

Original Research Paper

## Bantuan Hidup Dasar Untuk Para Pesepeda

Yusra Pintaningrum<sup>1\*</sup>, Basuki Rahmat<sup>1</sup>, Romi Ermawan<sup>1</sup>, Yanna Indrayana<sup>1</sup>, A.A.S.M. Meiswaryasti Putra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, NTB, Indonesia.

<https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i4.2539>

Sitasi : Pintaningrum, Y., Rahmat, B., Ermawan, R., Indrayana, Y., & Putra, A. A. S. M. M. (2022). Bantuan Hidup Dasar Untuk Para Pesepeda. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4)

### Article history

Received: 20 Oktober 2022

Revised: 30 November 2022

Accepted: 8 Desember 2022

\*Corresponding Author: Yusra Pintaningrum, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, NTB, Indonesia;  
Email: [yusra@unram.ac.id](mailto:yusra@unram.ac.id)

**Abstrak:** Kematian mendadak usia muda sering terjadi saat aktivitas fisik seperti olahraga, dimana orang tersebut tidak pernah mengalami sakit jantung sebelumnya. Sebanyak 15-20 persen penyebab kematian mendadak adalah karena jantung, yaitu hilangnya fungsi jantung secara mendadak, dan seringkali terjadi kurang dari satu jam. Penting sekali memahami bagaimana penyebabnya dan faktor risikonya, sehingga kita perlu waspada lebih awal. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 24 Juli 2022 di Rumah Sakit Universitas Mataram (RS UNRAM). Perhimpunan dokter spesialis kardiovaskular Indonesia (PERKI) Provinsi Nusa Tenggara Barat mengadakan sejumlah kegiatan. Mulai dari bersepeda bersama dengan jarak 30 km, hingga edukasi dan pelatihan bantuan hidup dasar di RS UNRAM. Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh lebih dari 8 klub sepeda di Mataram. Materi yang diberikan adalah kematian mendadak pada pegiat olahraga, tips bersepeda yang aman dalam tinjauan kesehatan jantung, dan bantuan hidup dasar. Acara ini diampu oleh dokter-dokter spesialis jantung pembuluh darah serta dibantu oleh beberapa dokter muda Fakultas Kedokteran (FK) UNRAM. Suasana diskusi lebih hidup, peserta yang merupakan anggota perkumpulan pesepeda banyak mendapatkan pengetahuan mengenai bantuan hidup dasar. Kematian mendadak usia muda sering terjadi saat aktivitas fisik seperti olahraga, dimana orang tersebut tidak pernah mengalami sakit jantung sebelumnya dan solusinya memberikan pengetahuan mengenai angka kematian jantung mendadak pada atlet atau pegiat pesepeda dan pentingnya pelatihan bantuan hidup dasar untuk menyelamatkan nyawa.

**Kata Kunci:** Kematian Mendadak, Olahraga, Pesepeda, Bantuan Hidup Dasar.

## Pendahuluan

Sebanyak 15-20 persen penyebab kematian mendadak adalah karena jantung, yaitu hilangnya fungsi jantung secara mendadak, dan seringkali terjadi kurang dari satu jam. Kematian mendadak akibat jantung (*sudden cardiac death*) terjadi pada 325 ribu orang di Amerika Serikat setiap tahunnya, dan banyak pada dewasa usia pertengahan 30-40 tahun, dimana kejadian pada laki-laki lebih sering daripada perempuan. Penting sekali memahami

bagaimana penyebabnya dan faktor risikonya, sehingga kita perlu waspada lebih awal.

Mengingat 75 persen dari seluruh kematian jantung mendadak (KJM) disebabkan oleh penyakit jantung koroner (PJK), maka kita harus memahami faktor risiko PJK, di antaranya laki-laki usia diatas 40 tahun, dislipidemia, diabetes, hipertensi, merokok, dan genetik. Kematian mendadak usia muda sering terjadi saat aktivitas fisik seperti olahraga, dimana orang tersebut tidak pernah mengalami sakit jantung sebelumnya. Sebenarnya ada tanda dan gejala usia muda memiliki risiko

tinggi kematian jantung mendadak, diantaranya apabila ada pingsan tanpa penyebab yang jelas, terutama saat aktivitas, adanya nyeri dada atau rasa tidak nyaman didada yang berkaitan dengan aktivitas, kelelahan atau berdebar berlebihan saat olahraga, pemeriksaan adanya bisung jantung, tekanan darah meningkat.

Henti jantung mendadak terjadi ketika sistem listrik jantung mengalami malfungsi dan tiba-tiba menjadi sangat tidak teratur. Jantung berdenyut cepat, otot ventrikel mengalami fibrilasi sehingga darah tidak bisa diteruskan ke seluruh tubuh. Dalam beberapa menit aliran darah ke otak menurun drastis sehingga orang tersebut mengalami kehilangan kesadaran, kematian pun cepat terjadi jika tidak ditangani secara dini. Penyebab dan prevalensi KJM tergantung dari usia, umur, etnik, dan genetik. Prevalensi secara keseluruhan di Asia adalah 41,8 dari 100.000 orang, lebih rendah daripada prevalensi di Amerika Serikat. Sebanyak 75 persen penyebab KJM adalah penyakit jantung koroner, 15 persen kardiomiopati atau kelainan otot jantung, 5 persen karena penyakit jantung katup, 2 persen disebabkan sindroma aritmia (gangguan irama jantung) yang diturunkan seperti brugada syndrome, long QT syndrome, dan sebagainya.

Orang awam sebenarnya bisa memberikan pertolongan pada orang dengan henti jantung. Perhimpunan dokter spesialis kardiovaskular Indonesia (PERKI) memberikan panduan bantuan hidup dasar (BHD). Apabila bertemu dengan orang tidak sadar atau henti nafas, pertama dilakukan adalah panggil bantuan. Apabila tidak respon, segera lakukan pijat jantung dengan kedua tangan saling bertumpu di tengah-tengah dada orang tersebut dengan kecepatan 100 – 120 kompresi per menit dengan kedalaman 5-6 cm sampai bantuan paramedis datang (Panchal, et al., 2020). Semakin cepat kita memberikan pertolongan, maka harapan hidup semakin meningkat. Kematian memang takdir Tuhan, namun penting adanya upaya untuk melakukan pola hidup sehat, memahami faktor risiko penyakit jantung yang sudah dimiliki, serta memahami bagaimana melakukan pertolongan pada henti jantung maka kita bisa menurunkan angka kematian dan kesakitan akibat penyakit jantung.

Tujuan umum dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi dan pemahaman kepada masyarakat utamanya pegiat sepeda dalam pencegahan kematian jantung mendadak. Sedangkan tujuan khususnya adalah mengajak

masyarakat untuk membiasakan olahraga demi kesehatan jantung, memberikan edukasi mengenai pentingnya olahraga yang aman untuk mencegah kematian mendadak, serta melakukan pelatihan bantuan hidup dasar untuk pegiat sepeda di Kota Mataram.

## Metode

Bentuk dari program pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah menyelenggarakan pelatihan bantuan hidup dasar (BHD) untuk pesepeda. Salah satu keunggulan dari pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan para pesepeda dalam memberikan pertolongan pertama, yaitu BHD pada kasus KJM. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 24 Juli 2022 di Rumah Sakit Universitas Mataram (RS UNRAM) bekerja sama dengan Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) cabang Nusa Tenggara Barat (NTB) mengadakan sejumlah kegiatan, mulai dari bersepeda bersama (*gowes bareng / gobar*) Minggu Kenjering 30 km, edukasi verbal, dan pelatihan BHD dengan didampingi oleh para dokter spesialis penyakit jantung dan pembuluh darah (**Gambar 1**). Materi yang diberikan pada pelatihan ini adalah kematian mendadak pada pegiat olahraga, tips olahraga yang aman dalam tinjauan kesehatan jantung, dan cara bantuan hidup dasar. Saat bantuan hidup dasar, peserta dibagi 25 kelompok, dimana 1 kelompok 5 orang dengan didampingi instruktur dokter spesialis penyakit jantung dan pembuluh darah. Para peserta diajarkan bagaimana cara mengenali orang dengan henti jantung, mengamankan lokasi kejadian, mencari bantuan, serta melakukan pijat jantung yang benar, dan Acara ini terselenggara baik kerjasama antara dengan PERKI cabang NTB, RS UNRAM dan FK UNRAM, serta beberapa klub komunitas sepeda di NTB, serta koran harian Lombok Post.



**Gambar 1.** Bentuk promosi acara yang disebarakan melalui media sosial

### Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan topik “Pelatihan Bantuan Hidup Dasar Untuk Pesepeda” diawali dengan berbagai macam persiapan acara sebelum dimulainya acara. Seluruh dokter spesialis jantung yang tergabung dalam organisasi PERKI Provinsi Nusa Tenggara Barat rutin untuk melakukan kegiatan pertemuan atau rapat untuk membahas persiapan acara ini, mulai dari penyusunan *rundown* acara, penentuan rute untuk kegiatan gobar, hingga penyusunan materi untuk kegiatan pelatihan (**gambar 2**). Kelangsungan acara ini juga dibantu oleh beberapa dokter muda FK UNRAM (**gambar 3**).



**Gambar 2.** Kegiatan rapat persiapan acara oleh seluruh anggota PERKI Provinsi Nusa Tenggara Barat,



**Gambar 3.** Kegiatan ini juga dibantu oleh dokter muda FK UNRAM.

Kegiatan pelatihan ini terdiri dari beberapa rangkaian acara, yang pertama adalah gowes bareng (gober) Minggu Kenjering 30 km (**gambar 4**), pemberian materi kematian mendadak pada pegiat olahraga oleh dr. Yusra Pintaningrum, Sp.JP(K), tips bersepeda yang aman dalam tinjauan kesehatan jantung oleh dr. Basuki Rahmat, Sp.JP(K), dan bantuan hidup dasar oleh dr. Romi Ermawan, Sp.JP(K). Acara ini dihadiri oleh grup pesepeda Persatuan Wredatama Republik Indonesia (PWRI) dan grup pesepeda lainnya di Kota Mataram, seperti GKD, TBM, GBC, BSB, RBCC, SAHARA, dan LMG (Lombok Medical Goweser) (**gambar 5**). Pelatihan bantuan hidup dasar untuk pesepeda ini juga masuk dalam peliputan koran Lombok Post (**gambar 6**) yang bisa diakses melalui link berikut: <https://lombokpost.jawapos.com/ntb/25/07/2022/pe-rki-ntb-rs-unram-gelar-pelatihan-bantuan-hidup-dasar/>.



**Gambar 4.** Kegiatan gowes bareng (gober) Minggu Kenjering 30km.



**Gambar 5.** Acara pelatihan dihadiri oleh grup pesepeda PWRI.



**Gambar 6.** Kegiatan pelatihan bantuan hidup dasar untuk pesepeda yang diliput oleh Lombok Post.

Kematian jantung mendadak (KJM) adalah penyebab medis kematian mendadak yang paling sering pada atlet, dan perkiraannya sangat bervariasi berdasarkan populasi. Perkiraan terbaru kejadian KJM berkisar antara 1 dari 40.000 hingga 1 dari 80.000 atlet per tahun (Harmon, *et al.*, 2014). Meskipun KJM jarang terjadi, kejadiannya pada atlet yang sering berusia muda dan dianggap sehat memiliki dampak emosional dan sosial yang besar pada masyarakat sekitar. Oleh karena itu, banyak upaya telah dilakukan untuk lebih memahami penyebab KJM pada atlet dan untuk menemukan strategi pencegahan yang optimal (Wasfy, *et al.*, 2016).

Kematian mendadak pada atlet telah menjadi kejadian tragis di bidang kedokteran olahraga dan kardiologi. Sejauh ini, penyebab paling umum kematian tak terduga untuk atlet

muda di lapangan adalah penyakit jantung. Namun, penggunaan steroid anabolik, hormon peptida, stimulan, serta kejadian kardiomiopati hipertrofi telah menyebabkan munculnya penyakit jantung didapat pada atlet yang lebih muda dan setengah baya yang menyebabkan kematian mendadak (**gambar 7**). Sebaliknya, kematian mendadak pada atlet yang lebih tua biasanya disebabkan oleh penyakit arteri koroner aterosklerotik (Farzam, *et al.*, 2021). Bagi para atlet dan penggiat olahraga, perlu menyingkirkan adanya kemungkinan aterosklerosis dan kelainan otot jantung dengan pemeriksaan jantung berkala (Maron, *et al.*, 2007).

**2 penyebab utama kematian mendadak pada Atlet dan Pegiat olahraga**

**>35 tahun:  
Penyakit  
jantung koroner**

**<35 tahun:  
Kardiomiopati  
hipertrofi**

**Gambar 7.** Penyebab utama kematian mendadak pada atlet dan penggiat olahraga.

Dalam pelatihan ini, dr. Romi Ermawan, Sp.JP(K) menekankan bahwa bantuan hidup dasar diberikan kepada seseorang yang nyawanya sedang terancam. "Harus memenuhi tiga indikasi, henti jantung atau tidak ada denyut nadi, kemudian henti napas atau tidak ada gerakan dada, dan tidak sadar atau tidak ada respons. Sebagai seorang penolong, penting untuk mengatakan, saya bisa menolongnya karena saya sudah mendapatkan pelatihan bantuan hidup dasar, ini harus dijelaskan ke orang-orang yang ada di sekitar itu. Selanjutnya, memastikan korban aman. Apakah korban memiliki potensi cedera tulang leher, di sini penolong harus menilai respons korban. Untuk menilai apakah korban sadar dan apakah bernapas. Bisa dengan melakukan tepukan atau goncangan pada bahu atau tubuh korban sambil memanggil, ini dilakukan secara hati-hati pada korban dengan kecurigaan adanya cedera tulang leher, kemudian penolong harus melihat dan raba apakah dada bergerak karena bernapas. Tahapan bantuan hidup dasar mulai dari

memastikan penolong, korban, dan lingkungan dalam kondisi aman. Untuk menilai kondisi aman, yang harus diperhatikan apakah penolong bisa melakukan pertolongan dan bebas dari bahaya (**gambar 8**). Acara ini diikuti oleh sekitar 100 peserta dan berjalan dengan lancar.



**Gambar 8.** Kegiatan pelatihan bantuan hidup dasar (BHD)

## Kesimpulan

Penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab kematian mendadak terbanyak pada atlet atau penggiat olahraga. Kematian mendadak usia muda sering terjadi saat aktivitas fisik seperti olahraga, dimana orang tersebut tidak pernah mengalami sakit jantung sebelumnya. Salah satu pencegahan adalah dengan memberikan pengetahuan mengenai kematian jantung mendadak pada atlet atau pegiat pesepeda dengan melakukan pelatihan bantuan hidup dasar untuk pertolongan pertama demi menyelamatkan nyawa penderita. Program edukasi seperti ini harus dilakukan secara berkelanjutan tidak hanya pada pesepeda tetapi untuk masyarakat umum lainnya, sehingga dapat menambah wawasan dalam memberikan pertolongan bantuan hidup dasar.

## Ucapan Terima Kasih

Acara ini terselenggara baik berkat kerjasama Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) Provinsi Nusa Tenggara Barat, serta dokter muda bagian ilmu penyakit dalam yang terlibat dalam acara ini, RS Universitas Mataram, klub komunitas sepeda di Mataram, serta koran harian Lombok Post. Tak

lupa kami ucapkan terimakasih kepada PNBPU Universitas Mataram yang menyokong dukungan dana untuk acara ini.

## Daftar Pustaka

- Farzam K, Rajasurya V, Ahmad T. Sudden Death in Athletes. [Updated 2022 Jun 16]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan
- Harmon, K.G., Drezner, J.A., Wilson, M.G. and Sharma, S., 2014. Incidence of sudden cardiac death in athletes: a state-of-the-art review. *Heart*, 100(16), pp.1227-1234.
- Maron, B.J., Thompson, P.D., Ackerman, M.J., Balady, G., Berger, S., Cohen, D., Dimeff, R., Douglas, P.S., Glover, D.W., Hutter Jr, A.M. and Krauss, M.D., 2007. Recommendations and considerations related to preparticipation screening for cardiovascular abnormalities in competitive athletes: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism: endorsed by the American College of Cardiology Foundation. *Circulation*, 115(12), pp.1643-1655.
- Panchal, A.R., Bartos, J.A., Cabañas, J.G., Donnino, M.W., Drennan, I.R., Hirsch, K.G., Kudenchuk, P.J., Kurz, M.C., Lavonas, E.J., Morley, P.T. and O'Neil, B.J., 2020. Part 3: adult basic and advanced life support: 2020 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation*, 142(16\_Suppl\_2), pp.S366-S468.
- Wasfy, M. M., Hutter, A. M., & Weiner, R. B. (2016). Sudden Cardiac Death in Athletes. *Methodist DeBakey cardiovascular journal*, 12(2), 76–80. <https://doi.org/10.14797/mdcj-12-2-76>