

## **Edukasi Deteksi Awal Penyakit Jantung Koroner dengan WHO/ISH *Prediction Charts* Pada Kader Kecamatan Cempaka Baru, Jakarta Pusat**



Diniwati Mukhtar, Hasna Luthfiah Fitriani, Qomariyah, & Karina Ajeng Ridwan  
Fakultas Kedokteran Universitas YARSI

*Correspondence author: diniwati.mukhtar@yarsi.ac.id*

---

**Abstract:** According to Riskesdas data in 2018, the highest prevalence of coronary heart disease in Java was in DKI Jakarta (1.9%). Coronary heart disease is the main cause of morbidity and mortality and is responsible for one third of all deaths in Indonesia, which is 26.4%. Based on previous research by the YARSI team in Cempaka Baru District, Central Jakarta, it was found that the area is a relatively high cluster of coronary heart disease and has never held training to carry out early detection of coronary heart disease risk using WHO/ISH Cardiovascular Risk Prediction Charts. Providing education about early detection of coronary heart disease with WHO/ISH prediction charts to the representative community of Cempaka Baru sub-district, Central Jakarta. The research method used is giving education using Powerpoint slide with pre-test and post-test questionnaire instruments as a media. This session was held for one day on Saturday, 15 August 2020, 09.00 – 12.00 WIB. The evaluation conducted by comparing the pre-test and post-test results, showed that the level of knowledge is significantly increased from the Wilcoxon test value  $p=0.000$  ( $p < 0.05$ ). The providing of education has significantly increased their knowledge and this counseling is expected to reduce the risk of mortality and morbidity of coronary heart disease in the future as well as the role of the community in preventing risk factors for coronary heart disease.

**Key Words:** coronary heart diseases; early detection; knowledge; WHO Charts

---

**Abstrak:** Menurut Riskesdas tahun 2018 prevalensi tertinggi penyakit jantung koroner di Pulau Jawa adalah di DKI Jakarta (1,9%). Penyakit jantung koroner merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas serta bertanggung jawab atas sepertiga kejadian dari seluruh kematian di Indonesia, yakni sebesar 26,4%. Berdasarkan penelitian tim YARSI sebelumnya di Kecamatan Cempaka Baru Jakarta Pusat, didapatkan bahwa daerah tersebut merupakan kluster penyakit jantung koroner yang cukup tinggi dan belum pernah mengadakan pelatihan terhadap kader untuk melakukan deteksi awal risiko penyakit jantung koroner dengan menggunakan WHO/ISH *Cardiovascular Risk Prediction Charts*. Memberikan edukasi tentang deteksi awal penyakit jantung koroner dengan WHO/ISH *prediction charts* pada kader kecamatan Cempaka Baru, Jakarta Pusat. Metode yang dilakukan berupa pemberian edukasi menggunakan slide Powerpoint dengan instrumen kuesioner *pre-test* dan *post-test*. Setelah penyuluhan dilakukan pemeriksaan tekanan darah, gula darah sewaktu dan kolesterol total. Pemberian edukasi dilaksanakan selama satu hari pada hari Selasa, 07 Desember 2021, pukul 09.00 – 12.00 WIB dalam bentuk seminar penyuluhan. Evaluasi yang dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan meningkat signifikan dari uji Wilcoxon dengan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Pemberian edukasi telah meningkatkan pengetahuan secara signifikan dan penyuluhan ini diharapkan dapat menurunkan risiko mortalitas dan morbiditas penyakit jantung koroner di kemudian hari serta peran masyarakat dalam pencegahan faktor risiko penyakit jantung koroner.

**Kata Kunci:** *chart* WHO; deteksi awal; pengetahuan; penyakit jantung koroner

---

## PENDAHULUAN

Secara global di Indonesia, penyebab kematian PTM (Penyakit Tidak Menular) nomor satu setiap tahunnya adalah penyakit kardiovaskuler. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, angka kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah semakin meningkat dari tahun ke tahun. Setidaknya, 15 dari 1000 orang, atau sekitar 2.784.064 individu di Indonesia menderita penyakit jantung. Penyakit jantung koroner merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas serta bertanggung jawab atas sepertiga kejadian dari seluruh kematian di Indonesia, yakni sebesar 26,4%, angka ini empat kali lebih tinggi dari angka kematian yang disebabkan oleh kanker (6%). Berdasarkan Riskesdas tahun 2018, menyatakan prevalensi tinggi penyakit jantung koroner terdapat di provinsi DKI Jakarta (1,9%), Jawa barat (1,6%) dan Sulawesi Tengah (1,9%). Hal tersebut juga didukung dengan daerah tempat tinggal, penduduk perkotaan lebih banyak menderita penyakit Jantung dengan prevalensi 1,6% dibandingkan penduduk perdesaan yang hanya 1,3%.

Berdasarkan penelitian tim YARSI sebelumnya di Kecamatan Cempaka Baru Jakarta Pusat, didapatkan bahwa daerah Kecamatan Cempaka Baru, Jakarta Pusat merupakan kluster penyakit jantung koroner yang cukup tinggi dibandingkan daerah lainnya yang disebabkan karena daerah tersebut padat penduduk dan berada di daerah perkotaan. Berdasarkan informasi dari kader setempat, Kecamatan Cempaka Baru belum pernah mengadakan pelatihan terhadap kader untuk melakukan deteksi awal risiko penyakit jantung koroner dengan menggunakan WHO/ISH *Cardiovascular Risk Prediction Charts*. Menurut beberapa kader setempat, masyarakat Kecamatan Cempaka Baru belum sepenuhnya belum memahami faktor risiko dan pencegahan terhadap penyakit jantung koroner. Hal ini digambarkan dengan masih banyak masyarakat yang mengonsumsi makanan olahan, tinggi kalori dan lemak serta kurang olahraga yang merupakan faktor pencetus untuk terjadinya penyakit jantung koroner di kemudian hari.

## SOLUSI DAN TARGET

Atas dasar alasan ini maka penting untuk meningkatkan pengetahuan kader atau masyarakat untuk dapat mengenali risiko terjadinya penyakit jantung koroner dari aspek usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, peningkatan tekanan darah, kolesterol total dan riwayat penyakit diabetes melitus. Risiko untuk terjadinya penyakit jantung koroner dapat dideteksi secara sederhana melalui deteksi awal/*screening* dengan WHO/ISH *Cardiovascular Risk Prediction Charts* yaitu menilai aspek usia, jenis kelamin, tekanan darah, kolesterol total, kebiasaan merokok dan riwayat penyakit diabetes melitus secara mudah. Dengan mengetahui berapa persen risiko suatu individu terhadap penyakit jantung koroner 10 tahun yang akan datang, individu dapat mencegah kejadian tersebut dengan mengubah pola hidupnya menjadi lebih sehat sehingga dapat menurunkan angka mortalitas dan morbiditas terhadap penyakit jantung koroner. Namun jika temuan berat, kader dan masyarakat dapat secara cepat berkonsultasi dengan tenaga kesehatan di puskesmas atau rumah sakit terdekat.

## METODE PELAKSANAAN

Pengabdian masyarakat ini menggunakan metode peningkatan pemahaman dengan rancangan *one group pre-test* dan *post-test*, yaitu dilakukan tes awal (*pre-test*) sebelum diberi edukasi dan tes akhir (*post-test*) setelah diberi edukasi dan setelahnya dilakukan pencarian data faktor risiko penyakit jantung koroner. Populasi ditargetkan kepada kader setempat yang menjadi perwakilan dalam masyarakat Kecamatan Cempaka Baru dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam pengabdian masyarakat ini adalah Warga

Kecamatan Cempaka Baru, Jakarta Pusat yang menjadi kader di daerah tersebut. Sedangkan yang termasuk kriteria eksklusi adalah bukan Warga Cempaka Baru, Jakarta Pusat, serta bukan merupakan kader di daerah tersebut. Pengumpulan peserta dilakukan dengan menyampaikan secara daring ke Kader atau perwakilan kecamatan Cempaka Baru untuk memiliki warga yang termasuk ke dalam kriteria inklusi.

## REALISASI KEGIATAN

Kondisi pandemik COVID-19 membuat kami harus membatasi jumlah peserta menjadi hanya 30 orang. Pemberian edukasi dilaksanakan selama satu hari pada hari Selasa, 07 Desember 2021 pukul 09.00 – 12.00 WIB dalam bentuk Seminar di Aula Serbaguna Kecamatan Cempaka Baru, Jakarta Pusat. Sarana dan alat yang digunakan adalah *slide* Powerpoint yang berisi materi tentang edukasi deteksi awal penyakit jantung koroner dengan WHO/ISH *prediction charts*.

Sepuluh menit sebelum acara dimulai, peserta diminta untuk mengisi *pre-test* yang telah disediakan oleh panitia penyelenggara. Beberapa pertanyaan yang perlu dijawab di *pre-test* adalah nama, usia, jenis kelamin, dan alamat tempat tinggal, kemudian peserta menjawab pertanyaan tersebut sesuai pengetahuan dan sikap peserta. Soal *pre-test* terdiri dari 10 pertanyaan.

Kegiatan seminar terdiri dari penyampaian materi oleh narasumber yaitu dr. Hasna Luthfiah Fitriani dengan judul materi “Edukasi Deteksi Awal Penyakit Jantung Koroner dengan WHO/ISH *Prediction Charts* Pada Kader Kecamatan Cempaka Baru” dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab, *games* dan diskusi interaktif. Karena waktu yang terbatas, pertanyaan yang belum sempat terjawab secara langsung akan dijawab oleh narasumber dalam bentuk file *Microsoft Word* dan jawaban dari narasumber telah dibagikan ke *Whatsapp* Kader pada tanggal 08 Desember 2021. Setelah kegiatan seminar selesai, peserta diminta untuk mengisi *post-test* yang diberikan oleh panitia penyelenggara. Setelah itu, dilakukan anamnesis serta pemeriksaan tekanan darah, glukosa darah sewaktu dan kolesterol total dengan menggunakan alat cek darah. Hasil anamnesis dan pemeriksaan disesuaikan dengan pedoman WHO/ISH *Prediction Charts* yang bertujuan untuk menentukan besar presentase kejadian penyakit jantung koroner terhadap faktor risiko yang ada pada masyarakat Cempaka Baru. Di akhir kegiatan dilakukan penilaian hasil *pre-test* dan *post-test* untuk evaluasi kegiatan

Data yang telah diperoleh kemudian diolah dan diproses secara komputerisasi menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Data hasil kegiatan seminar akan di analisis untuk melihat distribusi frekuensi karakteristik peserta, yang dilakukan dengan uji numerik non-parametrik. Hasil *pre-test* dan *post-test* juga dianalisis untuk melihat adakah peningkatan pengetahuan peserta mengenai deteksi awal penyakit jantung koroner dengan WHO/ISH *prediction charts* setelah pemberian edukasi.

## PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Responden

Peserta Seminar yang melakukan *pre-test* terdiri dari 30 orang dengan karakteristik seperti yang ditampilkan di Tabel 1. Peserta terdiri dari berbagai usia dengan peserta terbanyak di usia dewasa tua atau >50 tahun (67%). Peserta terbagi menjadi 3 golongan yaitu dewasa muda (usia 15-30 tahun) sebanyak 1 orang (3%), dewasa madya (usia 31 - 50 tahun) sebanyak 9 orang (30%) dan dewasa tua (usia >50 tahun) sebanyak 20 orang (67 %). Sebagian besar peserta ialah wanita yaitu 23 orang (77%) dan laki-laki 7 orang (23%).

**Tabel 1***Karakteristik Responden*

Karakteristik	Frekuensi	%	Std. deviasi
<b>Jenis Kelamin</b>			
Laki-Laki	7	23	± 11.31
Perempuan	23	77	
<b>Usia</b>			
Dewasa Muda (15 – 30 tahun)	1	3	± 9.53
Dewasa Madya (31 – 50 tahun)	9	30	
Dewasa Tua (>50 tahun)	20	67	

**2. Pengetahuan**

Setelah didapatkan data *pre-test* dan *post-test*, maka data-data tersebut diolah menggunakan sistem SPSS versi 25. Berdasarkan hasil uji normalitas diketahui nilai signifikansi 0,170 yang menunjukkan  $p > 0,05$ , maka didapatkan distribusi data normal. Kemudian karena distribusi data normal maka dilanjutkan dengan pengujian *Paired T-Test* pada data *pre-test* dan *post-test* dan didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan jika nilai  $p < 0,05$ .

**Tabel 2***Perbedaan Mean, Median, Modus antara Pre-test & Post-test*

	Pre Test	Post Test	P Value
<b>Mean</b>	81,67	89,67	0,00
<b>Median</b>	85	90	
<b>Modus</b>	90	100	
<b>Minimum</b>	50	50	
<b>Maksimum</b>	100	100	

Pada *pre-test* nilai terendah peserta ialah 50 dan nilai tertinggi 100, kemudian nilai terbanyak yang didapatkan peserta ialah 90 dengan rata-rata nilai peserta yaitu 81,67. Pada *post-test* nilai terendahnya ialah 50 dan nilai tertinggi 100, kemudian nilai terbanyak yang didapatkan peserta ialah 100 dengan rata-rata nilai peserta yaitu 89,67. Setelah dilaksanakannya seminar ternyata ada peningkatan yang signifikan pada pengetahuan peserta yang ditunjukkan pada perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*. Terdapat kenaikan nilai modus (nilai mayoritas peserta) dari *pre-test* yaitu 90 menjadi 100 pada *post-test*. Kemudian terdapat kenaikan rata-rata nilai para peserta dari 81,67 pada *pre-test* menjadi 89,67 pada *post-test* ( $p = 0,00$ ). Namun, tidak ada perubahan pada nilai minimum dan maksimum pada *pre-test* dan *post-test*. Nilai terendah peserta pada *pre-test* dan *post-test* adalah 50 dan nilai maksimum 100.

**Tabel 3***Perbandingan Skor Pengetahuan Pre-test & Post-test*

	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Score Post-test &lt; Pre-test</b>	1	3
<b>Score Post-test &gt; Pre-test</b>	18	60

Score Post-test = Pre-test	11	37
Total	30	100

Hasil analisis pengetahuan terhadap deteksi awal penyakit jantung koroner dengan WHO *chart prediction* dengan mempertimbangkan hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan hasil yang bervariasi, dimana sebanyak 60% peserta (n=18) menunjukkan peningkatan hasil *post-test*, 37 % peserta (n=11) menunjukkan nilai yang tetap antara *pre-test* dan *post-test*, serta 3% peserta (n=1) mengalami penurunan hasil *post-test*. Mayoritas hasil *post-test* yang meningkat dapat diartikan bahwa pemberian edukasi secara webinar ini dapat meningkatkan pengetahuan peserta secara signifikan, dengan hasil tes *Paired T-Test* yang menunjukkan nilai  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ).

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya, beberapa peserta menunjukkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang menetap, atau bahkan penurunan hasil post test. Menurut penelitian oleh Widodo yang dilakukan pada responden dengan mayoritas lulusan SMA, didapatkan hasil pengetahuan mengenai PJK sebagian besar kurang (56,41%). Hal ini sesuai kegiatan penyuluhan ini dimana beberapa responden adalah ibu rumah tangga di Kecamatan Cempaka Baru, Jakarta. Berdasarkan pernyataan Budiman bahwa tingkat pendidikan yang tinggi menjadikan seseorang lebih mudah menyerap informasi dan pengetahuan yang didapatkan semakin banyak. Berdasarkan penelitian oleh Ammouri et. al. (2015) menyatakan bahwa di Oman pengetahuan terkait penyakit jantung antar responden yang bekerja dan tidak bekerja yang menunjukkan responden yang bekerja memiliki pengetahuan dan status kesehatan yang lebih baik pada penyakit jantung dibandingkan responden yang tidak bekerja.

Nilai rata-rata pengetahuan peserta sebelum diadakannya seminar penyuluhan (*pre-test*) sebesar 81,67 dari nilai maksimal 100, menggambarkan bahwa mayoritas pengetahuan kader kesehatan di Kecamatan Cempaka Baru terhadap pemeriksaan *screening* PJK dengan WHO *chart predictions*, faktor risiko dan pencegahan PJK dikategorikan baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan ketua RW dari Kecamatan Cempaka Baru yang menyatakan bahwa kader setempat aktif dan sering mengikuti pelatihan maupun penyuluhan mengenai kesehatan. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Tiksnadi et. al. (2018) yang menyatakan bahwa dasar dari pembentukan kader kesehatan sebagai sebuah kelompok masyarakat khusus yang berpartisipasi aktif di dalam pembangunan kesehatan.

### Gambar 1

Foto Kegiatan Penyuluhan dan Pengukuran Metabolik Risiko Penyakit Jantung Koroner

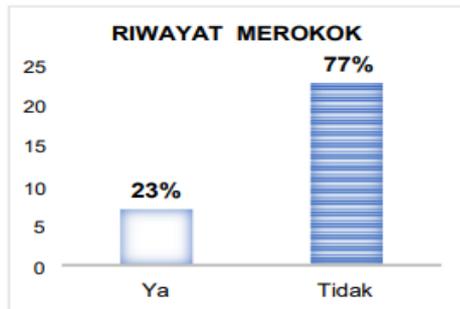


### 3. Parameter Kesehatan terhadap Risiko Penyakit Jantung Koroner Responden

Setelah kegiatan seminar dilakukan anamnesis dan pengukuran parameter metabolik yaitu, riwayat merokok, riwayat penyakit dahulu, aktivitas fisik, tekanan darah, glukosa darah sewaktu, dan kolesterol darah total. Hasil yang berisiko penyakit jantung koroner untuk nilai tekanan darah sistolik, gula darah sewaktu, dan kolesterol darah total masing-masing sebesar 33%, 20%, dan 67%. Data tersaji pada Gambar 2 dan 3 berikut ini:

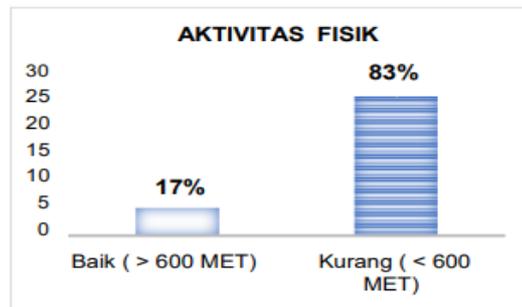
**Gambar 2**

*Persentase Riwayat Merokok*



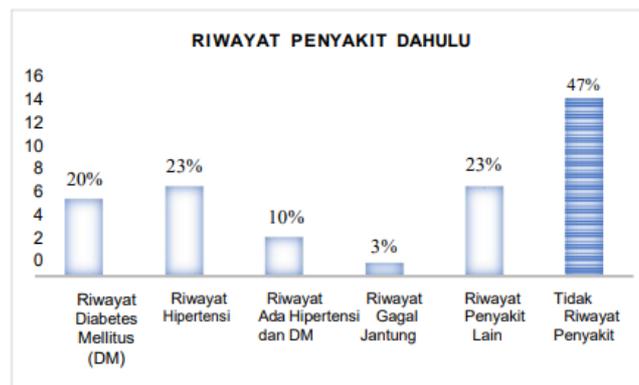
**Gambar 3**

*Persentase Aktivitas Fisik*



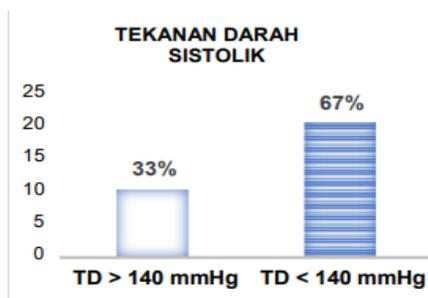
**Gambar 4**

*Persentase Riwayat Penyakit Dahulu*



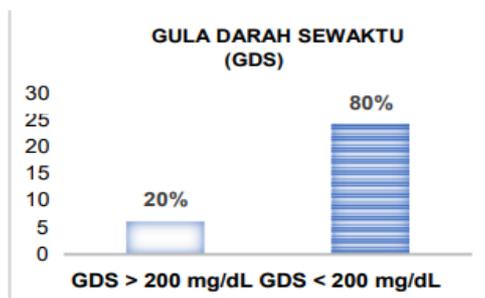
**Gambar 5**

*Persentase Sistolik*



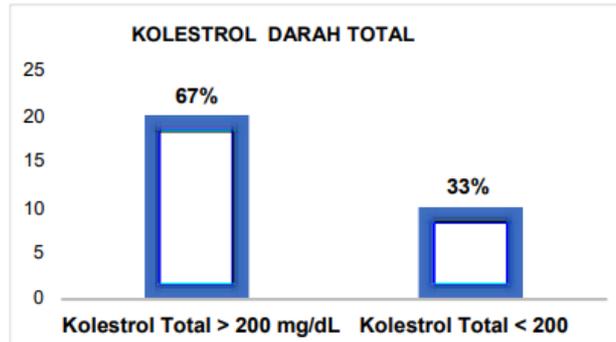
**Gambar 6**

*Persentase GDS*



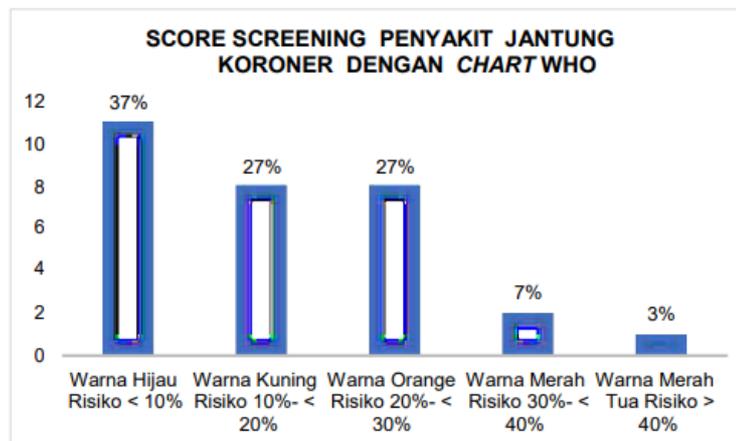
**Gambar 7**

*Persentase Kolesterol Darah Total*



**Gambar 8**

*Persentase Skor Penyakit Jantung Koroner dengan Chart WHO*



Pada Gambar 2 s/d Gambar 7 menunjukkan karakteristik metabolik responden yang didapatkan dari anamnesis dan pemeriksaan darah, yaitu 30 orang kader Kecamatan Cempaka Baru dengan rentang usia terbanyak yaitu > 50 tahun. Nilai aktivitas fisik yang rendah dan kolesterol darah total yang tinggi memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan parameter lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan aktivitas fisik dan peningkatan kolesterol darah total mempunyai risiko untuk penyakit kardimetabolik terutama penyakit jantung koroner. Pada Gambar 8 menunjukkan hasil skor penyakit jantung koroner yang dinilai berdasarkan WHO *chart* dan didapatkan hasil tertinggi (37%) yaitu warna hijau yang menyatakan bahwa perwakilan dari masyarakat Cempaka Baru memiliki risiko terkena penyakit jantung koroner di 10 tahun yang akan datang sebesar 10%. Namun, tidak sedikit yang memiliki hasil di warna kuning (27%) dan orange (27%) yang menyatakan bahwa masyarakat Cempaka Baru memiliki risiko terkena penyakit jantung koroner di 10 tahun yang akan datang sebesar 10- < 20% dan 20- < 30%.

WHO melaporkan bahwa 30% penyakit kardiovaskular menjadi penyebab kematian di dunia, dan di negara berkembang sebesar 80% kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dan paling banyak diakibatkan oleh perubahan gaya hidup masyarakat perkotaan baik dari segi pola makanan dan aktivitas fisik serta kurangnya

intervensi kesehatan di negara-negara tersebut. Aktivitas fisik yang rendah tercatat sebagai penyebab diabetes sebesar 27% dan 30% penyakit jantung iskemik. Aktivitas fisik yang teratur pada orang dewasa menurunkan hipertensi, penyakit arteri koroner (CAD), stroke, diabetes, dan kanker usus besar dan payudara. Menurut penelitian Najafipour et. al. (2016), aktivitas fisik yang kurang memiliki pengaruh signifikan terhadap jenis pekerjaan seseorang, hal ini disebutkan dalam penelitiannya bahwa peserta yang bekerja sebagai ibu rumah tangga dan individu yang menganggur memiliki aktivitas fisik yang kurang dibandingkan peserta lainnya. Hal ini sesuai dengan mayoritas pekerjaan kader Cempaka Baru yaitu ibu rumah tangga. Selain itu, kadar trigliserid dan kolesterol darah meningkat secara signifikan pada individu dengan aktifitas yang rendah. Hal ini didukung dengan wilayah perkotaan yang menjadi tempat tinggal responden dan pola hidup yang membuat responden untuk mengkonsumsi makanan tinggi lemak dan kalori.

Pada Gambar 8 menunjukkan hasil dari *screening* penyakit jantung koroner dengan menggunakan WHO *predictions chart* menunjukkan hasil tertinggi sebesar 37% di warna hijau yaitu risiko penyakit jantung koroner < 10% dan terdapat hasil yang sama sebesar 23% di warna kuning dan warna orange dengan risiko 10- < 20% dan 20- < 30%. Penilaian *screening* ini berdasarkan hasil anamnesis dan juga pemeriksaan metabolik yang dilakukan terhadap responden, sehingga hasil yang baik yaitu risiko < 10% didapatkan oleh karena mayoritas parameter metabolik masyarakat Cempaka Baru adalah dalam kondisi yang baik. Pada persentase tekanan darah sistolik didapatkan hasil sebesar 67% memiliki tekanan darah sistolik < 140 mmHg dan kondisi ini didukung dengan data riwayat penyakit responden sebesar 47% tidak memiliki riwayat penyakit, namun sebesar 23% memiliki riwayat hipertensi. Berdasarkan anamnesis yang didapatkan, responden taat dalam pengobatan hipertensi, sehingga menunjukkan hasil yang sesuai dengan pemeriksaan tekanan darah yang terukur. Sebuah literatur menyatakan bahwa pengobatan hipertensi secara signifikan mengurangi risiko penyakit kardiovaskular dan kematian pada berbagai populasi pasien. Secara keseluruhan, penurunan 10 mm Hg pada tekanan darah sistolik mengurangi risiko kejadian penyakit kardiovaskular utama sebesar 20%, penyakit jantung koroner sebesar 17%, stroke sebesar 27%, gagal jantung sebesar 28%, dan semua penyebab kematian sebesar 13%.

Selain itu, pasien dengan penyakit jantung koroner, dengan berhenti merokok dapat mengurangi risiko semua penyebab kematian dan Infark Miokard nonfatal. Oleh karena itu, semua pasien dengan penyakit jantung iskemik harus disarankan untuk berhenti merokok karena ini merupakan faktor risiko yang kuat untuk Infark miokard pertama dan kekambuhan yang fatal dan nonfatal. Sekitar 20% pasien yang berhenti merokok setelah infark miokard akut dengan hasil 40% penurunan angka kematian dan infark berulang. Hal ini dapat terlihat dari persentase data riwayat merokok pada responden sebesar 77% tidak merokok dan terbukti pada chart prediksi penyakit jantung koroner WHO didapatkan persentase risiko paling banyak adalah di warna hijau atau < 10%.

Pada hasil risiko 10- < 20% dan 20- < 30% terjadinya penyakit jantung koroner di 10 tahun mendatang menjadi parameter masyarakat untuk lebih berhati-hati dan memerhatikan kondisi kesehatan tubuhnya. Hal tersebut dijelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi kejadian penyakit jantung koroner adalah usia dimana penambahan usia akan meningkatkan risiko terjadinya PJK serta kejadian terbanyak ada pada kelompok usia  $\geq 45$  tahun. Semakin tua usia maka semakin besar timbulnya plak yang menempel di dinding dan menyebabkan gangguan aliran darah yang melewatinya. Novrianty et. al. (2012) melakukan penelitian tentang pengaruh lama hipertensi terhadap PJK di Poliklinik Kardiologi RSUP. Dr Mohammad Hoesin Palembang, dengan hasil penelitian bahwa kasus PJK paling banyak terjadi pada kelompok usia 45-64 tahun (75,0%). Selain itu, Pada penelitian yang dilakukan oleh Jeong et. al. (2018) menunjukkan bahwa peningkatan kadar kolesterol berhubungan dengan risiko PJK yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok yang memiliki kolesterol rendah. Salah satu penyebabnya karena dislipidemia merupakan salah satu faktor yang dapat mempercepat perubahan aterosklerotik pada pembuluh darah. Sebaliknya, telah dibuktikan bahwa manfaat mengurangi kolesterol

serum untuk risiko PJK berhubungan dengan usia, yaitu penurunan 10% kolesterol serum menghasilkan penurunan risiko PJK sebesar 50% pada usia 40 tahun, 40% pada usia 50 tahun, 30% pada usia 60 tahun, dan 20% pada usia 70 tahun.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil penilaian menggambarkan bahwa pengetahuan yang sebelumnya sudah dimiliki peserta mengenai penyakit jantung koroner sudah cukup baik. Setelah diberikan edukasi dalam bentuk seminar penyuluhan, hasil analisis data tetap menunjukkan peningkatan pengetahuan dengan hasil yang signifikan yaitu nilai  $p=0,00$  ( $p<0,05$ ). Peningkatan pengetahuan terhadap *screening* penyakit jantung koroner diharapkan dapat menurunkan risiko mortalitas dan morbiditas penyakit jantung koroner dan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pencegahan faktor-faktor risiko penyakit jantung koroner. Saran agar dilakukan pemantau terhadap parameter metabolik terutama yang menjadi faktor risiko penyakit jantung koroner setiap 3 bulan dan promosi pola hidup sehat di tingkat rumah tangga dan sekolah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh Kader Kecamatan Cempaka Baru dan pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan seminar ini, juga Yayasan YARSI yang telah memberi dana pengabdian masyarakat serta Fakultas Kedokteran Universitas YARSI yang telah membimbing dan membantu terlaksananya pemberian edukasi ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ambrose, J. A., & Singh, M. (2015). Pathophysiology of coronary artery disease leading to acute coronary syndromes. *F1000prime reports*, 7 (8). <https://doi.org/10.12703/P7-08>
- American Heart association (AHA). (2015). *Health Care Research: Coronary Heart Disease*.
- Ammouri, A. A., Abu Raddaha, A. H., Tailakh, A., Kamanyire, J., Achora, S., & Isac, C. (2018). Risk knowledge and awareness of coronary heart disease, and health promotion behaviors among adults in Oman. *Research and Theory for Nursing Practice*, 32 (1), 46-62. <https://doi.org/10.1891/0000-000Y.32.1.46>
- Budiman, A. R. (2018). *Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*. Salemba Medika.
- Farsalinos, K. E., Polosa, R., Cibella, F., & Niaura, R. (2019). Is e-cigarette use associated with coronary heart disease and myocardial infarction? Insights from the 2016 and 2017 National Health Interview Surveys. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*. <https://doi.org/10.1177/2040622319877741>
- Ettehad, D., Emdin, C. A., Kiran, A., Anderson, S. G., Callender, T., Emberson, J., Chalmers, J., Rodgers, A., & Rahimi, K. (2016). Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*, 387 (10022), 957-967. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01225-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01225-8)
- Friberg, L., Werner, S., Eggertsen, G., & Ahnve, S. (2002). Rapid down-regulation of

thyroid hormones in acute myocardial infarction: Is it cardioprotective in patients with angina?. *Arch Intern Med.*,162 (12), pp. 1388–1394. <https://doi.org/10.1001/archinte.162.12.1388>

Gersh, B., Sliwa, K., Mayosi, B. M., Yusuf, S. (2010). The epidemic of cardiovascular disease in the developing world: Global implications. *European Heart Journal*, 31 (6), 642–648. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehq030>

Hajar, R. (2017). Risk Factors for Coronary Artery Disease: Historical Perspectives. *Heart views: the official journal of the Gulf Heart Association*, 18(3), 109–114. [https://doi.org/10.4103/HEARTVIEWS.HEARTVIEWS\\_106\\_17](https://doi.org/10.4103/HEARTVIEWS.HEARTVIEWS_106_17)

Jeong S. M., Choi S., Kim K., Lee G., Park S. Y., Kim Y. Y., Son J. S., Yun J. M., & Park S. M. (2018). Effect of Change in Total Cholesterol Levels on Cardiovascular Disease Among Young Adults. *Journal of The American Heart Association*, 7(12) <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.118.008819#:~:text=Increased%20cholesterol%20levels%20were%20associated%20with%20elevated%20cardiovascular%20disease%20risk,cardiovascular%20risk%20among%20young%20adults>

Maharani, A., Sujarwoto, Praveen, D., Oceandy, D., Tampubolon, G., & Patel, A. (2019). Cardiovascular Diseases Risk Factor Prevalence and Estimated 10-year Cardiovascular Risk Scores in Indonesia: The SMARThealth Extend Study. *PLoS ONE*, 14 (4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215219>

Murray, M. K., Bode, K., & Whittaker, P. (2019). Gender-specific associations between coronary heart disease and other chronic diseases: cross-sectional evaluation of national survey data from adult residents of Germany. *Journal of geriatric cardiology: JGC*, 16(9): 663–670. <https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2019.09.004>

Najafipour, H., Moazenzadeh, M., Afshari, M., Nasri, H. R., Khaksari, M., Forood, A., & Mirzazadeh, A. (2016). The prevalence of low physical activity in an urban population and its relationship with other cardiovascular risk factors: Findings of a community-based study (KERCADRS) in southeast of Iran. *ARYA atherosclerosis*, 12(5), pp. 212–219. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28458695/>

Novriyanti I. D., Usnizar F., & Irwan. (2012). Pengaruh Lama Hipertensi Terhadap Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Kardiologi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya*, 1 (1): 55-60. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jkk/article/view/2568>

Otgontuya, D., Oum, S., Buckley, B. S., & Bonita, R. (2013). Assessment of total cardiovascular risk using WHO/ISH risk prediction charts in three low and middle income countries in Asia. *BMC Public Health*, 13 . <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-539>

Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. (2015). *Pedoman Tatalaksana Sindrom Koroner Akut*. Centra Communications.

Raghu, A., Praveen, D., Peiris, D., Tarassenko, L., & Clifford, G. (2015) Implications of Cardiovascular Disease Risk Assessment Using the WHO/ISH Risk Prediction Charts in Rural India. *PLoS ONE*, 10(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133618>

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan*

Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.  
<https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-2018.pdf> terkini/hasil-risikesdas-

- Tiksnadi B. B., Afrianti R., Wahyudi K., Sofiatin Y., Ibrahim M., Panggabead A., Yahya F. Y., Sakasasmita S., Maulana M. I., Rahma S. N., Permataningtiyas R. N., Kristianus D., Roesli R. M. A., & Akbar M. R. (2018). Pembinaan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Kader Kesehatan Kecamatan Jatinangor Mengenai Faktor Risiko Penyakit Jantung Koroner. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2 (4): 371-374. <http://journal.unpad.ac.id/pkm/article/view/19348/9634>
- Widodo, L. (2017). *Pengaruh Health Education terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat Penderita Hipertensi tentang Penyakit Jantung Koroner di Puskesmas Geger Kabupaten Madiun* [Doctoral Dissertation, STIKES Bhakti Husada Mulia]. Repository STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN. <http://repository.stikes-bhm.ac.id/209/>
- World Health Organization. (2015). *Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles Indonesia*. [http://www.who.int/nmh/countries/idn\\_en.pdf?ua=1](http://www.who.int/nmh/countries/idn_en.pdf?ua=1).
- World Health Organization. (2014). *World Health Organization/ International Society of Hypertension (WHO/ISH) Risk Prediction Charts for 14 WHO epidemiological sub-regions*. [http://www.WHO\\_ISH\\_Risk\\_Prediction\\_Charts.pdf](http://www.WHO_ISH_Risk_Prediction_Charts.pdf) -Diakses November 2