

## Sosialisasi dan Pelatihan Resusitasi Jantung Paru pada Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Malang

**Muhammad Putra Ramadhan, Alifia Candra Puriastuti, Moch. Yunus**

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Email: alifia.candra.fik@um.ac.id

### Abstract

*This article discusses cardiopulmonary resuscitation socialization and training for sports coaching education students at Malang State University in an effort to increase graduate competency. This is an activity done because of the high prevalence of cardiac arrest, especially in athletes when competing in the field. The purpose of this activity is for students to be able to master first aid in cardiac arrest. The method used in this service goes through three stages: material socialization, demonstration and practicum, and evaluation. During the activity, the 71 students who participated were divided into two classes. Evaluation is carried out by assigning individual practicum video assignments. The results of this dedication show that students are very enthusiastic about participating in each activity, as indicated by the many questions during material socialization and the activeness to be corrected when practicing cardiopulmonary resuscitation. In addition, with this activity, it is hoped that students will be able to provide appropriate first aid when encountering heart failure events, especially in sports activities. Students are expected to increase their competence in cardiopulmonary resuscitation by participating in certified training so that their abilities can be carried out in the wider community, not just in sports.*

**Keywords:** Cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation, exercise

### Abstrak

Artikel pengabdian ini membahas tentang Sosialisasi dan Pelatihan Resusitasi Jantung Paru pada Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Malang sebagai upaya peningkatan kompetensi lulusan. Hal ini dilakukan karena tingginya prevalensi henti jantung, khususnya pada atlet ketika bertanding di lapangan. Tujuan dari kegiatan ini agar mahasiswa mampu menguasai pertolongan pertama pada henti jantung. Metode yang digunakan pada pengabdian ini melalui tiga tahap, yaitu sosialisasai materi, demonstrasi dan praktikum, serta evaluasi. Selama kegiatan, 71 mahasiswa yang menjadi peserta dibagi menjadi 2 kelas. Evaluasi dilakukan dengan memberikan penugasan video praktikum secara individu. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan mahasiswa sangat antusias dalam mengikuti setiap kegiatan yang ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan selama sosialisasi materi dan keaktifan untuk dikoreksi ketika mempraktikkan resusitasi jantung paru. Selain itu, dengan kegiatan ini diharapkan mahasiswa mampu memberikan pertolongan pertama yang tepat ketika menemukan kejadian gagal jantung terutama pada kegiatan olahraga. Mahasiswa diharapkan meningkatkan kompetensi resusitasi jantung

paru dengan mengikuti pelatihan yang tersertifikasi sehingga kemampuan yang dimiliki dapat dilakukan pada masyarakat luas, tidak terbatas pada olahraga saja.

**Kata Kunci:** *Henti Jantung, Resusitasi Jantung Paru, Olahraga*

## **Pendahuluan**

Penyakit jantung menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia (Semsarian et al., 2015) dan menempati urutan kedua setelah stroke di Indonesia, yakni dengan prevalensi 95,68 per 100.000 penduduk (Siebert & Drezner, 2018). Henti jantung dapat terjadi ketika seseorang sedang melakukan aktivitas sedang ataupun berat, salah satunya ketika seseorang sedang berolahraga (Holt et al., 2020). Kejadian henti jantung saat berolahraga kini semakin meningkat, terutama pada orang yang memiliki riwayat penyakit jantung sebelumnya. Hal tersebut dapat terjadi karena olahraga terutama intensitas tinggi menambah beban kerja jantung (Sollazzo et al., 2021).

Tak terkecuali kejadian henti jantung pada atlet ketika berada di lapangan. Bahkan kejadian meninggal mendadak pada atlet di lapangan penyebab utamanya adalah karena henti jantung (Rizki & Cahyani, 2019), dengan prevalensi kejadian 75% dari semua kematian selama latihan dan olahraga (Pelliccia et al., 2021). Data menampilkan bahwa atlet sepakbola dan bola basket memiliki resiko yang lebih tinggi terserang henti jantung (Paratz et al., 2020). Sepakbola dan bola basket merupakan jenis olahraga intensitas tinggi, olahraga dengan intensitas tinggi dapat memicu terjadinya serangan jantung (Pamalango, 2021).

Penelitian Harmon dkk mengumpulkan insiden kematian yang disebabkan oleh henti jantung sebanyak 13 studi dan menggolongkan menjadi insiden pada atlet mahasiswa dan insiden pada atlet siswa. Pada atlet mahasiswa diperoleh perkiraan kejadian 1/50.000 atlet. Sedangkan pada atlet siswa 1/50.000 sampai 1/80.000 atlet pertahun (Sucipto et al., 2022). Kejadian henti jantung di lapangan ataupun di luar Rumah Sakit, seringkali memiliki hasil yang tidak baik (Pelliccia et al., 2021).

Masa emas pertolongan pertama penderita henti jantung terletak pada 60 menit pertama untuk mencegah kematian penderita. Pertolongan pertama yang dapat dengan segera dilakukan adalah dengan melakukan *Cardiopulmonary resuscitation* atau lebih dikenal dengan Resusitasi Jantung Paru (RJP) (Nikolaou et al., 2019). Pelatih adalah salah seorang yang dapat memberikan pertolongan pertama ketika terjadinya serangan jantung pada seorang atlet ataupun orang yang sedang berolahraga di lapangan (Pelliccia et al., 2021).

Sehingga untuk meminimalkan kejadian fatal pada kejadian henti jantung di Lapangan, maka telah dicanangkan program Internasional yang disebut dengan *emergency action planning* (EAP) atau Pelatihan dan Latihan Rencana Tindakan Darurat atau dilakukan kepada para orang – orang yang mungkin terlibat dalam pertolongan pertama di Lapangan, seperti : personil medis dan olahraga, dalam hal ini pelatih dan sesama atlet (Ngurah & Putra, 2019; Pasek et al., 2022). Untuk mendukung hal tersebut, maka dilakukan pelatihan pertolongan pertama henti jantung dengan RJP kepada mahasiswa Departemen Pendidikan Keperawatan Olahraga Universitas Negeri Malang. Hasil akhir yang diharapkan ialah kejadian kematian mendadak saat berolahraga akibat henti jantung dapat ditekan.

## Metode Pelatihan

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan di Universitas Negeri Malang dengan subyek pengabdian mahasiswa Departemen Pendidikan Keperawatan Olahraga Semester 6 berjumlah 71 orang. Waktu pelaksanaan kegiatan selama 2 minggu, yakni 8 – 26 Mei Tahun 2023, dimana pelaksanaan dilakukan pada hari efektif. Metode yang digunakan pada kegiatan ini dilakukan kedalam beberapa tahap meliputi tahap sosialisasi, demonstrasi dan evaluasi (Pamalango, 2021).

### 1. Tahap Pertama

Tahap pertama pada kegiatan ini yaitu sosialisasi materi dengan presentasi materi dan pengamatan video, dilanjutkan dengan diskusi. Pada tahap ini 71 mahasiswa dibagi menjadi dua kelas. Adapun materi yang diberikan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Materi Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Resusitasi Jantung Paru pada Mahasiswa Pendidikan Keperawatan Olahraga Universitas Negeri Malang

No	Materi
1.	Konsep umum <i>henti jantung</i>
2.	Konsep umum resusitasi jantung paru
3.	Langkah-langkah resusitasi jantung paru
4.	Pengenalan <i>Automated External Defibrillator</i> (AED)

### 2. Tahap Kedua

Pada tahap kedua, metode yang digunakan yaitu demonstrasi dan praktikum, dimana 71 mahasiswa dibagi menjadi dua kelas. Demonstrasi dilakukan dengan melakukan dan menjelaskan setiap langkah-langkah dalam melakukan resusitasi jantung paru. Kemudian, meminta beberapa mahasiswa untuk melakukan resusitasi jantung paru sesuai dengan yang telah didemonstrasikan. Selanjutnya, mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan meminta setiap mahasiswa dalam kelompok mempraktikkan resusitasi jantung paru yang didampingi oleh fasilitator.

### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi ketercapaian proses pelatihan dilakukan dengan pemberian penugasan yaitu tugas membuat video praktikum resusitasi jantung paru secara individu.

## Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan selama 8 jam yang terbagi menjadi 4 jam sosialisasi materi dan 6 jam demonstrasi dan praktikum resusitasi jantung paru. Selain itu, pada pelaksanaan kegiatan ini diikuti oleh 71 mahasiswa yang setiap tahap kegiatannya dibagi kedalam dua kelas. Sementara itu, materi dan demonstrasi diberikan oleh tim Dosen.

Kegiatan ini diawali dengan penyampaian tujuan dan sasaran kegiatan, yaitu mahasiswa Pendidikan Keperawatan Olahraga mampu melakukan resusitasi jantung paru sehingga dapat dilanjutkan dengan pelatihan khusus agar mendapatkan sertifikasi. Kegiatan ini dimulai dari jam 07:00 sampai 09:00 (2 jam) untuk sosialisasi materi dan dari jam 07:00 sampai 10:00 (3 jam) untuk

demonstrasi dan praktikum. Pada setiap kegiatannya 71 mahasiswa dibagi menjadi 2 kelas untuk memudahkan penyampaian materi dan organisasi kelas. Adapun hasil dari kegiatan ini disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Daftar Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Resusitasi Jantung Paru pada Mahasiswa Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Universitas Negeri Malang

Hari/ Tanggal	Materi	Ketercapaian
8 Mei 2023	Pembukaan kegiatan, penjelasan pelaksanaan kegiatan, dan pembagian kelas	Sukses
10 Mei 2023	Konsep umum <i>henti jantung</i> dan resusitasi jantung paru kelas A	Sukses
11 Mei 2023	Konsep umum <i>henti jantung</i> dan resusitasi jantung paru kelas B	Sukses
17 Mei 2023	Langkah-langkah resusitasi jantung paru dan pengenalan <i>Automated External Defibrilator</i> (AED) kelas A	Sukses
18 Mei 2023	Langkah-langkah resusitasi jantung paru dan pengenalan <i>Automated External Defibrilator</i> (AED) kelas B	Sukses
23 Mei 2023	Demonstrasi dan praktikum resusitasi jantung paru kelas A	Sukses
25 Mei 2023	Demonstrasi dan praktikum resusitasi jantung paru kelas B	Sukses
26 Mei 2023	Evaluasi dan penutupan kegiatan	Sukses

Proses pelaksanaan kegiatan ini dapat dikatakan sukses. Hal ini karena setiap kegiatan selalu diikuti oleh mahasiswa. Selain itu, didapatkan bahwa mahasiswa sangat antusias dalam mengikuti setiap kegiatan yang ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan selama sosialisasi materi dan keaktifan untuk dikoreksi ketika mempraktikkan resusitasi jantung paru. Pelaksanaan sosialisasi ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi Resusitasi Jantung Paru



Gambar 2. Demonstrasi dan Praktikum Resusitasi Jantung Paru

Setelah kegiatan sosialisasi, tahap berikutnya dilakukan proses demonstrasi. Demonstrasi dilakukan dengan memberikan contoh satu rangkaian penuh resusitasi jantung paru. Kemudian, secara bergantian mahasiswa melakukan resusitasi jantung paru satu rangkaian penuh, dimana selama mahasiswa melakukan hal tersebut akan dikoreksi secara langsung oleh Dosen dan mahasiswa lainnya. Hal ini bertujuan agar mahasiswa lain lebih memahami rangkaian dan langkah-langkah resusitasi jantung paru. Kegiatan demonstrasi ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 3. Evaluasi Sosialisasi dan Demonstrasi Resusitasi Jantung Paru

Evaluasi dilakukan dengan penugasan bagi mahasiswa. Penugasan berupa video resusitasi jantung paru 5 siklus penuh. Kemudian, hasil video akan dikoreksi sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Hasil evaluasi juga menunjukkan setiap mahasiswa telah mengumpulkan penugasan dan telah mempraktikkan resusitasi jantung paru sesuai dengan langkah-langkah yang dijelaskan berdasarkan SOP.

### Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yaitu Sosialisasi dan Pelatihan Resusitasi Jantung Paru pada Mahasiswa Pendidikan Keperawatan Olahraga Universitas Negeri Malang berjalan dengan sukses. Kegiatan ini melibatkan 71 mahasiswa sebagai peserta dan tim dosen sebagai pemateri. Kegiatan ini menjadi salah satu cara agar mahasiswa menguasai resusitasi jantung paru mengingat kejadian *henti jantung* juga sering terjadi pada olahraga. Keberlanjutan dari kegiatan ini

diharapkan mahasiswa mengikuti pelatihan resusitasi jantung paru yang tersertifikasi.

### Daftar Pustaka

- Holt, J., Ward, A., Mohamed, T. Y., Chukowry, P., Grolmusova, N., Couper, K., Morley, P., & Perkins, G. D. (2020). The optimal surface for delivery of CPR: A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*, *155*(June), 159–164. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.07.020>
- Ngurah, I. G. K. G., & Putra, I. G. S. (2019). Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru Terhadap Kesiapan Sekaa Teruna Teruni dalam Memberikan Pertolongan Pada Kasus Kegawatdaruratan Henti Jantung. *Jurnal Gema Keperawatan*, *12*(1), 12–22.
- Nikolaou, N., Dainty, K. N., Couper, K., Morley, P., Tijssen, J., Vaillancourt, C., Olasveegen, T., Mancini, M. B., Travers, A., Løfgren, B., Nishiyama, C., Stanton, D., Ristagno, G., Considine, J., Castren, M., Smyth, M., Kudenchuk, P., Escalante, R., Gazmuri, R., ... Voorde, P. Van de. (2019). A systematic review and meta-analysis of the effect of dispatcher-assisted CPR on outcomes from sudden cardiac arrest in adults and children. *Resuscitation*, *138*(February), 82–105. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2019.02.035>
- Pamalango, Z. B. (2021). *Pelatihan Bantuan Hidup Dasar ( Bhd ) Untuk Petugas Keamanan Kampus Universitas Negeri Gorontalo*. Universitas Negeri Gorontalo.
- Paratz, E. D., Rowsell, L., Zentner, D., Parsons, S., Morgan, N., Thompson, T., James, P., Pflaumer, A., Semsarian, C., Smith, K., Stub, D., & La Gerche, A. (2020). Cardiac arrest and sudden cardiac death registries: a systematic review of global coverage. *Open Heart*, *7*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1136/openhrt-2019-001195>
- Pasek, M. M., Gede Budi Widiarta, & G.Nur Widya Putra. (2022). Sosialisasi Tindakan Pertolongan Pertama Pada Kasus Cedera Olahraga (Sport Medicine) Para Pemain Sepak Bola di Desa Kubutambahan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Formosa*, *1*(2), 63–68. <https://doi.org/10.55927/jpmf.v1i2.563>
- Pelliccia, A., Sharma, S., Gati, S., Bäck, M., Börjesson, M., Caselli, S., Collet, J. P., Corrado, D., Drezner, J. A., Halle, M., Hansen, D., Heidbuchel, H., Myers, J., Niebauer, J., Papadakis, M., Piepoli, M. F., Prescott, E., Roos-Hesselink, J. W., Graham Stuart, A., ... Wijns, W. (2021). 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. *European Heart Journal*, *42*(1), 17–96. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa605>
- Rizki, P., & Cahyani, N. (2019). Tatalaksana Henti Jantung Di Lapangan Permainan. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, *13*(2), 139–151. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i2.25107>

- Semsarian, C., Sweeting, J., & Ackerman, M. J. (2015). Sudden cardiac death in athletes. *BMJ (Online)*, 350(March), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmj.h1218>
- Siebert, D. M., & Drezner, J. A. (2018). Sudden cardiac arrest on the field of play: Turning tragedy into a survivable event. *Netherlands Heart Journal*, 26(3), 115–119. <https://doi.org/10.1007/s12471-018-1084-6>
- Sollazzo, F., Palmieri, V., Gervasi, S. F., Cuccaro, F., Modica, G., Narducci, M. L., Pelargonio, G., Zeppilli, P., & Bianco, M. (2021). Sudden cardiac death in athletes in Italy during 2019: Internet-based epidemiological research. *Medicina (Lithuania)*, 57(1), 1–9. <https://doi.org/10.3390/medicina57010061>
- Sucipto, A., Ervira Puspaningtyas, D., Afriani, Y., & Puspita Sari, S. (2022). Pengetahuan dan Penanganan Cidera Olahraga Atlet PS Sleman Development Center Melalui Edukasi Online. *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*, 5(2), 85–94.

