

**EVALUASI RESPON PASIEN PENYAKIT JANTUNG KORONER DENGAN  
FAKTOR RISIKO DISLIPIDEMIA TERHADAP TERAPI PASCA  
PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION DI RSUP DR SARDJITO**

**Pramitha Esha N.D,M.Sc.,Apt<sup>1</sup>, Marita Indah Heryanti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Dosen Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

[pramithaesha@gmail.com](mailto:pramithaesha@gmail.com) , [indahmarita30@gmail.com](mailto:indahmarita30@gmail.com)

Penyakit jantung koroner dengan faktor risiko dislipidemia merupakan penyebab utama mortalitas di dunia. Salah satu tindakan untuk menangani penyakit ini yaitu tindakan *percutaneous coronary intervention* (PCI). Tindakan tersebut perlu adanya pengawasan ketat seperti *lifestyle intervention*, melakukan kontrol rutin dan pemberian intervensi farmakologi untuk menghindari restenosis. Kejadian restenosis merupakan respon pasien yang merugikan yang akan mempengaruhi kualitas kehidupan pasien. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pasien terhadap terapi PCI meliputi gejala restenosis.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental secara deskriptif. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif mulai dari Januari-Februari 2018 di RSUP Dr. Sardjito dengan cara mencatat data rekam medis. Teknik pengambilan data berupa total sampling, didapatkan 44 sampel sesuai kriteria inklusi. Analisis respon pasien dilakukan dengan identifikasi gejala restenosis.

Hasil analisa menunjukkan bahwa respon yang terjadi pada pasien penyakit jantung koroner dengan faktor risiko dislipidemia terhadap terapi pasca *percutaneous coronary intervention* meliputi gejala restenosis sebanyak (52%), terdiri dari 1 gejala restenosis (34%) dan 2 gejala restenosis (18%)

**Kata Kunci:** Penyakit Jantung Koroner, Dislipidemia, PCI, Gejala Restenosis

## **ABSTRACT**

Coronary heart disease with dyslipidemia risk factor is the most common cause of mortality in the world. One of the treatments is to deal with this disease was through percutaneous coronary intervention (PCI). This treatment needed strict supervision such as lifestyle intervention, doing routine control and providing pharmacological intervention to avoid restenosis. Restenosis had been an adverse response of patients that would influence the quality of life. Therefore, this study aimed to determine the patients responded to PCI therapy include symptoms of restenosis.

The research was a non-experimental research with descriptive analysis. Data was collected retrospectively from Januari to February 2018 in RSUP Dr.Sardjito Hospital from inpatients medical records. Data collection techniques in the form of total sampling, obtained 44 samples according to inclusion criteria. Patients responded was analyzed by identification symptoms of restenosis.

The results showed that responses of coronary heart disease patient with dyslipidemia risk factor after PCI including restenosis symptoms (52%), consist of 1 restenosis symptom (34%) and 2 restenosis symptoms (18%).

**Keywords:** Coronary Heart Disease, Dyslipidemia, PCI, Restenosis Symptoms

## PENDAHULUAN

*Cardiovascular Disease* (CVD) atau penyakit kardiovaskular adalah salah satu penyakit penyebab utama mortalitas di dunia . Ada sekitar 17,5 juta orang yang mengalami kematian akibat penyakit kardiovaskular dan 45 % dari kematian tersebut disebabkan oleh penyakit jantung koroner (WHO, 2015). Diperkirakan angka kematian akibat penyakit jantung koroner dan stroke akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030 (Kemenkes RI, 2013).

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah kondisi terganggunya suplai darah menuju jantung akibat penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah karena adanya endapan lemak dan kolesterol (Kasron, 2012). Adanya endapan lemak dan kolesterol diakibatkan ketidaknormalan profil lipid dalam darah atau disebut dislipidemia.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Arifin (2010), dislipidemia merupakan faktor risiko terbesar pada penyakit jantung koroner. Dislipidemia memiliki persentase tertinggi terjadinya kejadian PJK karena kadar kolesterol yang tinggi membuat kolesterol banyak tertimbun atau melekat pada dinding pembuluh darah yang akan mengakibatkan terbentuknya plak. Salah satu pengobatan PJK untuk mengatasi plak yang menyumbat

pembuluh darah yaitu perlu adanya tindakan *percutaneous coronary intervention* (PCI) terutama pada kasus pasien dengan angina pectoris stabil yang dibuktikan adanya iskemia miokard, angina pectoris tidak stabil, *Non ST Elevasi Miokard Infark* (NSTEMI), dan *ST Elevasi Miokard Infark* (STEMI) (AHA, 2011).

Berdasarkan laporan statistik di Amerika pada tahun 2010, terdapat peningkatan tindakan PCI tiap 10.000 populasi, baik laki laki maupun perempuan. Peningkatan kebutuhan PCI terjadi pada laki laki yaitu dari 23,8 menjadi 44,2 dan perempuan dari 8,5 menjadi 44,5 masing masing selama interval waktu 12 tahun. PCI merupakan tindakan untuk melebarkan pembuluh darah arteri akibat penyempitan pembuluh darah dengan menggunakan balon kateter dan pemasangan stent. Salah satu kelemahan tindakan PCI yaitu terjadinya restenosis karena cedera pada arteri yang diakibatkan oleh pemasangan stent, sehingga dengan meningkatnya tindakan PCI maka tingginya kejadian restenosis merupakan masalah yang harus diatasi (Chiang et al, 2016).

Monitoring terhadap berbagai macam respon pasien selama menjalani terapi sangat penting bagi outcome pasien karena akan mempengaruhi kualitas kehidupan pasien, sehingga pemberian terapi farmakologi, non farmakologi, dan pengaturan pola hidup harus

dipertimbangkan dengan baik agar tidak merugikan pasien. Untuk mengetahui respon pasien terhadap terapi maka perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai respon terapi tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi respon pasien selama menjalani terapi pasca *percutaneous coronary intervention* yang meliputi gejala restenosis.

## METODE PENELITIAN

### Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode pengambilan data secara retrospektif.

### SUBJEK PENELITIAN

Sampel pada penelitian ini adalah semua pasien PJK dengan faktor risiko dislipidemia pasca *percutaneous coronary intervention* yang pernah kontrol di rawat jalan RSUP Dr.Sardjito pada tahun 2016 dengan teknik *total sampling*.

### INSTRUMEN PENELITIAN

Untuk mendukung penelitian ini, digunakan instrumen pendukung meliputi:

1. Alat

Alat penelitian yang digunakan adalah lembar pengambilan data, buku referensi, pedoman berkaitan dengan penyakit jantung koroner dan *percutaneous coronary intervention*.

2. Bahan

Bahan penelitian yang digunakan adalah berkas rekam medik pasien RSUP Dr Sardjito.

## ANALISA DATA

Analisis respon pasien PJK setelah menerima tindakan *percutaneous coronary intervention* dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif. Analisis dilakukan dengan melihat respon pasien yaitu gejala restenosis meliputi nyeri dada dan sesak nafas yang dikaitkan dengan guideline sebagai acuan. Penyajian data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif dalam bentuk persentase meliputi gejala restenosis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Pasien

#### Berdasarkan Jenis Kelamin

**Tabel 1.** Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	N=44	Persentase
Laki-laki	40	91%
Perempuan	4	9%

Distribusi pasien berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa prevalensi jumlah laki laki sebanyak 40 pasien (91%), sedangkan perempuan sebanyak 4 orang (9%). Ada beberapa hal terkait tingginya kejadian PJK yang terjadi pada laki-laki meliputi merokok, pola makan, tingkat

stress, faktor hormonal. Pada laki-laki kenaikan kadar kolesterol dalam darah mempunyai risiko yang tinggi, sedangkan pada perempuan memiliki resiko yang rendah dalam pembentukan proses aterosklerosis yang menyebabkan kejadian PJK. Hal tersebut terjadi karena perempuan mempunyai hormon estrogen selama ia belum menopause sebagai faktor perlindungan alami dalam pembentukan proses aterosklerosis (Lawton,2011).

## 2. Karakteristik Pasien

### Berdasarkan Umur

**Tabel 2.** Karakteristik Pasien

Berdasarkan Umur

Usia	Jumlah Pasien
25-34	1
35-44	5
45-54	10
55-64	13
65-74	12
≥75	3

Berdasarkan karakteristik umur, diketahui bahwa penderita penyakit jantung koroner disertai faktor risiko dislipidemia paling banyak pada usia dengan rentan 55-64 tahun. Pada rentan tersebut didapatkan jumlah pasien sebanyak 13 orang dengan persentase 30%. Hal tersebut diperkuat dengan hasil riset kesehatan dasar tahun 2013 yang menunjukkan bahwa angka kejadian penyakit jantung koroner tertinggi pada umur 55-64 tahun, 65-74 tahun dan 75 keatas (Kemenkes RI, 2013).

Pada pasien usia 75 ke atas pada penelitian ini cenderung mempunyai tingkat morbiditas yang rendah daripada penelitian lain, kemungkinan disebabkan oleh rendahnya usia harapan hidup di Indonesia jika dibandingkan dengan negara lainnya. Usia harapan hidup di Indonesia pada tahun 2013 adalah 71 tahun, sedangkan usia harapan hidup di negara maju seperti Amerika memiliki usia harapan hidup 79 tahun dan di Inggris memiliki usia harapan hidup 81 tahun (WHO, 2015). Maka dapat dikorelasikan bahwa rendahnya PJK pada pasien yang berumur di atas 75 tahun akibat rendahnya usia harapan hidup di Indonesia.

## 3. Karakteristik Pasien

### Berdasarkan Penyakit Penyerta

**Tabel 1.** Karakteristik Pasien Berdasarkan

Penyakit Penyerta

Penyakit penyerta	N=44	Persentase
Hipertensi	17	38,64%
Diabetes	15	34,09%
Hiperurisemia	11	25,00%
Congestive Heart Failure	7	15,91%
Dispepsia	7	15,91%

Hipertensi termasuk dalam penyakit penyerta terbesar selain dislipidemia. Hipertensi dapat memacu kejadian aterosklerosis akibat timbulnya trauma langsung terhadap dinding pembuluh darah arteri koronaria karena tingginya tekanan darah. Secara bertahap arteri tersebut akan

mengalami pengerasan serta dapat terjadi oklusi koroner. Sebaliknya, aterosklerosis dapat menyebabkan terjadinya hipertensi karena adanya penumpukan plak dan penurunan elastisitas pembuluh darah (Arifin, 2010).

Pasien yang memiliki diabetes menunjukkan kenaikan resiko berkembangnya aterosklerosis yang disebabkan oleh faktor metabolisme seperti hiperglikemia dan resisten insulin sehingga akan terjadi disfungsi otot polos pembuluh darah dan adanya plak aterosklerosis (Al-Nozha et al., 2016). Selain itu, penderita diabetes akan mengalami proses penebalan membran basalis dari kapiler dan pembuluh darah arteri koronaria yang menyebabkan terjadinya penyempitan aliran darah (Rosmiatin, 2012).

Hiperurisemia berkontribusi terhadap perkembangan penyakit pembuluh darah. Hal tersebut terjadi karena asam urat dapat meningkatkan oksidasi Low Density Lipoprotein (LDL) yang bisa memperburuk atherosklerosis yang telah terbentuk sebelumnya dengan cara merusak sel endotel vascular (Culleton et al., 1999).

Penyakit penyerta lainnya pada pasien PJK dengan faktor risiko dislipidemia adalah CHF. Menurut Karikaturijo (2010), CHF merupakan komplikasi dari PJK. Hal tersebut terjadi karena pembuluh darah arteri mengalami penyempitan sehingga menyebabkan suplai

oksigen ke jantung menurun, akibatnya otot jantung akan semakin lemah. Penyakit penyerta terbesar selanjutnya yaitu dispepsia. Dispepsia diduga terjadi akibat pemberian aspirin sebagai antiplatelet (ESC,2013)

#### 4. Profil Penggunaan Obat Penyakit Jantung Koroner

**Tabel 4. Profil Penggunaan Obat**

Golongan Obat	Jumlah(482)	Persentase
Antiplatelet	91	18,88%
Statin	57	11,83%
Beta bloker	41	8,51%
Insulin	21	4,36%
Proton Pump Inhibitor	13	2,70%
Lain Lain	259	53,73%

Hampir semua pasien dengan diagnosis PJK pada penelitian ini menggunakan kombinasi aspirin dan clopidogrel, yang disebut dengan terapi antiplatelet ganda (DAPT). Sebuah hasil uji klinis menunjukkan bahwa pasien PJK dengan pengobatan aspirin dikombinasikan dengan terapi clopidogrel bisa mengurangi bahaya kejadian kardiovaskular, infark miokard, dan stroke, bila dibandingkan dengan terapi aspirin saja(Zhou et al., 2012).

Statin digunakan untuk terapi farmakologi dislipidemia. Statin bermanfaat untuk mengurangi kadar kolesterol darah khususnya Lipoprotein tipe LDL (Perki, 2015).Selain memberikan

efek penurunan lipid, statin memiliki efek yang bermanfaat pada adhesi platelet, risiko trombosis, fungsi endotel, stabilitas plak dan sebagai agen antiinflamasi yang berperan pada kejadian aterosklerosis karena adanya gangguan peradangan kronis. Manfaat dari pemberian statin diperkirakan terdapat penurunan sebanyak 42% terjadinya risiko kematian dan menurunkan 36% risiko kebutuhan revaskularisasi berulang (Zhang et al., 2009).

Penggunaan beta bloker pada kasus infark miokard digunakan untuk mencegah terjadinya nyeri dada dan mencegah *Cardiovascular Event* jangka panjang dan dapat mengurangi kematian sebesar 30% pasca terjadinya infark miokard. Beta bloker merupakan lini pertama dalam pengobatan angina yang efektif dalam mengendalikan angina yang diinduksi oleh latihan, meningkatkan kapasitas latihan dan membatasi episode iskemik simtomatik maupun asimtomatik (ESC, 2013).

### 5. Angka Kejadian Gejala Restenosis

**Tabel 5.** Angka Kejadian Gejala Restenosis

Kejadian gejala restenosis	Jumlah	Persentase
Tanpa gejala	21	48%
1 gejala (Nyeri dada atau Sesak nafas)	15	34%
2 gejala (Nyeri dada dan Sesak nafas)	8	18%

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan terdapat 21 pasien (48%) yang tidak mengalami gejala restenosis, 15 pasien (34%) mengalami 1 gejala restenosis dan 8 pasien (18%) mengalami 2 gejala restenosis. Hal tersebut menunjukkan bahwa pasien PJK dengan faktor risiko dislipidemia pasca PCI masih dapat mengalami penyumbatan kembali (restenosis).

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan beberapa respon yang terjadi pada pasien penyakit jantung koroner dengan faktor risiko dislipidemia setelah tindakan *percutaneous coronary intervention* meliputi gejala restenosis (52%), terdiri dari 1 gejala restenosis (34%) dan 2 gejala restenosis (18%).

### SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian maka saran yang dapat disampaikan untuk peneliti selanjutnya yaitu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor risiko selain dislipidemia pada pasien penyakit jantung koroner pasca *percutaneous coronary intervention*.

### DAFTAR PUSTAKA

AHA, 2011. ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart

- Association Task Force on Practice Guidelines and the Society for Cardiovascular Angiography and Interventions. *Circulation* 124, e574–e651.
- Al-Nozha, M.M., Ismail, H.M., Al Nozha, O.M., 2016. Coronary artery disease and diabetes mellitus. *J. Taibah Univ. Med. Sci.* 11, 330–338. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.03.005>
- Arifin, A., 2010. Gambaran Faktor Risiko Pasien Penyakit Jantung Koroner Yang Menjalani Operasi Bypass Di Rumah Sakit Jantung Harapan Kita Periode Januari-Desember Tahun 2009. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Chiang, C.-W., Chang, C.-C., Chen, Y.-C., Ong, E.-T., Chen, W.-C., Chang, C.-H., Chen, K.-J., 2016. Chest pain after percutaneous coronary intervention in patients with stable angina. *Clin. Interv Aging*. Volume 11, 1123–1128. <https://doi.org/10.2147/CIA.S103605>
- Culleton, B.F., Larson, M.G., Kannel, W.B., Levy, D., 1999. Serum Uric Acid and Risk for Cardiovascular Disease and Death: The Framingham Heart Study. *Ann. Intern. Med.* 131, 7. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-131-1-199907060-00003>
- ESC, 2013. 2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology. *Rev. Esp. Cardiol. Engl. Ed.* 67, 135. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2013.11.008>
- Karikaturijo, 2010. Penyakit Jantung Koroner. Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Jakarta
- Kasron, 2012. *Kelainan dan Penyakit Jantung*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Kemenkes RI, 2013. Hasil Riskesdas 2013. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta.
- Lawton, J.S., 2011. Sex and Gender Differences in Coronary Artery Disease. *Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 23, 126–130. <https://doi.org/10.1053/j.semctvs.2011.07.006>
- Perki, 2015. Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut, Ketiga. ed. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. Jakarta.
- Reza, P., Bangko, G., Nina, S., 2008. Jantung Sehat. Health First 3
- Rosmiatin, M., 2012. *Analisis Faktor-Faktor Risiko Terhadap Kejadian Penyakit Jantung Koroner Pada Wanita Lanjut Usia Di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta*. Tesis. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta
- WHO, 2015. *World Health Statistics*. World Health Organization, Switzerland
- Zhang, Z.-J., Marroquin, O.C., Weissfeld, J.L., Stone, R.A., Mulukutla, S.R., Williams, D.O., Selzer, F., Kip, K.E., 2009. Beneficial effects of statins after percutaneous coronary intervention. *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.* 16, 445–450.



<https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e32832a4e3b>

Zhou, Y.-H., Wei, X., Lu, J., Ye, X.-F., Wu, M.-J., Xu, J.-F., Qin, Y.-Y., He, J., 2012. Effects of Combined Aspirin and Clopidogrel Therapy on Cardiovascular Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* 7, e31642. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0031642>