

DETEKSI DINI PENYAKIT JANTUNG KORONER DI POS PEMBINAAN TERPADU PENYAKIT TIDAK MENULAR (POSBINDU PTM)

Nur Lina, Dian Saraswati

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi

e-mail: nurlina@unsil.ac.id dan diansaraswati@unsil.ac.id

ABSTRAK

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah penyakit yang disebabkan adanya plak yang menumpuk di dalam arteri koroner yang mensuplai oksigen ke otot jantung. Penyakit jantung koroner adalah penyebab pertama kematian secara global. Skor Kardiovaskular Jakarta merupakan modifikasi penentuan risiko penyakit kardiovaskular. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis skor risiko PJK di Posbindu Cibeureum Kota Tasikmalaya. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta Posbindu di wilayah kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya berjumlah 163 orang. Jumlah sampel dalam penelitian dihitung dengan menggunakan rumus Lemeshow dengan jumlah 115 orang. Penentuan risiko merupakan penjumlahan dari setiap faktor yang terdapat di dalam Jakarta Score Cardiovascular yaitu jenis kelamin, umur, tekanan darah, Indeks massa tubuh, dan aktifitas fisik. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden peserta Posbindu berjenis kelamin perempuan (89.6%). Rata rata umur responden adalah 53 tahun, dengan umur paling muda 45 tahun dan umur responden paling tua 61 tahun. Hasil penghitungan Skor Kardiovaskular Jakarta pada responden peserta Posbindu di wilayah kerja Puskesmas Cibeureum paling rendah -2 dan paling tinggi 10, dengan rata rata skor 4.7 artinya berdasarkan rata rata skor kardiovaskular Jakarta termasuk kategori sedang. Interpretasi Risiko rendah (-7 s/d 1): direkomendasikan untuk Preventif mandiri. Risiko sedang (+2 s/d 4): direkomendasikan untuk tindakan promotif di Puskesmas atau Klub Jantung Sehat, Yayasan Jantung Indonesia, atau bergabung dengan Program Perdokhi dan sejenis. Risiko tinggi (> 5): direkomendasikan untuk konsultasi dokter Spesialis Jantung untuk pemeriksaan penunjang lebih lanjut.

Kata Kunci: skor kardiovaskuler, posbindu,

ABSTRACT

Coronary heart disease (CHD) is a disease caused by plaque that builds up in the coronary arteries that supplies oxygen to the heart muscle. Coronary heart disease is the first cause of global death. Jakarta Cardiovascular Score is a modification of risk determination for cardiovascular disease. The purpose of this study was to analyze the risk score of CHD in Posbindu Cibeureum in Tasikmalaya City. The population in this study were Posbindu participants in the working area of the Cibeureum Health Center in Tasikmalaya City, amounting to 163 people. The number of samples in the study was calculated using the Lemeshow formula with a total of 115 people. Determination of risk is the sum of each factor contained in the Jakarta Cardiovascular Score, gender, age, blood pressure, body mass index, and physical activity. The results showed that most respondents of Posbindu participants were female (89.6%). The average age of respondents is 53 years, with the youngest age 45 years and the age of the oldest respondents 61 years. The Jakarta Cardiovascular Score calculation results for Posbindu participant respondents in the working area of the Cibeureum Health Center are the lowest -2 and the highest 10, with

an average score of 4.7 meaning that based on the average Jakarta cardiovascular score including the medium category. Low risk interpretation (-7 to 1): recommended for independent inventive. Moderate risk (+2 to 4): recommended for promotive action at the Puskesmas or Healthy Heart Club, the Indonesian Heart Foundation, or to join the Perdokhi Program and similar. High risk (> 5): recommended to consult a doctor with a cardiac specialis for further investigation.

Keywords: cardiovascular score, posbindu

PENDAHULUAN

Penyakit jantung koroner (PJK) adalah penyakit yang disebabkan adanya plak yang menumpuk di dalam arteri koroner yang mensuplai oksigen ke otot jantung. Data yang diperoleh dari World Health Organization menyebutkan penyakit jantung dan pembuluh darah adalah penyebab nomor 1 kematian secara global: Diperkirakan 17,9 juta orang meninggal karena pada tahun 2016, mewakili 31% dari semua kematian global. Lebih dari tiga perempat kematian akibat penyakit jantung dan pembuluh darah terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah ([https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))). Sedangkan di Indonesia pada tahun 2016 penyakit jantung telah menyebabkan 36,33% dari total kematian. Prevalensi penyakit jantung yang diagnosis dokter pada semua umur menurut provinsi di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 1.5%. Berdasarkan diagnosis/ gejala, estimasi jumlah penderita penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Barat sebanyak 96.487 orang (0,3%) (Kemenkes, 2018).

Gold standar untuk mendeteksi PJK adalah angiogram koroner berbasis kateter. Namun, prosedur tersebut bersifat invasif sehingga tidak cocok sebagai alat skrining atau metode memperkirakan risiko PJK. Konsep skrining tidak hanya membutuhkan strategi yang hemat biaya tetapi juga aman dan akurat, dengan sensitivitas tinggi untuk mendeteksi penyakit. Skrining harus ditargetkan pada gangguan dengan prevalensi tinggi. Model prediksi risiko kardiovaskular penting dalam pencegahan dan penatalaksanaan penyakit kardiovaskular. Model-model ini digunakan dalam praktik klinis untuk mengidentifikasi dan mengobati populasi berisiko tinggi serta untuk mengkomunikasikan risiko secara efektif. Framingham heart studi merupakan titik tonggak yang penting upaya pencegahan penyakit jantung yang menghasilkan konsep pengkajian dan penilaian risiko serta prediksi penyakit jantung koroner pada individu yang tidak menunjukkan gejala klinik (asimtomatik) berdasarkan prediktor yang praktis, relevan, minimal tetapi tetap dianggap cukup akurat. Suatu cara mudah penghitungan dibuat agar memudahkan

penggunakan dengan model penghitungan faktor risiko dan menghasilkan skor dan angka perkiraan kejadian penyakit jantung koroner yang dikenal dengan Framingham Risk score (Sharmini, 2014).

Framingham Risk score menggunakan data pengamatan untuk merumuskan sistem estimasi risiko berdasarkan variabel kategori dimana risiko seseorang untuk mengalami penyakit jantung dan pembuluh darah diperkirakan pada 10 tahun. Variabel yang digunakan dalam penghitungan faktor risiko penyakit jantung koroner adalah usia, Diabetes Mellitus, merokok, tekanan darah dan kolesterol LDL (Margaret L. Wallace, 2015).

Beberapa negara menerapkan model penghitungan dengan Framingham risk score tetapi menemukan adanya kekurangakuratan model tersebut untuk suatu negara atau kelompok populasi atau etnis tertentu sehingga merangsang upaya penelitian epidemiologi lanjutan dan validasi serta membuat system skor lainnya yang dianggap lebih akurat untuk masing masing. Sejumlah faktor yang terkait dengan studi Framingham mungkin belum berlaku secara universal karena pusat studi dilakukan di Amerika Serikat, dan berfokus pada kelompok kulit putih paruh baya dengan data dari awal 70-an (Basuni, 2016).

Salah satu skrining risiko PJK di Indonesia dilakukan dengan penghitungan skor Kardiovaskuler Jakarta yaitu dengan cara mendeteksi faktor risiko sehingga dapat memperkirakan kejadian penyakit kardiovaskular 10 tahun ke depan (Kemenkes, 2017). Skor Kardiovaskular Jakarta merupakan modifikasi penentuan risiko penyakit kardiovaskular yang mengacu pada studi Framingham berdasarkan jenis kelamin, umur, tekanan darah (kriteria JNC-VI), merokok, diabetes mellitus, indeks massa tubuh, dan aktivitas fisik mingguan, dengan tingkat sensitifitas (77,9%) dan spesifisitas yang tinggi yaitu 90%, nilai prediksi positif sebesar 92,2% dan nilai prediksi negatif 72,8% terhadap skoring studi Framingham (Kusmana D, 2017).

Data Kasus penyakit jantung koroner di klinik penyakit dalam RSUD Dr Soekarjo Tasikmalaya pada tahun 2015 menunjukkan jumlah kasus PJK sebanyak 207 kasus namun pada tahun 2016 meningkat dua kali lipat menjadi 419 kasus. Hal ini merupakan fenomena gunung es dimana penyakit jantung yang sesungguhnya di masyarakat lebih besar daripada kasus yang ditemukan di sarana pelayanan kesehatan. Banyak orang yang menderita penyakit jantung tetapi tidak mengetahui penyakitnya karena tidak berobat ke sarana pelayanan kesehatan (Data Rekam Medik RSUD Dr Sukarjo).

Upaya pencegahan penyakit jantung oleh pemerintah dilakukan salah satunya dengan pembentukan Posbindu penyakit tidak menular (PTM). Posbindu merupakan wujud peran serta masyarakat dalam melakukan kegiatan deteksi dini dan pemantauan faktor risiko PTM seperti penyakit jantung yang dilaksanakan secara terpadu, rutin, dan periodik (Kemenkes 2015).

Data hasil pemeriksaan dalam kegiatan posbindu PTM seringkali tidak dianalisis untuk menghitung risiko menderita penyakit jantung koroner. Identifikasi faktor risiko Penyakit jantung koroner (PJK) sangat bermanfaat untuk perencanaan intervensi kegiatan pencegahan penyakit jantung koroner. Gejala penyakit jantung koroner termasuk nyeri dada dan kesulitan bernapas, terutama saat beraktifitas, namun beberapa orang yang memiliki penyakit jantung tidak menunjukkan gejala. Upaya pencegahan primer dan sekunder dilakukan dengan berbagai pedoman yang dibuat terutama untuk mengarahkan individu mana yang harus mendapatkan penanganan lebih intensif daripada lainnya sehingga penanganan yang dilakukan lebih efektif. Prinsip ini sangat penting terutama untuk negara berkembang atau negara dengan keterbatasan sumber daya dan dana seperti di Indonesia.

Pengkajian terhadap risiko seseorang untuk mengalami kejadian penyakit jantung koroner dimasa mendapat menjadi dasar untuk upaya pencegahan penyakit jantung koroner. Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan skrining penyakit jantung pada peserta Posbindu. Penelitian ini dilakukan di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Cibeureum dengan pertimbangan di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya Propinsi Jawa Barat, Posbindu Cibeureum merupakan Posbindu yang paling aktif melakukan kegiatan.

METODE

Variabel bebas penelitian ini adalah faktor risiko penyakit jantung yaitu umur, jenis kelamin, tekanan darah, Indeks Massa tubuh dan aktifitas fisik. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah skor risiko penyakit jantung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan desain cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta Posbindu di wilayah kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya dengan jumlah 163 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta Posbindu yang aktif mengikuti kegiatan Posbindu. Jumlah sampel dalam penelitian dihitung dengan menggunakan rumus Lemeshow dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} p (1-p) N}{d^2(N-1) + Z^2_{1-\alpha/2} p (1-p)}$$

n= 114.6515 dibulatkan menjadi 115 orang

Jenis kelamin dilihat dari ciri biologis responden untuk membedakan gender. Umur dihitung berdasarkan ulang tahun terakhir. IMT merupakan rumus matematis yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Tekanan darah merupakan tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap pembuluh darah yang diukur dengan menggunakan tensimeter. Kegiatan fisik yang dilakukan dalam seminggu digunakan kriteria: a. Tidak ada aktivitas; b. Ringan: Bila berolah raga keringat tidak keluar / tidak berkeringat, nafas tidak meningkat, denyut jantung tidak meningkat; c. Sedang: 1. Berolah raga/ beraktifitas keringat keluar; 2. Frekuensi nafas meningkat; 3. Frekuensi denyut jantung meningkat (60-85 % berdasarkan umur); 4. Contoh jalan kaki 6 km/jam. d. Berat : 1. Berolah raga keringat bercucuran. 2. Nafas sangat cepat. 3. Denyut jantung cepat (> 85 % berdasarkan umur). 4. Contoh jogging, berlari, sepak bola, berenang.

Deteksi dini terhadap risiko penyakit jantung coroner (PJK) dilakukan dengan cara mendeteksi faktor risiko sehingga dapat memperkirakan kejadian penyakit kardiovaskular 10 tahun ke depan. Peserta posbindu dinilai stratifikasi risikonya berdasarkan Skor Kardiovaskular Jakarta. Penentuan risiko merupakan penjumlahan dari setiap faktor yang terdapat di dalam Jakarta Score Cardiovascular yaitu jenis kelamin, umur, tekanan darah, Indeks massa tubuh, dan aktifitas fisik. Interpretasi Skor Kardiovaskular Jakarta dengan kategori Skor Risiko (-7) – 1 Risiko rendah (risiko kardiovaskuler < 10 %), 2 – 4 Risiko sedang (risiko kardiovaskuler 10-20 %) > 5 Risiko tinggi (risiko kardiovaskuler > 20 %) (Kemenkes, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Puskesmas Cibeureum adalah Puskesmas yang merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPTD) dinas Kesehatan kota Tasikmalaya Propinsi Jawa Barat. Puskesmas Cibeureum menyelenggarakan pelayanan kesehatan rawat jalan maupun rawat inap. Puskesmas Cibeureum mempunyai wilayah kerja sebanyak 9 kelurahan yaitu Kelurahan Kotabaru, Awipari, Ciakar, Ciherang, Margabakti, Setiajaya, Setiaratu, Setianegara dan Kersanegara. Posbindu yang terdapat di wilayah kerja Puskesmas Cibeureum sebanyak 11 Posbindu, namun posbindu yang aktif melakukan kegiatan hanya 5 posbindu, sehingga sampel yang diambil dalam kegiatan penelitian ini diambil secara proporsional dari 5 posbindu aktif yaitu Posbindu yang terdapat di kelurahan Awipari, Ciakar, Kersanegara, Margabakti dan Setiajaya. Jumlah Rata rata Indeks Massa Tubuh Responden adalah 26. IMT paling rendah adalah 18.7 dan IMT paling tinggi 46.9 dengan standar deviasi 4.6. Penghitungan IMT merupakan rumus matematis yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa tinggi badan rata rata responden adalah 149.66 cm, paling pendek 139 cm dan paling tinggi 162 cm. Berat badan rata rata responden adalah 59.6 kg dengan berat paling ringan 42 kg dan paling tinggi 100 kg. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa hampir setengah jumlah responden peserta posbindu memiliki IMT dalam kategori normal (48.7) sedangkan lebih dari setengah peserta posbindu memiliki IMT dengan kategori gemuk (25.2%) dan sangat gemuk (obese) sebesar (26.1%).

Tekanan darah sistolik rata rata adalah 134.89 mmHg dengan tekanan darah sistolik paling tinggi adalah 220 mmHg dan paling rendah 107mmHg. Rata rata tekanan darah diastolik adalah 85.58 mmHg dengan tekanan darah diastolik paling rendah adalah 63 mmHg dan tekanan darah distolik paling tinggi adalah 110 mmHg. Proporsi penderita Hipertensi di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Cibeureum sebesar 31.3%, sebanyak 2.6% responden masuk dalam kategori krisis Hipertensi karena memiliki tekanan darah lebih dari 180 mmHg pada tekanan darah sistolik dan 110 mmHg pada tekanan darah diastolik.

Faktor risiko PJK yang bisa dideteksi pada pemeriksaan di posbindu Cibeureum antara lain: umur : laki-laki usia >40 tahun dan wanita >50 tahun, jenis kelamin laki-laki, status merokok, tekanan darah tinggi, dyslipidemia, IMT, aktivitas fisik. Faktor risiko kemudian dijumlahkan dan didapatkan hasil sebagai berikut:Lansia yang aktif mengikuti kegiatan Posbindu sebanyak 163 orang.

Tabel 1. Kategori Faktor Risiko PJK Responden Peserta Posbindu Wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya Tahun 2019

| Faktor Risiko PJK | n | (%) |
|--------------------|-----|------|
| Jenis kelamin | | |
| Laki Laki | 12 | 10.4 |
| Perempuan | 103 | 89.6 |
| IMT | | |
| 13.79 - 25.99 | 56 | 48.7 |
| 26 – 29.99 | 29 | 25.2 |
| 30 – 35.58 | 30 | 26.1 |
| Aktifitas Fisik | | |
| Tinggi | 26 | 22.6 |
| Sedang | 15 | 13.0 |
| Ringan | 74 | 64.3 |
| Hipertensi | | |
| Normal | 59 | 51.3 |
| Prehipertensi | 20 | 17.4 |
| Hipertensi Tahap 1 | 25 | 21.7 |
| Hipertensi Tahap 2 | 8 | 7.0 |
| Krisis Hipertensi | 3 | 2.6 |

Sebagian besar responden peserta Posbindu berjenis kelamin perempuan (89.6%). Rata rata umur responden adalah 53 tahun, dengan umur paling muda 45 tahun dan umur responden paling tua 61 tahun.

Tabel 2 Data Hasil Pengukuran Faktor Risiko PJK Responden Peserta Posbindu di Wilayah kerja Puskesmas Cibeureum Kota Tasikmalaya Tahun 2019

| Faktor Risiko | Min | Max | Mean | SD |
|---------------|-------|------|-------|------|
| Umur | 45 | 61 | 53,1 | 4,02 |
| BB | 42,0 | 100 | 59,6 | 10,5 |
| TB | 138,0 | 162 | 149,7 | 5,2 |
| IMT | 18,7 | 46,9 | 26,8 | 4,6 |
| Sistolik | 107 | 220 | 134,9 | 17,6 |
| Diastolik | 63 | 110 | 85,6 | 8,8 |

Rata rata Indeks Massa Tubuh Responden adalah 26. IMT paling rendah adalah 18.7 dan IMT paling tinggi 46.9 dengan standar deviasi 4.6. Penghitungan IMT merupakan rumus matematis yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa tinggi badan rata rata responden adalah 149.66 cm, paling pendek 139 cm dan paling tinggi 162 cm. Berat badan rata rata responden adalah 59.6 kg dengan berat paling ringan 42 kg dan paling tinggi 100 kg. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa hampir setengah jumlah

responden peserta posbindu memiliki IMT dalam kategori normal (48.7) sedangkan lebih dari setengah peserta posbindu memiliki IMT dengan kategori gemuk (25.2%) dan sangat gemuk (obese) sebesar (26.1%).

Data Statistik Tekanan darah di Posbindu wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Tahun 2019 menunjukkan tekanan darah sistolik rata rata adalah 134.89 mmHg dengan tekanan darah sistolik paling tinggi adalah 220 mmHg dan paling rendah 107mmHg. Rata rata tekanan darah diastolik adalah 85.58 mmHg dengan tekanan darah diastolik paling rendah adalah 63 mmHg dan tekanan darah distolik paling tinggi adalah 110 mmHg. Proporsi penderita Hipertensi di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Cibeureum sebesar 31.3%, sebanyak 2.6% responden masuk dalam kategori krisis Hipertensi karena memiliki tekanan darah lebih dari 180 mmHg pada tekanan darah sistolik dan 110 mmHg pada tekanan darah diastolik.

Faktor risiko PJK yang bisa dideteksi pada pemeriksaan di posbindu Cibeureum antara lain: umur : laki-laki usia >40 tahun dan wanita >50 tahun, jenis kelamin laki-laki, status merokok, tekanan darah tinggi, dyslipidemia, IMT, aktivitas fisik. Faktor risiko kemudian dijumlahkan dan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Gambaran statistik deskriptif skor risiko PJK

| Variabel | Min | Max | Mean | SD |
|-----------------|-----|-----|------|------|
| Skor Risiko PJK | -2 | 10 | 4.7 | 2.54 |

Hasil penghitungan Skor Kardiovaskular Jakarta pada responden peserta Posbindu di wilayah kerja Puskesmas Cibeureum paling rendah -2 dan paling tinggi 10, dengan rata rata skor 4.7 artinya berdasarkan rata rata skor kardiovaskuler Jakarta termasuk kategori sedang.

Interpretasi Skor Kardiovaskular Jakarta dilakukan dengan mengkategorikan skor risiko sebagai berikut: Skor Risiko (-7) – 1 Risiko rendah (risiko kardiovaskuler < 10 %), 2 – 4 Risiko sedang (risiko kardiovaskuler 10-20 %) > 5 Risiko tinggi (risiko kardiovaskuler > 20 %).

Tabel 4. Kategori Risiko PJK berdasarkan Skor Kardiovaskuler Jakarta pada Responden di Posbindu di wilayah Kerja Puskesmas Cibeureum Tahun 2019.

| Kategori Risiko PJK | N | (%) |
|---------------------|----|------|
| Tinggi (>20%) | 71 | 61.7 |
| Sedang (10-20%) | 30 | 26.1 |
| Rendah (<10%) | 14 | 12.2 |

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden (61.9%) mempunyai risiko tinggi untuk menderita penyakit jantung dan pembuluh darah dengan perkiraan 10 tahun mendatang risiko menderita penyakit kardiovaskuler lebih dari 20 %.

Tekanan darah sistolik rata rata responden adalah 134.8952 mmHg dan tekanan darah diastolik adalah 85.5810 mmHg, artinya tekanan darah rata rata responden masuk dalam kategori prehipertensi. Prehipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik dari 120 hingga 139 mm Hg dan tekanan darah diastolik <90 mm Hg atau tekanan darah diastolik 80 hingga 89 mm Hg dan tekanan darah sistolik <140 mm Hg di antara peserta yang tidak minum obat antihipertensi. Persentase penderita prehipertensi 17.4%. Hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai tekanan darah arteri abnormal tinggi. Menurut Joint National Committee 7 (JNC7), tekanan darah normal adalah tekanan darah sistolik <120 mmHg dan tekanan darah diastolik <80 mm Hg. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan / atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Tekanan darah sistolik 120-139 mmHg dan BP diastolik 80-89 mmHg didefinisikan sebagai "prehipertensi" (Kumar, 2016). Meskipun pre-hipertensi bukanlah kondisi medis itu sendiri, subjek pre-hipertensi lebih berisiko mengembangkan Hipertensi (Erem C, 2009).

Tekanan darah yang meningkat adalah faktor risiko utama untuk penyakit jantung kronis, stroke, dan penyakit jantung koroner. Peningkatan TD berkorelasi positif dengan risiko stroke dan penyakit jantung koroner. Selain penyakit jantung koroner dan stroke, komplikasinya termasuk gagal jantung, penyakit pembuluh darah perifer, gangguan ginjal, perdarahan retina, dan gangguan penglihatan (Mendis, 2010).

Proporsi penderita Hipertensi di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Cibeureum sebesar 31.3%, sebanyak 2.6% responden masuk dalam kategori krisis Hipertensi karena memiliki tekanan darah lebih dari 180 mmHg pada tekanan darah sistolik dan 110 mmHg pada tekanan darah diastolik, sedangkan angka prevalensi Hipertensi di Indonesia hasil Riskesdas 2018 adalah 34.1%, hal ini menunjukkan angka Hipertensi di Posbindu wilayah kerja Puskesmas Cibeureum hampir sama dengan angka prevalensi Hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 (Kemenristek. 2018).

Hipertensi adalah masalah kesehatan masyarakat utama karena prevalensinya yang tinggi di seluruh dunia. Sekitar 7,5 juta kematian atau 12,8%

dari total semua kematian tahunan di seluruh dunia terjadi karena tekanan darah tinggi. Diperkirakan akan meningkat menjadi 1,56 miliar orang dewasa dengan hipertensi pada tahun 2025 (Tabrizi, 2016).

Hipertensi adalah pembunuh diam-diam karena sangat jarang gejala dapat dilihat pada tahap awal sampai terjadi krisis medis yang parah seperti serangan jantung, stroke, atau penyakit ginjal kronis (Prabakaran, 2013). Tekanan darah tinggi adalah faktor risiko utama yang dapat dimodifikasi untuk semua manifestasi klinis penyakit arteri koroner.

Lebih dari setengah peserta posbindu di wilayah kerja Puskesmas Cibeureum memiliki IMT dengan kategori gemuk (25.2%) dan sangat gemuk (26.1%). BMI ≥ 30 adalah faktor risiko untuk pengembangan awal penyakit jantung koroner. Modifikasi gaya hidup awal termasuk peningkatan kebugaran dan kekuatan otot dapat mengurangi 35% penyebab kematian karena penyakit jantung dan pembuluh darah. Oleh karena itu, peserta posbindu dengan BMI lebih dari 30 disarankan untuk meningkatkan frekuensi olahraga dan menurunkan berat badan. Pendidikan tentang prinsip-prinsip ini dapat memberikan manfaat dalam upaya membantu mengurangi insiden penyakit jantung koroner dan kemungkinan menurunkan kejadian kardiovaskular (Hassan, 2016).

Sebagian besar responden (64.3) memiliki aktifitas fisik ringan (64.3%) yaitu melakukan pekerjaan rumah tangga. Dalam pencegahan primer, aktivitas fisik teratur mengurangi kejadian penyakit kardiovaskular. Pada tingkat endotel, penurunan kejadian ini disebabkan oleh fosforilasi dari isoform NO sintase endotel, yang menghasilkan sistem yang lebih efektif, peremajaan endotelium dengan mensirkulasikan sel-sel progenitor (CPC). Aktivitas fisik teratur efektif dalam pencegahan primer penyakit jantung melalui modulasi faktor risiko dan pemeliharaan fungsi endotel. Ketidakaktifan fisik telah diidentifikasi sebagai faktor risiko penting dalam perkembangan penyakit jantung koroner.

Dalam studi epidemiologi, aktivitas fisik mencakup minat di waktu luang yang terkait dengan peningkatan pengeluaran energi. Olahraga dipahami sebagai aktivitas yang terencana, terstruktur, berulang, dan berorientasi pada tujuan. Sekitar 40 tahun yang lalu, Morris et al melaporkan bahwa pria paruh baya yang melakukan aktivitas fisik yang kuat di waktu senggang mereka setidaknya 2 hari / minggu memiliki kemungkinan sepertiga lebih rendah untuk mengembangkan penyakit jantung dan pembuluh darah daripada mereka yang tidak aktif. Kelompok dengan pengeluaran energi terendah memiliki risiko menderita penyakit jantung

dan pembuluh darah dua kali lebih tinggi daripada kelompok dengan tingkat aktivitas tertinggi. Hubungan dosis-respons yang jelas antara aktivitas fisik dan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah, dengan pengurangan risiko 20% pada pria dan wanita yang mengeluarkan setara dengan 1100 kkal / minggu (Ephraim, 2018).

Deteksi dini saat pemeriksaan di posbindu menjadi hal penting dalam pembinaan dan peningkatan kemampuan fisik serta optimalisasi pengobatan dengan harapan peserta posbindu bisa sehat, bugar dan produktif. Upaya pemeriksaan dan pembinaan kesehatan posbindu harus dilakukan secara berkesinambungan dan komprehensif pada sarana pelayanan kesehatan terstandar. Penanganan secara menyeluruh dilaksanakan dengan pendekatan five level prevention, yang meliputi promosi kesehatan, perlindungan khusus, diagnosis dini dan pengobatan yang cepat dan tepat, pembatasan kecacatan serta rehabilitasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Deteksi dini PJK melalui penghitungan skor Kardiovaskular Jakarta didapatkan hasil sebagian besar responden (61.7%) mempunyai risiko tinggi (>5) untuk menderita penyakit jantung koroner sepuluh tahun yang akan datang. Perlu ditindaklanjuti sebagai berikut: Risiko rendah (-7 s/d 1): direkomendasikan untuk preventif mandiri. Risiko sedang (+2 s/d 4): direkomendasikan untuk tindakan promotif di Puskesmas atau Klub Jantung Sehat, Yayasan Jantung Indonesia, atau bergabung dengan Program Perdokhi dan sejenis. Risiko tinggi (> 5) : direkomendasikan untuk konsultasi dokter Spesialis Jantung untuk pemeriksaan penunjang lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuni Radi, 2016, *Pedoman Uji Latih Jantung: Prosedur Dan Interpretasi*, Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia 2016.
- Ephraim, B, 2018, *Physical Activity in the Prevention and Treatment of Coronary Artery Disease. Journal of the American Heart Association: Cardiovascular and Cerebrovascular Disease* are provided here courtesy of Wiley-Blackwell 2018 Feb; 7(4): e007725. Published online 2018 Feb 8. doi: 10.1161/JAHA.117.007725
- Erem C., 2009, *Prevalence of prehypertension and hypertension and associated risk factors among Turkish adults: trabzon hypertension study. Journal of Public Health. 2009;31(1):47–58. doi: 10.1093/pubmed/fdn078. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]*

- Hassan Alkhawam, 2016, *Coronary artery disease in patients with body mass index ≥ 30 kg/m²: a retrospective chart analysis*, Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives are provided here courtesy of Taylor & Francis 2016; 6(3): 10.3402/jchimp.v6.31483. Published online 2016 Jul 6. doi: 10.3402/jchimp.v6.31483
[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Kemenkes, 2015, *Petunjuk Teknis Surveilans Penyakit Tidak Menular, Kementerian Kesehatan RI Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular 2015*
- Kemenkes, 2017, *Petunjuk Teknis Penatalaksanaan Penyakit Kardiovaskular Untuk Dokter*, Kementerian Kesehatan RI Sekretariat Jenderal Pusat Kesehatan Haji Tahun 2017.
- Kemenkes, 2018, Hasil Utama Riskesdas 2018, Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kumar M. R., Shankar R., Singh S, 2016, *Hypertension Among The Adults In Rural Varanasi: A Cross-Sectional Study On Prevalence And Health Seeking Behavior*. Indian Journal of Preventive and Social Medicine. 2016;47(1-2):78–83. [Google Scholar].
- Kusmana D. (2017), *Cardiac Prevention and Rehabilitation*. Retrieved 12 April 2017 from docshare.tips.
- Margaret L. Wallace, 2015. *Screening Strategies for Cardiovascular Disease in Asymptomatic Adults*. Author manuscript; available in PMC 2015 Jun 1. Published in final edited form as: Prim Care. 2014 Jun; 41(2): 371–397. Published online 2014 Mar 27. doi: 10.1016/j.pop.2014.02.010.
- Mendis S. World Health Organisation; 2010. *Global status report on non communicable diseases 2010*. http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/ [Google Scholar].
- Paolo Verdecchia, 2019, Fabio Angeli, Claudio Cavallini, Adolfo Aita, Dario Turturiello, Michelantonio De Fano, Gianpaolo Reboldi, *Sudden Cardiac Death In Hypertensive Patients*, Hypertension is available at <https://www.ahajournals.org/journal/hypDOI:10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12684>
- Prabakaran J., Vijayalakshmi N., VenkataRao E. 2013, *Prevalence Of Hypertension Among Urban Adult Population (25–64 Years) Of Nellore*. International Journal of Research & Development of Health. 2013;1(2):42–49. [Google Scholar]
- Sharmini, 2014, *Comparison of the Framingham Risk Score, SCORE and WHO/ISH cardiovascular risk prediction models in an Asian population*, International Journal of Cardiology 176 (2014) 211–218
- Shikha Singh, 2017, *Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension: A Cross-Sectional Study in Urban Varanasi*, International Journal of Hypertension, 2017: 5491838. Published online 2017 Dec 3. doi: 10.1155/2017/5491838
- Tabrizi J. S., Sadeghi-Bazargani H., Farahbakhsh M., Nikniaz L., 2016, Nikniaz Z. *Prevalence And Associated Factors Of Prehypertension And Hypertension In Iranian Population: the lifestyle promotion project (LPP)* PLoS ONE. 2016;11(10) doi: 10.1371/journal.pone.0165264.e0165264 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].