sebagai predisposisi bagi biokardium sehingga terjadi aritmia dan iskemia yang berperan penting sebagai penyumbang besar dalam tubuh mengalami gagal jantung, infark miokard bahkan sampai menyebabkan kematian mendadak (6).

Menurut penjabaran yang dibuat di atas maka peneliti mengemukakan pendapat jika tekanan darah tinggi membuat seseorang semakin tinggi terkena PJK. Banyak faktor yang mempengaruhi salah satunya disebabkan oleh lifestyle yang pada saat ini sedang ramai makanan yang dikemas secara instan junk food dan berlemak, dan faktor lainnya yang mempengaruhi yaitu merokok dimana berefek memperberat kerja jantung. Maka dari itu jika seseorang menderita tekanan darah tinggi maka harus dikendalikan serta menurunkan risiko dimana berakibat PJK serta menjaga hidup yang sehat

Tatalaksana dalam menangani tekanan darah tinggi sebaiknya bersifat secara terus menerus dengan durasi yang lama yang hasil diharapkan adalah hipertensi yang diderita dapat dikendalikan. Kebiasaan orang yang menderita hipertensi jika memiliki keluhan yang sudah tidak dirasakannya lagi diharuskan untuk tetap menggunakan terapi yang dianjurkan secara medis agar tekanan darah tinggi yang diderita sampai terkontrol betul. Keadaan inilah yang sering tidak dirasakan oleh seseorang yang mengidap hipertensi dikarenakan tekanan darah tinggi tidak memunculkan tanda gejala secara rinci dan kebanyakan tidak diketahui penderita (8).

Berdasarkan faktor risiko kadar kolesterol diketahui bahwa kadar kolesterol responden paling banyak berada pada kategori bagus sebesar 48.5%(48 orang) kemudian pada batas kategori ambang batas atas sebanyak 29 orang (29.3%) dan hasil terkecil terletak pada kategori tinggi sebanyak 22 orang (22.2%). Kolesterol di dalam tubuh sangat penting dan harus adekuat karena berfungsi untuk membangun dan memelihara membran,

mengatur fluiditas membran selama rentang suhu fisiologis dan transportasi intraseluler, sel sinyal dan konduksi saraf tetapi apa bila mengonsumsi kolesterol yang berlebihan dan terjadi hiperlipidemia maka tubuh tidak dapat memetabolismenya dengan baik sehingga kadar kolesterol di dalam darah meningkat dan menyebabkan aterosklerosis (5, 9).

Hiperlipidemia merupakan kondisi tubuh mengalami meningkatnya lipid serum lebih dari normal. Lipid plasma yang asal mulanya didapatkan di dalam makanan (eksogen dan dari sintesis lemak (endogen). Pada proses aterogenesis, kolesterol merupakan komponen dari lipid yang sangat penting. Lipid plasma mengalami hambatan dalam bersirkulasi di dalam darah maka dari itu lipid plasma membutuhkan senyawa protein yang disebut lipoprotein (10).

PENUTUP

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti tidak melakukan interaksi secara langsung dengan responden karena adanya aturan physical distancing dan sosial distancing sehingga hanya beberapa factor saja yang dapat dikaji melalui rekam medis, serta peneliti tidak dapat menemukan data kebiasaan merokok di rekam medis pasien karena petugas PTM Puskesmas Banjarbaru Utara baru saja di berikan pelatihan, tetapi pandemic Covid-19 yang sedang terjadi menghalangi petuigas untuk melaksanakan skrining PTM. Dari hasil penelitian ini memiliki kesimpulan bahwa faktor risiko dimana lebih mendominasi yaitu tekanan darah

KEPUSTAKAAN

1. AHA (*American Heart Association*). 2013. *High Blood Pressure*. Amerika: American Heart Association.

2. Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

3. De Ruijter, dkk, 2009. *Use of Framingham risk score and biomarkers to predict cardiovascular mortality in older people. population based observasional cohort study*.

4. Hermawati, Risa, Dewi, A. C. 2014. *Penyakit Jantung Koroner*. Jakarta: FMedia

5. Bare, B. G., Smeltzer S. C. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC.

6. Arboix A. 2015. Cardiovascular risk factors for acute stroke: Risk profiles in the different subtypes of ischemic stroke. *World Journal of Clinical Cases*, 3(5).

7. American Heart Association, 2014. *Heart Disease and Stroke Statistics*. AHA Statistical Update.

8. Rilantono, L. L. 2012. *5 Rahasia Penyakit Kardiovaskular (PKV)*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia

9. American Heart Association. 2015. *About Cardiac Arrest (SCA) Face Sheet, CPR Statistics.* http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/More/CardiacArrest/AboutCardiaUCM 307905 Article.jsp.

10. Anwar, B. 2004. *Dislipidemia Sebagai Faktor Risiko Jantung Koroner*. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.