**ANALISIS FAKTOR RISIKO PENYAKIT JANTUNG KORONER
PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSUD
ANDI MAKKASAU KOTA PAREPARE*****Analysis of the Risk Factors of Coroner Heart Disease in Type 2 Diabetes Mellitus in
RSUD Andi Makkasau Kota Parepare***

Suciana*, Henni Kumaladewi Hengky, Usman

Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Universitas Muhammadiyah Parepare

*(Email: sucianajalali507@gmail.com)**ABSTRAK**

Penyakit Jantung Koroner pada tahun 2020 diperkirakan menjadi pembunuh pertama tersering yakni sebesar 36% dari seluruh kematian. Sedangkan Penderita DM untuk negara Indonesia menduduki peringkat ke-6 dengan jumlah 10,3 juta penderita. Tujuan penelitian ini untuk melihat faktor risiko penyakit jantung koroner pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Parepare. Metode penelitian analitik dengan desain pendekatan *Case Control*. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus *Stanley Lameshow* dan jumlah 48 orang terdiri dari 24 kasus dan 24 kontrol. Analisis data menggunakan uji *Chi Square* dan Odds Rasio (OR). Hasil penelitian yang didapatkan dari faktor risiko penyakit jantung koroner pada penderita diabetes melitus tipe 2 adalah umur ($p = 0,002$: OR=2.6), Hipertensi ($p = 0,020$: OR = 4,048) dan Lama menderita DM ($p = 0.017$: OR = 4.491). Sedangkan yang bukan faktor risiko adalah obesitas ($p = 0.003$: OR = 0.143) dan merokok ($p = 0.221$: OR=0.467). Faktor risiko penyakit jantung koroner pada penderita diabetes melitus tipe 2 adalah umur, hipertensi dan lama menderita DM. Saran untuk penelitian ialah, perlunya kesadaran diri serta pemeriksaan dan pengobatan secara rutin dan melakukan pola hidup yang lebih sehat lagi.

Kata Kunci: Faktor risiko, PJK pada Diabetes melitus tipe 2**ABSTRACT**

Coronary heart disease in 2020 is estimated to be the most common first killer, accounting for 36% of all deaths. Meanwhile, DM sufferers for the country of Indonesia were in 6th place with 10.3 million sufferers. The purpose of this study was to determine the risk factors for coronary heart disease in patients with type 2 diabetes mellitus at RSUD Andi Makkasau Parepare. Analytical research method with Case Control approach design. The sampling technique used the Stanley Lameshow formula and a total of 48 people consisting of 24 cases and 24 controls. Data analysis used Chi Square test and Odds Ratio (OR). The results obtained from the risk factors for coronary heart disease in people with type 2 diabetes mellitus were age ($p = 0.002$: OR = 2.6), hypertension ($p = 0.020$: OR = 4.048) and duration of suffering from diabetes ($p = 0.017$: OR = 4.491).). Meanwhile, obesity ($p = 0.003$: OR = 0.143) and smoking ($p = 0.221$: OR = 0.467) were not risk factors. The risk factors for coronary heart disease in people with type 2 diabetes mellitus are age, hypertension and long suffering from diabetes. Suggestions for research are the need for self-awareness as well as regular check-ups and treatment and lead to a healthier lifestyle.

Keywords: Risk factors, CHD in type 2 diabetes mellitus

PENDAHULUAN

Penyakit Jantung Koroner (PJK) adalah penyakit yang disebabkan adanya plak yang menumpuk di dalam arteri koroner yang menyuplai oksigen ke jantung. Hal ini bisa membuat aliran oksigen ke jantung terhambat dan menyebabkan angina, atau rasa nyeri dan tidak nyaman di bagian dada. Apabila tidak diatasi, kondisi ini bisa menyebabkan penyakit jantung koroner.¹

Data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2015 menyebutkan lebih dari 17 juta orang di dunia meninggal akibat penyakit jantung dan pembuluh darah. Sekitar 31% dari seluruh kematian di dunia, sebagian besar atau sekitar 8,7 juta disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Lebih dari 75% kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah terjadi di negara berkembang yang berpenghasilan rendah sampai sedang. Diperkirakan bahwa diseluruh dunia, PJK pada tahun 2020 menjadi pembunuh pertama tersering yakni sebesar 36% dari seluruh kematian, angka ini dua kali lebih tinggi dari angka kematian akibat kanker. Di Indonesia dilaporkan PJK (yang dikelompokkan menjadi penyakit sistem sirkulasi) merupakan penyebab utama dan pertama dari seluruh kematian, yakni sebesar 26,4%, angka ini empat kali lebih tinggi dari angka kematian yang disebabkan oleh kanker (6%). Dengan kata lain, lebih kurang satu diantara empat orang yang meninggal di Indonesia adalah akibat PJK.²

Kemendes menunjukkan prevalensi penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia yaitu sebesar 1,5 persen dari total

penduduk. Penelitian tersebut juga menunjukkan penderita PJK berdasarkan jenis kelamin lebih tinggi terjadi pada perempuan yaitu 1,6 persen dibandingkan laki-laki 1,3 persen. Selain itu, masyarakat kota juga cenderung lebih banyak terserang penyakit jantung dengan prevalensi 1,6 persen dibandingkan penduduk perdesaan yang hanya 1,3%. Berdasarkan Riset kesehatan Dasar, prevalensi PJK berdasarkan diagnosis atau gejala tertinggi di Indonesia, terdapat kasus di Sulawesi Selatan sebanyak 2,9%.³

Hasil penelitian *North Catalonia Diabetes Study* di Spanyol diketahui bahwa prevalensi penyakit kardiovaskular pada pasien DM tipe 2 adalah sebesar 22% yang meliputi 4,6% iskemik perifer dan 18,9% PJK.⁴ Prevalensi penyakit jantung koroner pada penderita DM sebesar 9,2% berdasarkan analisis hasil Riskesdas 2013.⁵ Sedangkan penelitian mengatakan bahwa pasien DM beresiko 10,25 kali lebih besar untuk terkena penyakit jantung koroner dibandingkan dengan responden yang tidak diabetes mellitus. Hal ini terbukti dengan nilai OR=10,250 dengan *p-value*=0,041 artinya responden yang mempunyai diabetes mellitus mempunyai peluang sebanyak.⁶

Hasil pengambilan data awal yang diperoleh dari catatan Rekam Medik di RSUD Andi Makkasau kota Parepare pada tahun 2019, terdapat Penyakit Jantung dengan komplikasi dengan 106 kasus, sedangkan PJK terdapat 67 kasus, dan untuk jumlah pada penderita DM dengan komplikasi PJK terdapat 49 kasus (RSUD Andi Makkasau, 2019).

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit atau gangguan metabolik kronik yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula darah sebagai akibat dari insufisiensi fungsi insulin.⁷ DM tipe 2 merupakan DM dengan kejadian terbanyak didunia, departemen kesehatan amerikat serikat melaporkan 90% DM merupakan DM tipe 2.⁸

International Diabetes Federation menyatakan bahwa tahun 2015, sekitar 415 juta orang diseluruh dunia diperkirakan menderita DM. Sedangkan pada tahun 2017, penderita DM meningkat menjadi 425 juta diseluruh dunia. Jumlah terbesar orang dengan DM yaitu berada di wilayah Pasifik Barat 159 juta dan Asia Tenggara 82 juta. Cina menjadi negara terbanyak penderita DM dengan 114 juta penderita, kemudian diikuti oleh India 72,9 juta, America Serikat 30.1 juta, kemudian Brazil 12.5 juta dan Maxico 12 juta penderita. Penderita DM untuk negara Indonesia menduduki peringkat ke-6 dengan jumlah 10,3 juta penderita.⁹

Selain tingkat dunia dan Indonesia, peningkatan kejadian DM juga terjadi ditingkat provinsi khususnya di provinsi Sulawesi Selatan, yaitu dengan 2,6%. Diabetes di Sul-Sel paling banyak ditemukan pada usia 55 – 74 (13.4%). Penyakit ini sudah ditemukan pada usia 15- 24 (2%), dan lebih banyak ditemukan pada perempuan (3.6%).¹⁰

Hasil rekapan tahunan data DM di 6 puskesmas di kota Parepare, terdapat kasus baru untuk laki-laki 330 kasus, perempuan 457 kasus, dan untuk kasus lama untuk laki-laki terdapat 1210 kasus, dan perempuan 2115 kasus (Dinkes Parepare, 2019). Berdasarkan

catatan Rekam Medik di RSUD (Rumah Sakit Umum Daerah) Andi Makkasau kota Parepare tahun 2018, terdapat penderita DM Tipe 2 sebanyak 385 kasus dan tahun 2019 sebanyak 660 penderita DM Tipe 2.

Hasil pengamatan pendahuluan yang dilakukan oleh penulis diperoleh informasi bahwa untuk melihat faktor risiko PJK pada penderita DM di Kota Parepare belum dilakukan. Mekanisme terjadinya PJK pada DM sangat kompleks dan dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain Hipertensi, Merokok, Aktivitas Fisik Yang Kurang, dislipidemia, obesitas, pola makan, Jenis Kelamin Pria, Usia (Penuaan), dan Riwayat Penyakit Keluarga

Melihat dari faktor risiko dari PJK diatas yang dapat dialami oleh penderita DM, sebaiknya kita dapat melakukan pencegahan secara dini sesuai dengan faktor risiko PJK. Oleh karena itu, peneliti berinisiatif mengangkat judul penelitian yaitu Analisis Faktor Risiko Penyakit Jantung Korener Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *case control* yang melihat secara *retrospektif*. Polulasi dalam penelitian ini adalah semua penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Parepare, Sampel dalam penelitian ini sebanyak 48 dimana 24 sampel kasus dan 24 sampel kontrol. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive*

sampling. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Umur, Hipertensi, Obesitas, Meroko, dan Lama menderita DM sedangkan variabel dependen adalah kejadian PJK Pada penderita DM tipe 2. Data primer yang diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan kuesioner. Data sekunder diperoleh dari data rekam medik di RSUD Andi Makkasau Parepare. Data yang sudah diolah dan diuji dengan menggunakan uji *Chi-square* dan Odds Ratio. Terdapat risiko antara variabel independen dengan variabel dependen.

HASIL

Hasil penelitian pada tabel 1 diperoleh responden yang menderita PJK dengan DM lebih banyak pada umur ≥ 40 tahun kelompok yaitu 24 orang (50.0%) dibandingkan dengan pada kelompok umur < 40 tahun. Sedangkan responden yang menderita DM tidak PJK lebih banyak pada kelompok umur ≥ 40 tahun yaitu 15 orang (31.3%) dibandingkan dengan umur < 40 tahun yaitu 9 orang (18.8%).

Hasil penelitian pada tabel 2 diperoleh responden yang menderita PJK dengan DM lebih banyak pada kelompok perempuan yaitu 19 orang (39.6%) dibandingkan dengan laki – laki yang hanya berjumlah 5 orang (10.4%). Sedangkan responden yang menderita DM lebih banyak pada kelompok perempuan yaitu 16 orang (33.3%) dibandingkan laki-laki yaitu 8 orang (16.7%).

Hasil penelitian pada tabel 3 diketahui bahwa responden yang menderita PJK dengan DM lebih banyak yang sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu 9 orang (18.8%) dan yang

paling sedikit yang bekerja sebagai pedagang/wiraswasta yaitu 3 orang (6.3%). Sedangkan responden yang menderita DM lebih banyak yang bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu 8 orang (16.6%) dan yang paling sedikit yang bekerja sebagai pedagang yaitu 2 orang (4.2%).

Hasil penelitian pada tabel 4 diketahui bahwa responden yang menderita PJK dengan DM lebih banyak pada tingkat pendidikan SMA yaitu 8 orang (16.7%) dan yang paling sedikit pada responden yang berpendidikan SD yaitu 4 orang (8.3%). Sedangkan responden yang menderita DM lebih banyak responden yang berpendidikan SMA yaitu 14 orang (29.2%) dan yang paling sedikit responden yang berpendidikan SMP

Hasil penelitian pada tabel 5 diperoleh responden yang menderita PJK dengan DM lebih banyak pada responden yang tidak memiliki riwayat keluarga yaitu 16 orang (33.3%) dan yang paling sedikit terdapat pada responden yang memiliki riwayat keluarga yaitu 8 orang (16.7%). Sedangkan responden yang menderita DM lebih banyak pada responden yang memiliki riwayat keluarga yaitu 14 orang (29.2%) dan yang paling sedikit terdapat pada responden yang tidak memiliki riwayat keluarga yaitu 10 orang (20.8%).

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa responden yang mempunyai umur risiko rendah lebih banyak pada penderita DM tanpa PJK yaitu 9 (18.8%), dibandingkan dengan penderita PJK dengan DM. Sedangkan responden yang memiliki risiko tinggi lebih banyak pada penderita PJK dengan DM sebanyak 24 orang (50.0%), dibandingkan

dengan penderita DM tanpa PJK sebanyak 15 orang (31.3%).

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa responden yang mempunyai hipertensi lebih banyak pada penderita PJK dengan DM yaitu 17 orang (35.4%), dibandingkan dengan penderita DM tanpa PJK. Sedangkan responden yang tidak memiliki hipertensi lebih banyak pada penderita DM tanpa PJK sebanyak 15 orang (31.3%), dibandingkan dengan penderita PJK dengan DM sebanyak 7 orang (14.6%).

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa responden yang mempunyai obesitas lebih banyak pada penderita DM tanpa PJK yaitu 14 orang (29.2%), dibandingkan dengan penderita PJK dengan DM yaitu 4 orang (8.3%). Sedangkan responden yang tidak memiliki obesitas lebih banyak pada penderita PJK dengan DM sebanyak 20 orang (41.7%), dibandingkan dengan penderita DM tanpa PJK sebanyak 10 orang (20.8%).

Berdasarkan tabel 9 dapat diketahui bahwa responden yang mempunyai merokok lebih banyak pada penderita DM tanpa PJK yaitu 10 orang (20.8%), dibandingkan dengan penderita PJK dengan DM yaitu 6 orang (12.5%). Sedangkan responden yang tidak merokok lebih banyak pada penderita PJK dengan DM sebanyak 18 orang (37.5%), dibandingkan dengan penderita DM tanpa PJK sebanyak 14 orang (29.2%).

Berdasarkan tabel 10 diperoleh responden yang lama menderita DM lebih banyak pada penderita PJK dengan DM yaitu 19 orang (39.6%), dibandingkan dengan penderita DM tanpa PJK yaitu sebanyak 11

orang (22.9%). Sedangkan responden yang belum lama menderita DM lebih banyak pada penderita DM tanpa PJK sebanyak 13 orang (27.1%), dibandingkan dengan penderita PJK dengan DM sebanyak 5 orang (10.4%).

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik diperoleh umur merupakan faktor risiko terjadinya PJK. Dengan demikian responden yang memiliki umur risiko tinggi diatas atau sama dengan 40 tahun berisiko 2.6 kali menderita penyakit jantung koroner pada penderita dm tipe 2 dibandingkan responden yang memiliki umur risiko rendah.

Umur merupakan salah satu faktor risiko penyakit jantung koroner, karena semakin bertambahnya umur sel dalam tubuh akan mengalami penuaan atau penurunan daya tahan tubuh sehingga lebih rentan terkena penyakit dan akan berdampak pada kesehatan tubuh. Pada penelitian ini, untuk variabel umur pada kelompok kasus tidak bervariasi, dimana umur yang dibawa < 40 tahun tidak memiliki responden.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ghani et al.,(2016) dimana responden berusia sama atau lebih dari 40 tahun berisiko 2,72 kali dibandingkan yang berusia kurang dari 40 tahun dengan $p= 0,0001$, 95% CI 2,61 2,83. Didapatkan nilai OR 2,72 artinya semakin tua usia seseorang mempunyai peluang untuk mengalami kejadian PJK sebesar 2,72 kali dibandingkan dengan orang yang berusia muda.⁵

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terhadap hubungan dan hipertensi merupakan

faktor risiko terjadinya PJK, yang artinya responden yang memiliki hipertensi berisiko 4,048 kali untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan yang tidak hipertensi. Tekanan darah yang terus meningkat dalam jangka panjang akan menyebabkan terbentuknya plak yang akan mempersempit pembuluh darah, dan pada keadaan tertentu dimana tekanan darah yang tinggi dapat meretakkan plak sehingga serpihan plak tersebut dapat menyumbat pembuluh darah, dimana diketahui bahwa pembuluh darah merupakan jalur masuk oksigen dan energi ke jantung. Selain itu peningkatan tekanan darah akibat hipertensi dapat meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah, sehingga beban kerja jantung akan bertambah.¹¹

Hal lain yang mempengaruhi adanya hubungan hipertensi dengan kejadian penyakit jantung koroner karena masih ada sebagian responden yang memiliki aktivitas kurang, dimana responden tersebut yang sudah tidak bekerja lagi dan hanya tinggal di rumah. Kurangnya aktivitas fisik bisa menyebabkan peningkatan LDL (Low Density Lipoprotein) yang akhirnya menyumbat aliran darah akibatnya tekanan darah akan meningkat dan terjadi PJK. Faktor lain yang menjadi penyebab adalah masih banyaknya penderita hipertensi yang tidak teratur dalam minum obat serta tidak rutin dalam melakukan pengecekan tekanan darah.

Penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Utami, N. L., & Azam, M. (2019) dengan kejadian penyakit jantung koroner pada penderita diabetes melitus dengan nilai p 0.026 OR 2.566. Pasien DM yang memiliki riwayat

hipertensi berisiko berisiko 2.566 kali dibandingkan pasien DM yang tidak memiliki riwayat hipertensi.⁴

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian PJK pada penderita DM tipe 2 dan obesitas bukan merupakan faktor risiko melainkan protektif dengan kejadian PJK, tetapi signifikan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap penderita PJK dengan DM dan DM tanpa PJK didapatkan hasil bahwa yang tidak obesitas lebih banyak yaitu 32 orang (62.5%) dibandingkan yang obesitas 18 orang (37.5%). Dari responden yang tidak mengalami obesitas namun bisa menderita PJK karena terdapat faktor yang menjadi pemicu terjadinya PJK yaitu adanya riwayat hipertensi dan riwayat keluarga. Dan responden mengaku mengalami penurunan berat badan karena semua yang menjadi responden merupakan penderita diabetes melitus, oleh karena itu responden memperhatikan atau mengatur pola makan sehingga terjadi penurunan berat badan.

Penelitian ini tidak sejalan yang dilakukan Yanti (2010) yang untuk melihat faktor faktor risiko kejadian penyakit jantung koroner pada penderita diabetes melitus tipe 2 (studi kasus di RSUD Dr. Kariadi Semarang) yang memiliki risiko 4.03 kali dan obesitas terdapat hubungan dengan kejadian PJK pada penderita DM dengan nilai $value = 0.000$. Hal ini terjadi karena proporsi responden yang obesitas lebih banyak pada responden kasus (69.8%) dibandingkan dengan responden kontrol (36.5%), ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan penulis.¹²

Penelitian ini sejalan Nirmolo, G. D. (2018) dengan kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun dengan nilai *p value* = 0.257 dengan nilai OR 0.186. dimana obesitas bukan merupakan faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner.¹³

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara status merokok dengan kejadian PJK pada penderita DM tipe 2 dan merokok bukan merupakan faktor risiko melainkan faktor protektif terjadinya PJK pada penderita DM. Walaupun Merokok disebut-sebut sebagai salah satu penyebab utama penyakit jantung koroner, akan tetapi hasil yang didapatkan bahwa merokok bukan merupakan faktor risiko, karena adanya faktor yang menjadi pemicu, seperti dengan perbandingan yang tidak merokok lebih banyak yaitu 32 orang (66.7%) dibandingkan yang merokok hanya 16 orang (33.3%). Jika dilihat juga dari karakteristik jenis kelamin dimana responden yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ainurafiq (2015) didapatkan OR= 0,420 (95% CI= 0,036-4,876), hal ini menunjukkan bahwa merokok bukan faktor risiko yang bermakna terhadap kejadian PJK pada penderita DM tipe 2. Responden yang merokok melakukan aktifitas kurang, hal ini menunjukkan bahwa aktifitas merupakan pencegah kejadian PJK pada penderita DM tipe 2 pada perokok.¹⁴

Penelitian ini sejalan Nirmolo, G. D. (2018) dengan kejadian PJK pada masyarakat yang berobat di Puskesmas Madiun

berdasarkan hasil multivariat regresi logistik bahwa merokok tidak berpengaruh untuk kejadian PJK. Dan yang menjadi alasan tidak ada pengaruh karena responden dengan jenis kelamin wanita lebih banyak 52 orang (56.5%) dibandingkan laki – laki yaitu 40 orang (43.5%), yang berarti jumlah perokok memang sedikit.¹³

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara lama menderita DM terhadap PJK pada penderita DM Tipe 2 dan merupakan faktor risiko, dimana responden penderita DM ≥ 5 tahun memiliki risiko 4,491 kali untuk mengalami kejadian PJK dibandingkan dengan responden yang menderita DM selama < 5 tahun. Hal ini dapat dilihat bahwa lama menderita DM merupakan risiko terbesar dari penelitian yang dilakukan dengan besar risiko 4.491kali, dan semua yang menjadi responden ialah penderita diabetes melitus, baik yang kontrol maupun yang kasus.

Penderita diabetes melitus yang mengalami perubahan pada metabolisme lipid yang dapat mengakibatkan meningkatnya aterosclerosis kemudian terjadi arteroklorosis. Atapun penderita diabetes memiliki kadar glukosa yang tinggi itu dapat meningkatkan viskositas darah. Dimana ketika meningkatnya viskositas darah ini dapat menyebabkan kerja jantung lebih bekerja keras, selain itu tingginya glukosa akan diiringi pula dengan meningkatnya kadar lemak yang menempel di dinding pembuluh darah.

Sehingga semakin lama seseorang menderita DM maka semakin mudah penderita DM mengalami komplikasi karena lamanya menderita DM dengan hiperglikemi

mempengaruhi perubahan dinding pembuluh darah dan tekanan darah. Lama waktu terdiagnosa DM juga berkaitan dengan penurunan fungsi sel beta pankreas sehingga menimbulkan komplikasi yang secara umum terjadi pada pasien dengan lama sakit 5 - 10 tahun.¹⁵

Risiko komplikasi pada diabetes melitus sangat berhubungan dengan lama penderita mengalami DM. Akan tetapi apabila jika lama menderita DM diimbangi dengan pola hidup yang sehat maka kualitas hidupnya akan menjadi lebih baik lagi, sehingga komplikasi jangka panjang akan dicegah atau ditunda.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Utami & Azam (2019) menunjukkan adanya hubungan antara lama menderita DM dengan kejadian PJK pada penderita DM (p value=0,046, OR=2,31).⁴ Pasien DM yang telah menderita DM selama >5 tahun berisiko 2,310 kali terkena PJK dibanding pasien DM yang telah menderita DM selama $\leq$ 5 tahun. Hasil tersebut juga diperkuat dengan penelitian yang juga menyatakan bahwa lama menderita DM berhubungan dengan kejadian PJK pada

penderita DM, dengan nilai $value = 0.03$ OR = 2.1.¹²

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang faktor risiko terhadap penyakit jantung koroner pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare, dapat disimpulkan bahwa umur, hipertensi, lama menderita diabetes melitus tipe 2 memiliki risiko, dan obesitas dan merokok tidak memiliki risiko penyakit jantung koroner pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan saran kepada masyarakat perlunya meningkatkan kesadaran diri untuk mengendalikan faktor-faktor risiko, dengan melakukan pemeriksaan dan pengobatan secara rutin, serta pola hidup yang lebih sehat, dan peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menyelidiki faktor – faktor risiko PJK, terutama untuk faktor risiko merokok, untuk menyelidiki lebih dalam lagi dan menggunakan responden merokok yang lebih banyak dibanding yang tidak merokok

DAFTAR PUSTAKA

1. National Institute of Health (NIH). *About health topics;2016 [cited 2016 May 26]. Available from: <http://www.nhbli.nih.gov//health-topics/topics/cad>*
2. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERK I). *Hari Jantung Sedunia (World Heart Day): Your Heart is Our Heart Too; 2019*
http://www.inaheart.org/news_and_events/news/2019/9/26/press_release_world_heart_day_perki_2019
3. Kemenkes RI. *Klasifikasi Hipertensi menurut JNC (Joint National Committee on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Pressure) VII/JNC -*

- VII, 2003:Jakarta. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit; 2018
4. Utami, N. L., & Azam, M. Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Higeia Journal Of Public Health* ;2019: 3(2): 311–323
 5. Ghani, L., Susilawati, M. D., & Novriani, H. Faktor Risiko Dominan Penyakit Jantung Koroner Di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*; 2016: 44(3): 153–164.
<https://doi.org/10.22435/Bpk.V44i3.5436.153-164>
 6. Marleni, L., & Alhabib, A. Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner Di RSI SITI Khadijah Palembang. *Jurnal Kesehatan*; 2017: 8(3): 478–483.
<https://doi.org/10.26630/Jk.V8i3.663>
 7. WHO (*World Health Organization*). 'Global report on diabetes.', *World Health Organization*; 2016: 58(12): 1–88. doi: 10.1128/AAC.03728-14
 8. Muntaha, A. F. Gambaran Risiko Penyakit Jantung Koroner Pada Penyandang Diabetes Melitus. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2018
 9. Laporan IDF. *IDF Diabetes Atlas Eight Edition. Internasional Diabetes Federation*;2017
 10. Marewa, L.W. Kencing Manis (Diabetes Melitus) Di Sulawesi Selatan, Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesi;2013
 11. Amisi, W. G., Nelwan, J. E., & Kolibu, F. K. Hubungan Antara Hipertensi Dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Pasien yang Berobat di Rumah Sakit Umum Pusat Prof.Dr.R.D.Kondou Manado. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*; 2016: 7 (4): 1-7
 12. Yanti, H. S., & Suhartono, T. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Kasus Di RSUP Dr.Kariadi Semarang). In *Artikel Publikasi*. Universitas Diponegoro Semarang;2010
 13. Nirmolo, G. D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Masyarakat Yang Berobat Di Puskesmas Madiun Kabupaten Madiun Tahun 2018:Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun;2018
 14. Ainurafiq, I. Z., Maindi, E. J. Perilaku Merokok Sebagai Modifikasi Efek Terhadap Kejadian DM Tipe 2: *Jurnal MKMI*; 2015: 118-124
<https://media.neliti.com/media/publications/212901-none.pdf>
 15. Lathifah, N. L. Hubungan Durasi Penyakit dan Kadar Gula Darah dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*; 2017: 5(2): 231–239

LAMPIRAN

Tabel 1. Distribusi Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 Menurut Kelompok Umur di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Umur	Status Responden				n	%
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
< 40 Tahun	0	0.0	9	18.8	9	18.8
≥ 40 Tahun	24	50.0	15	31.3	39	81.3
Total	24	50.0	24	50.0	48	100.0

Sumber: *Data Primer 2020*

Tabel 2. Distribusi Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 Menurut Jenis Kelamin di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Jenis Kelamin	Status Responden				n	%
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Laki-laki	5	10.4	8	16.7	13	27.1
Perempuan	19	39.6	16	33.3	35	72.9
Total	24	50.0	24	50.0	48	100.0

Sumber: *Data Primer 2020*

Tabel 3. Distribusi Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 Menurut Pekerjaan di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Pekerjaan	Status Responden				n	%
	Kasus		Kontrol			
	N	%	n	%		
PNS	4	8.3	3	6.3	7	14.6
Pedagang	3	6.3	2	4.2	5	10.4
IRT	9	18.8	8	16.7	17	35.4
Wiraswasta	3	6.3	5	10.4	8	16.7
Lainnya	5	10.4	6	12.5	11	22.9
Total	24	50.0	24	50.0	48	100.0

Sumber : *Data Primer 2020*

Tabel 4. Distribusi Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 Menurut Tingkat Pendidikan di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Pendidikan	Status Responden				n	%
	Kasus		Kontrol			
	N	%	n	%		
SD	4	8.3	4	8.3	8	16.7
SMP	5	10.4	0	0.0	5	10.4
SMA	8	16.7	14	29.2	22	4.8
Sarjana	7	14.6	6	12.5	13	27.1
Total	24	50.0	24	50.0	48	100.0

Sumber : *Data Primer 2020*

Tabel 5. Distribusi Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 Menurut Riwayat Keluarga di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Riwayat Keluarga	Status Responden				n	%
	Kasus		Kontrol			
	n	%	n	%		
Ada Riwayat Keluarga	8	16.7	14	29.2	22	45.8
Tidak Ada riwayat keluarga	16	33.3	10	20.8	26	54.2
Total	24	50.0	24	50.0	48	100.0

Sumber : *Data Primer 2020*

Tabel 6. Risiko Umur Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Umur	Status Responden				n	%	p	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol					
	N	%	n	%				
Berisiko Rendah < 40 Tahun	0	0.0	9	18.8	9	18.8	0.002	2.60
Berisiko Tinggi ≥ 40 Tahun	24	50.0	15	31.3	39	81.3		1.748-3.867
Total	24	50.0	24	50.0	48	100.0		

Sumber : *Data Primer 2020*

Tabel 7. Risiko Hipertensi Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Hipertensi	Status Responden				n	%	p	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol					
	N	%	n	%				
Hipertensi	17	35.4	9	18.8	26	45.8	0.020	4.048
Tidak Hipertensi	7	14.6	15	31.3	22	54.2		1.210-13.53
Total	24	50.0	24	50.0	48	100.0		

Sumber : *Data Primer 2020*

Tabel 8. Risiko Obesitas Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Obesitas	Status Responden				n	%	p	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%				
Obesitas	4	8.3	14	29.2	18	37.5	0.003	0.143
Tidak obesitas	20	41.7	10	20.8	30	62.5		0.037-0.549
Total	24	50.0	24	50.0	48	100.0		

Sumber : *Data Primer Tahun 2020*

Tabel 9. Risiko Merokok Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Merokok	Status Responden				n	%	p	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%				
Merokok	6	12.5	10	20.8	16	33.3	0.221	0.467
Tidak Merokok	18	37.5	14	29.2	32	66.7		0.136-1.596
Total	24	50.0	24	50.0	48	100.0		

Sumber : *Data Primer 2020*

Tabel 10. Risiko Lama Menderita DM Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Penderita DM Tipe 2 di RSUD Andi Makkasau Parepare.

Lama Menderita DM Tipe 2	Status Responden				n	%	p	OR 95% CI
	Kasus		Kontrol					
	n	%	n	%				
Lama Jika $\geq$ 5 tahun	19	39.6	11	22.9	30	62.5	0.017	4.491
Belum Lama Jika $<$ 5 tahun	5	10.4	13	27.1	18	37.5		1.260-16.006
Total	24	50.0	24	50.0		48	00.0	

Sumber : *Data Primer tahun 2020*