



## Deteksi Dini Serangan Jantung Saat Aktivitas Olahraga

### *Early Detection of Heart Attack During Sports Activities*

Solehudin<sup>1\*</sup>, Saiful Gunardi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Prodi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Indonesia Maju, Jakarta

<sup>2</sup>Prodi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Indonesia Maju, Jakarta

\*Email: [solehsolehudin412@gmail.com](mailto:solehsolehudin412@gmail.com)

#### Article History:

Received: 02 Juni 2023

Revised: 05 Juli 2023

Accepted: 08 Agustus 2023

#### Keywords:

Badminton; Early Detection;  
Heart Attack

**Abstract:** *Background. Heart attacks are difficult to detect early because the symptoms can vary and are not always specific. Not everyone experiences the same symptoms, and often a heart attack can occur without any obvious symptoms. Heart attack is a serious condition and can threaten a person's life. Sports activity, although it has many health benefits, can also increase the risk of heart attack, especially in people who have certain risk factors. The purpose of community service is to carry out counseling activities for early detection of heart attacks during badminton sports. Method. The activities carried out included checking blood pressure and health counseling to members of the badminton sports community Results. Community service activities will be held on August 12, 2023 in the Badminton community at 19.30 - 20.30 WIB. The number of members participating in counseling was 50 people. Conclusion. The knowledge of members of the Badminton community about early detection of heart attacks during exercise has increased after being given counseling.*

**Abstrak.** Latar belakang. Serangan jantung sulit dideteksi secara dini karena gejalanya bisa bervariasi dan tidak selalu spesifik. Tidak semua orang mengalami gejala yang sama, dan seringkali serangan jantung dapat terjadi tanpa adanya gejala yang jelas. Serangan jantung adalah kondisi yang serius dan dapat mengancam nyawa seseorang. Aktivitas olahraga, meskipun memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, juga dapat meningkatkan risiko terjadinya serangan jantung, terutama pada orang yang memiliki faktor risiko tertentu. Tujuan pengabdian kepada masyarakat yaitu terlaksananya kegiatan penyuluhan deteksi dini serangan jantung saat olahraga bulutangkis. Metode. Kegiatan yang dilakukan meliputi pemeriksaan tekanan darah dan penyuluhan kesehatan pada anggota komunitas olahraga bulutangkis. Hasil. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada 04 Agustus 2023 di komunitas Bulutangkis pukul 19.30 – 20.30 wib. Peserta yang mengikuti penyuluhan sebanyak 50 orang. Kesimpulan. Pengetahuan anggota komunitas Bulutangkis tentang deteksi dini serangan jantung saat olah raga mengalami peningkatan setelah diberikan penyuluhan.

**Kata Kunci:** Deteksi Dini; Olahraga Bulutangkis; Serangan Jantung.

## PENDAHULUAN

Penyakit jantung di setiap negara menduduki peringkat pertama sebagai Penyakit Tidak Menular (PTM) yang paling sering dijumpai sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik, dan stres psikososial. Penyakit kardiovaskular adalah penyebab kematian nomor satu di dunia, dengan jumlah korban 17 juta setiap tahunnya. *American Heart Association* (AHA) menyatakan jika hal ini terus terjadi atau memburuk, jumlah korban dapat mencapai 23 juta setiap tahun pada tahun 2030. Di Amerika Serikat, setidaknya ada satu orang yang meninggal setiap 40 detik akibat penyakit kardiovaskular<sup>1</sup>.

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<sup>2</sup>. Penyakit jantung adalah salah satu penyebab utama kematian di dunia. Serangan jantung, atau yang dikenal juga sebagai infark miokard, terjadi ketika pasokan darah yang kaya oksigen ke jantung terganggu secara tiba-tiba. Serangan jantung dapat menyebabkan kerusakan permanen pada jaringan otot jantung dan bahkan dapat berakibat fatal jika tidak segera ditangani. Deteksi dini serangan jantung merupakan faktor penting dalam penanganan dan pengobatan penyakit ini. Semakin cepat serangan jantung dideteksi, semakin baik peluang pasien untuk mendapatkan perawatan yang tepat waktu, meminimalkan kerusakan jantung, dan meningkatkan tingkat kesintasan<sup>3</sup>.

Seringkali serangan jantung sulit dideteksi secara dini karena gejalanya bisa bervariasi dan tidak selalu spesifik. Beberapa gejala yang umum terkait serangan jantung meliputi nyeri dada, sesak napas, mual, muntah, pusing, dan kelelahan. Tidak semua orang mengalami gejala yang sama, dan seringkali serangan jantung dapat terjadi tanpa adanya gejala yang jelas. Dalam beberapa tahun terakhir, telah ada peningkatan minat dan pengembangan metode deteksi dini serangan jantung menggunakan teknologi dan algoritma terkini. Penerapan teknologi seperti pemantauan jantung jarak jauh, penggunaan sensor dan alat pemantauan portabel, serta analisis data dan kecerdasan buatan telah memungkinkan pengembangan sistem deteksi dini serangan jantung yang lebih efektif<sup>4</sup>.

Penyakit jantung tersebut dapat dicegah dan dapat dideteksi lebih awal jika diketahui faktor risiko pada setiap orang yang dapat menyebabkan penyakit jantung tersebut. Faktor risiko yang dapat menyebabkan penyakit jantung yang dapat dicegah diantaranya adalah merokok, tekanan darah tinggi, kadar gula darah tinggi, kolesterol tinggi, kurang latihan fisik/olahraga, konsumsi alkohol, dan obesitas<sup>5</sup>. Perawat sebagai seorang tenaga kesehatan hal yang dapat dilakukan dalam membantu mengurangi angka mortalitas penyakit sindrom koroner akut adalah dengan

---

<sup>1</sup> Kasron Kasron, Susilawati Susilawati, and Wishnu Subrono, "Penguatan Peran Kader Kesehatan Dalam Deteksi Dini Resiko Penyakit Jantung Di Kelurahan Tambakreja Kabupaten Cilacap," *Jurnal Abdi Mercusuar* 2, no. 1 (2022): 73–79.

<sup>2</sup> NDeteksi dini penyakit jantung koroner di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (POSBINDU PTM) Lina and S Dian, "Deteksi Dini Penyakit Jantung Koroner Di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (POSBINDU PTM)," *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia* 15, no. 1 (2019): 93–104.

<sup>3</sup> Massimo Francesco Piepoli, "Addressing Causes and Prevention of Cardiovascular Disease, Cardiovascular Rehabilitation and Exercise Physiology," *European Journal of Preventive Cardiology* (2023).

<sup>4</sup> Zaid I. Almarzooq et al., "Comparative Effectiveness of Percutaneous Microaxial Left Ventricular Assist Device vs Intra-Aortic Balloon Pump or No Mechanical Circulatory Support in Patients With Cardiogenic Shock," *Jama Cardiology* (2023).

<sup>5</sup> Kasron, *Buku Ajar Keperawatan Sistem Kardiovaskuler*, 1st ed. (Jakarta: Trans Info Media, 2016).

memberikan pendidikan kesehatan<sup>6</sup>. Pendidikan kesehatan adalah pemberian informasi untuk membantu orang lain memperoleh pengertian yang lebih baik dari sebelumnya serta membantu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan sebagai sebuah pencegahan terhadap masalah yang terjadi<sup>7</sup>.

Penelitian–penelitian tentang deteksi dini serangan jantung bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi metode atau sistem yang dapat mengenali tanda-tanda awal serangan jantung dengan akurasi tinggi. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data dari pasien yang mengalami serangan jantung, pemodelan dan analisis data, serta pengembangan algoritma yang dapat mengidentifikasi pola atau tanda khas yang menunjukkan adanya serangan jantung. Dengan adanya sistem deteksi dini serangan jantung yang andal, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan penanganan serangan jantung dengan segera. Hal ini akan mengurangi risiko kerusakan jantung yang parah, meningkatkan peluang kesintasan pasien, dan memperbaiki kualitas hidup mereka setelah serangan jantung. Penelitian tentang deteksi dini serangan jantung merupakan kontribusi penting dalam upaya pencegahan dan pengobatan penyakit jantung. Dengan mengoptimalkan deteksi dini, diharapkan dapat mengurangi beban penyakit jantung secara keseluruhan dan meningkatkan kesehatan masyarakat secara global<sup>8</sup>.

Olahraga yang berlebihan dapat menyebabkan stres berlebihan pada jantung. Intensitas dan durasi aktivitas yang terlalu tinggi dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung dan tekanan darah yang signifikan. Jantung harus bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi selama aktivitas tersebut, yang dapat memicu serangan jantung pada individu yang memiliki plak arteri yang menumpuk atau gangguan aliran darah yang sudah ada. Aktivitas fisik yang berlebihan dapat menyebabkan peradangan dan kerusakan pada jaringan jantung. Peningkatan radikal bebas dan inflamasi dalam tubuh akibat aktivitas fisik yang berlebihan dapat merusak struktur dan fungsi jantung, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko serangan jantung<sup>9</sup>.

Olahraga yang berlebihan dapat menyebabkan disfungsi pembuluh darah. Stres berlebihan pada pembuluh darah selama aktivitas fisik yang intens dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan pembuluh darah, mengganggu aliran darah normal, dan memicu pembentukan bekuan darah. Hal ini dapat meningkatkan risiko serangan jantung pada individu yang rentan. Olahraga yang berlebihan seringkali disertai dengan kehilangan cairan dan elektrolit melalui keringat yang berlebihan. Gangguan keseimbangan elektrolit seperti kekurangan natrium, kalium, dan magnesium dapat mempengaruhi ritme jantung dan meningkatkan risiko gangguan irama jantung, termasuk aritmia yang dapat berujung pada serangan jantung<sup>10</sup>.

Penelitian Dr Krahn berupaya menghalau mitos bahwa kematian akibat serangan jantung mendadak sering terjadi saat melakukan aktivitas fisik yang intensif. Ia menemukan bahwa sebagian besar atau sekitar 72% kasus serangan jantung mendadak terjadi di rumah. Hanya 9% dari kasus pada orang dewasa yang terjadi saat melakukan olahraga. Gejala dan tanda-tanda serangan jantung perlu dikenali, seperti nyeri dada, sesak nafas, pingsan, dll. Apabila dapat

<sup>6</sup> Yustina Ni Putu Yusniawati et al., “Promosi Kesehatan Dalam Meningkatkan Pengetahuan Deteksi Dini Serangan Sindroma Koroner Akut,” *Jurnal Kreativitas PKM* 6 (2016): 1–23.

<sup>7</sup> Satoshi Nakatani et al., “JCS 2017 Guideline on Prevention and Treatment of Infective Endocarditis,” *Circulation Journal* 83, no. 8 (2019): 1767–1809.

<sup>8</sup> Steven E. Nissen et al., “Bempedoic Acid for Primary Prevention of Cardiovascular Events in Statin-Intolerant Patients,” *Jama Cardiology* (2023).

<sup>9</sup> Zakiyatul Ulya and Asep Iskandar, “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Terhadap Pengetahuan Manajemen Hipertensi Pada Penderita Hipertensi,” *Jurnal Keperawatan Soedirman* 12, no. 1 (2017): 38.

<sup>10</sup> Suchada Wongsawat, “Integrating Posters And Actual-Sized Fruit Models In Health Education On Fruit Diets For Elderly Patients,” *International Journal of Arts & Sciences* 9, no. 03 (2015): 717–723.

mendeteksi risikonya, maka tindakan pencegahan dan evaluasi medis dapat diberikan sehingga mencegah kerusakan akibat serangan jantung bertambah parah. Banyak ahli melakukan penelitian tentang olahraga meningkatkan kematian mendadak. RJ Northcote, dkk misalnya, mereka meneliti kematian mendadak pada 60 responden yang meninggal setelah melakukan olahraga squash. Penelitian oleh Siscovick (1982) para pelari maraton yang meninggal dunia dalam seminggu setelah menyelesaikan Camerad Marathon 90-km diketahui memiliki penyakit arteri koroner lanjutan yang parah. Penelitian oleh Siscovick menunjukkan bahwa berolahraga secara rutin mengurangi risiko kematian mendadak sampai 70%. Artinya, bila Anda tidak rajin berolahraga risiko Anda mati mendadak adalah 3 kali risiko mereka yang rajin berolahraga. Berolahraga teratur secara signifikan mengurangi risiko penyakit jantung dan gangguan kardiovaskuler lainnya<sup>11</sup>.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema “Deteksi Dini Serangan Jantung Saat Aktivitas Olahraga”. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah Terlaksananya kegiatan penyuluhan Deteksi Dini Serangan Jantung Saat Olahraga Bulutangkis

## **METODE**

### **Rencana Kegiatan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan dilaksanakan pada 04Agustus 2023. Koordinasi dilakukan mulai bulan Juli 2023 untuk mengetahui permasalahan kesehatan yang ada di komunitas Bulutangkis. Kegiatan yang akan dilaksanakan dalam pengabdian kepada masyarakat antara lain: pemeriksaan tekanan darah dan penyuluhan kesehatan

### **Seleksi Peserta**

1. Melakukan identifikasi anggota masyarakat yang melakukan olahraga bulutangkis
2. Membuat group WhatsApp untuk mempermudah penyampaian informasi kepada anggota group
3. Membuat daftar nama-nama peserta yang sudah pasti akan melakukan aktivitas bulutangkis
4. Memberikan informasi-informasi awal tentang gula darah kepada masyarakat melalui group WhatsApp

### **Alir Kegiatan**

1. Melakukan kajian literatur dan lapangan
2. Menyusun proposal Pengabdian Kepada Masyarakat
3. Mengajukan proposal Pengabdian Kepada Masyarakat
4. Menyampaikan surat izin Pengabdian Kepada Masyarakat kepada pemilik gor
5. Melaksanakan pemeriksaan tekanan darah dan penyuluhan kesehatan
6. Menyusun laporan Pengabdian Kepada Masyarakat
7. Melakukan publikasi

---

<sup>11</sup> Isnaini Herawati, “1 Seminar Nasional Kesehatan Peran Ilmu Kesehatan Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup” (2013): 1–8.

## HASIL

Berdasarkan data yang ditemukan saat melakukan identifikasi anggota komunitas di Gor Bulutangkis tempat kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu sebagai berikut. Jumlah Tim yang melakukan aktivitas di Gor bulutangkis tersebut sejumlah 20 tim dengan rata-rata anggota sebanyak 15 orang, sehingga total komunitas sebanyak 300 orang. Jumlah anggota yang terdaftar secara administrasi sebanyak 300 orang dengan pendistribusian sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
1	Usia		
a	5 - 10 Tahun	25	8
b	11 - 20 Tahun	35	12
c	21 - 30 Tahun	40	13
d	31 - 40 Tahun	50	16,7
e	41 - 50 Tahun	64	21
f	> 51 Tahun	86	29
Jumlah		300	100
2	Jenis Kelamin		
a	Perempuan	55	18
b	Laki-Laki	245	82
Jumlah		300	100
3	Tekanan Darah		
a	Normal	258	86
b	Hipertensi	42	14
Jumlah		300	100
4	Risiko Penyakit Jantung		
a	Tidak Mempunyai Risiko	213	71
b	Mempunyai Risiko	87	29
Jumlah		300	100

Berdasarkan data pada tabel 1 tersebut anggota komunitas yang mempunyai risiko mengalami serangan jantung saat olah raga bulutangkis sebanyak 87 orang (29%). Sehingga hal ini memerlukan intervensi untuk mencegah serangan jantung pada anggota komunitas tersebut.

Pelaksanaan penyuluhan dilaksanakan di Gor bulutangkis pada tanggal 04 Agustus 2023 pukul 19.30 – 20.30 wib. Jumlah anggota mengikuti penyuluhan sebanyak 50 orang



Pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan tentang deteksi dini serangan jantung dengan menggunakan kuesioner. Hasil pengukuran tersebut dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Karakteristik Responden

No	Pengetahuan Tentang Deteksi Dini Serangan Jantung	Sebelum Penyuluhan		Sesudah Penyuluhan	
		N	%	N	%
1	Kurang	44	88	3	6
2	Baik	6	12	47	94
Jumlah		50	100	50	100

Berdasarkan tabel 2 tersebut, pengetahuan responden mengalami peningkatan setelah diberikan penyuluhan tentang deteksi dini serangan jantung sebesar 82%.

## DISKUSI

Penyakit jantung merupakan salah satu penyebab utama angka kematian di dunia, baik di negara maju maupun negara berkembang. Ada beberapa penyebab utama penyakit jantung antara lain hipertensi, kolesterol, diabetes mellitus dan merokok, keempat hal tersebut dikenal sebagai faktor resiko penyakit jantung. Banyak bukti dari hasil penelitian menyebutkan bahwa adanya hubungan antara faktor risiko dan aterosklerosis yang menyebabkan penyakit jantung koroner<sup>12</sup>.

Pencegahan penyakit jantung sangat penting untuk mengurangi risiko serangan jantung, gagal jantung, dan masalah kardiovaskular lainnya. Beberapa langkah pencegahan yang umum dapat dilakukan untuk mencegah penyakit jantung. Gaya hidup sehat, yang meliputi berhenti merokok; merokok adalah salah satu faktor risiko utama penyakit jantung. Berhenti merokok atau menghindari paparan asap rokok dapat mengurangi risiko penyakit jantung secara signifikan. Makan sehat; konsumsi makanan bergizi seperti buah-buahan, sayuran, biji-bijian, ikan, dan kacang-kacangan. Kurangi asupan makanan tinggi lemak jenuh, gula, dan garam. Aktivitas fisik; lakukan aktivitas fisik secara teratur, seperti berjalan cepat, berlari, bersepeda, atau berenang. Idealnya adalah 150 menit aktivitas aerobik setiap minggu. Menjaga berat badan ideal; pertahankan berat badan yang sehat sesuai dengan indeks massa tubuh (BMI) yang disarankan oleh dokter<sup>13</sup>.

Pengelolaan stres; stres kronis dapat meningkatkan risiko penyakit jantung. Cara untuk mengelola stres, seperti meditasi, yoga, atau aktivitas relaksasi lainnya. Kendalikan tekanan darah; jaga tekanan darah dalam kisaran normal dengan mengikuti pola makan sehat, berolahraga, menghindari stres berlebih, dan mengonsumsi obat tekanan darah jika diresepkan oleh dokter<sup>14</sup>. Kendalikan kolesterol; tingkat kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan penumpukan plak di arteri, meningkatkan risiko penyakit jantung. Mengikuti pola makan sehat dan jika diperlukan, mengonsumsi obat penurun kolesterol yang diresepkan oleh dokter. Kendalikan diabetes: jika memiliki diabetes, penting untuk menjaga kadar gula darah dalam batas normal melalui pola makan sehat, olahraga, dan pengobatan diabetes yang sesuai<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> Nofita Nengsih, "Peran Olahraga Terhadap Penyakit Jantung," *Osf.Io* (2018).

<sup>13</sup> American Heart Association, "Lifestyle Changes for Heart Attack Prevention."

<sup>14</sup> World Heart Federation, "Preventing Heart Disease."

<sup>15</sup> Mayo Clinic, "Heart Disease Prevention: Strategies to Keep Your Heart Healthy."

Hubungan olahraga dengan jantung dan pembuluh darah dapat dipahami karena dengan jantung merupakan organ vital yang memasok kebutuhan darah di seluruh tubuh. Dengan meningkatnya aktivitas fisik seseorang maka kebutuhan darah yang mengandung oksigen akan semakin besar. Kebutuhan ini akan dipenuhi oleh jantung dengan meningkatkan aliran darahnya. Hal ini juga direspon pembuluh darah dengan melebarkan diameter pembuluh darah (vasodilatasi) sehingga akan berdampak pada tekanan darah individu tersebut<sup>16</sup>. Aktivitas fisik yang teratur dan seimbang dapat berperan secara signifikan dalam mencegah dan mengurangi risiko penyakit jantung. Kekurangan aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko terkena penyakit jantung. Olahraga yang teratur dapat membantu memperkuat otot jantung dan meningkatkan efisiensi pompa jantung. Dengan demikian, jantung dapat memompa darah lebih efisien ke seluruh tubuh dengan lebih sedikit usaha. Olahraga dapat membantu menurunkan tekanan darah, meningkatkan kolesterol HDL (kolesterol baik), mengurangi kolesterol LDL (kolesterol jahat), dan mengontrol kadar gula darah. Semua faktor ini merupakan faktor risiko yang berkontribusi pada penyakit jantung<sup>17</sup>.

Olahraga membantu membakar kalori dan menjaga berat badan dalam kisaran normal. Obesitas dan kelebihan berat badan merupakan faktor risiko penting untuk penyakit jantung. Olahraga teratur dapat mengurangi peradangan dalam tubuh. Peradangan kronis berhubungan dengan risiko lebih tinggi terkena penyakit jantung. Olahraga membantu menjaga elastisitas pembuluh darah dan mengurangi penumpukan plak kolesterol pada dinding arteri. Hal ini membantu menjaga aliran darah yang lancar dan mencegah penyempitan pembuluh darah. Aktivitas fisik dapat membantu mengurangi tingkat stres dan kecemasan, yang berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit jantung<sup>18</sup>. Olahraga dapat menjadi bagian integral dari upaya pencegahan penyakit jantung dan membantu meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Kombinasikan olahraga dengan pola makan sehat dan gaya hidup seimbang untuk menjaga kesehatan jantung dengan baik<sup>19</sup>. Sisi lain dari olah raga mempunyai risiko terjadi serangan jantung pada individu yang mempunyai riwayat penyakit jantung. Deteksi dini serangan jantung saat olahraga sangat penting karena aktivitas fisik dapat memicu serangan jantung pada beberapa individu, terutama jika mereka memiliki faktor risiko tertentu. Mengenali gejala serangan jantung dan tindakan cepat sangat krusial untuk menyelamatkan nyawa. Beberapa langkah deteksi dini serangan jantung saat olahraga dapat dilakukan oleh individu.

Kenali gejala serangan jantung; gejala serangan jantung dapat berbeda bagi setiap orang, terdapat beberapa gejala yang umum. Nyeri atau ketidaknyamanan di dada, biasanya terasa seperti tekanan, rasa terbakar, atau nyeri tumpul. Nyeri ini dapat menjalar ke lengan, leher, rahang, atau punggung, sesak napas atau sulit bernapas, berkeringat secara berlebihan, mual, atau pusing. Dengarkan tubuh; saat berolahraga, penting untuk selalu mendengarkan tubuh. Jika Individu merasa tidak enak badan, mengalami nyeri atau tekanan di dada, atau mengalami sesak napas yang tidak wajar selama atau setelah olahraga, segera hentikan aktivitas fisik dan istirahat. Jangan abaikan gejala; jika individu merasakan gejala-gejala mencurigakan seperti yang disebutkan di atas, jangan mengabaikannya atau menganggapnya sepele, terutama jika gejala tersebut tidak biasa. Serangan jantung dapat terjadi bahkan selama aktivitas olahraga ringan atau sedang<sup>20</sup>.

Hentikan aktivitas dan cari bantuan medis; jika gejala berlanjut atau semakin parah, segera

---

<sup>16</sup> Nengsih, "Peran Olahraga Terhadap Penyakit Jantung."

<sup>17</sup> American College of Cardiology, "Exercise and Heart Health."

<sup>18</sup> Harvard Medical School, "Exercising for a Healthy Heart."

<sup>19</sup> Mayo Clinic, "Exercise: A Drug-Free Approach to Lowering High Blood Pressure."

<sup>20</sup> Ni Luh Kadek Alit Arsani et al., "Deteksi Dini Dan Pencegahan Penyakit Ginjal," *Proceeding Senadimas Undiksha* 1, no. 1 (2022): 663–668.

hentikan olahraga dan minta bantuan medis. Jangan menunda atau mencoba untuk melanjutkan aktivitas jika merasa tidak baik. Panggil layanan darurat atau minta bantuan dari orang di sekitar. Rencanakan olahraga dengan bijaksana; Jika individu memiliki riwayat penyakit jantung atau faktor risiko lainnya, seperti tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, atau diabetes, sangat penting untuk berkonsultasi dengan dokter sebelum memulai atau meningkatkan program olahraga. Dokter dapat memberikan penilaian kesehatan dan menyarankan aktivitas olahraga yang aman dan sesuai untuk kondisi kesehatan<sup>21</sup>. Deteksi dini serangan jantung saat olahraga dapat menyelamatkan nyawa dan mengurangi risiko komplikasi serius.

## **KESIMPULAN**

Anggota komunitas yang mempunyai risiko mengalami serangan jantung saat olah raga bulutangkis sebanyak 87 orang (29%). Pelaksanaan penyuluhan tentang deteksi dini dapat dilaksanakan sesuai dengan perencanaan. Pengetahuan responden mengalami peningkatan setelah diberikan penyuluhan tentang deteksi dini serangan jantung sebesar 82%. Jika individu memiliki faktor risiko tertentu atau memiliki masalah kesehatan sebelumnya, sangat disarankan untuk berkonsultasi dengan dokter sebelum memulai program olahraga

## **PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS**

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sehingga kegiatan tersebut sesuai dengan perencanaan

## **DAFTAR REFERENSI**

- Almarzooq, Zaid I., Yang Song, Issa J. Dahabreh, Ajar Kochar, Enrico G. Ferro, Eric A. Secemsky, Jacqueline M. Major, Andrew Farb, PhD<sup>6</sup>; Bram Zuckerman Changfu Wu, and Robert W. Yeh. "Comparative Effectiveness of Percutaneous Microaxial Left Ventricular Assist Device vs Intra-Aortic Balloon Pump or No Mechanical Circulatory Support in Patients With Cardiogenic Shock." *Jama Cardiology* (2023).
- American College of Cardiology. "Exercise and Heart Health."
- American Heart Association. "Lifestyle Changes for Heart Attack Prevention."
- Arsani, Ni Luh Kadek Alit, Ni Putu Dewi Sri Wahyuni, Ni Nyoman Mestri Agustin, and Made Budiawan. "Deteksi Dini Dan Pencegahan Penyakit Ginjal." *Proceeding Senadimas Undiksha* 1, no. 1 (2022): 663–668.
- Harvard Medical School. "Exercising for a Healthy Heart."
- Herawati, Isnaini. "1 Seminar Nasional Kesehatan Peran Ilmu Kesehatan Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup" (2013): 1–8.

---

<sup>21</sup> Ni Made Pramita Widya Suksmarini, Putu Mela Dewi, and Hearty Indah Oktavian, "Potensi Mirna 499 Sebagai Deteksi Dini Infark Miokard Akut," *Essence of Scientific Medical Journal* 18, no. 1 (2020): 27–31.

- Kasron. *Buku Ajar Keperawatan Sistem Kardiovaskuler*. 1st ed. Jakarta: Trans Info Media, 2016.
- Kasron, Kasron, Susilawati Susilawati, and Wishnu Subrono. "Penguatan Peran Kader Kesehatan Dalam Deteksi Dini Resiko Penyakit Jantung Di Kelurahan Tambakreja Kabupaten Cilacap." *Jurnal Abdi Mercusuar* 2, no. 1 (2022): 73–79.
- Lina, NDeteksi dini penyakit jantung koroner di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (POSBINDU PTM), and S Dian. "Deteksi Dini Penyakit Jantung Koroner Di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (POSBINDU PTM)." *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia* 15, no. 1 (2019): 93–104.
- Mayo Clinic. "Exercise: A Drug-Free Approach to Lowering High Blood Pressure."
- . "Heart Disease Prevention: Strategies to Keep Your Heart Healthy."
- Nakatani, Satoshi, Takahiro Ohara, Kyomi Ashihara, Chisato Izumi, Shiro Iwanaga, Kiyoyuki Eishi, Yutaka Okita, et al. "JCS 2017 Guideline on Prevention and Treatment of Infective Endocarditis." *Circulation Journal* 83, no. 8 (2019): 1767–1809.
- Nengsih, Nofita. "Peran Olahraga Terhadap Penyakit Jantung." *Osf.Io* (2018).
- Nissen, Steven E., M Venu Menon, Stephen J. Nicholls, LDanielle Brennan, Luke Laffin, Paul Ridker, Kausik K. Ray, et al. "Bempedoic Acid for Primary Prevention of Cardiovascular Events in Statin-Intolerant Patients." *Jama Cardiology* (2023).
- Piepoli, Massimo Francesco. "Addressing Causes and Prevention of Cardiovascular Disease, Cardiovascular Rehabilitation and Exercise Physiology." *European Journal of Preventive Cardiology* (2023).
- Suksmarini, Ni Made Pramita Widya, Putu Mela Dewi, and Hearty Indah Oktavian. "Potensi Mirna 499 Sebagai Deteksi Dini Infark Miokard Akut." *Essence of Scientific Medical Journal* 18, no. 1 (2020): 27–31.
- Ulya, Zakiyatul, and Asep Iskandar. "Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Poster Terhadap Pengetahuan Manajemen Hipertensi Pada Penderita Hipertensi." *Jurnal Keperawatan Soedirman* 12, no. 1 (2017): 38.
- Wongsawat, Suchada. "Integrating Posters And Actual-Sized Fruit Models In Health Education On Fruit Diets For Elderly Patients." *International Journal of Arts & Sciences* 9, no. 03 (2015): 717–723.
- World Heart Federation. "Preventing Heart Disease."
- Yusniawati<sup>1</sup>, Yustina Ni Putu, Emanuel Ileatan Lewar, I Gde Agus Shuarsedana Putra, and I Komang Ardidhana Nugraha Putra. "Promosi Kesehatan Dalam Meningkatkan Pengetahuan Deteksi Dini Serangan Sindroma Koroner Akut." *Jurnal Kreativitas PKM* 6 (2016): 1–23.