

## Health Education of Cardiac Arrest Management for Staff of the Kusuma Bangsa Public Health Center Pekalongan City

Irnawati<sup>1</sup> , Benny Arief Sulistyanto<sup>2</sup>, Nurul Iklima<sup>3</sup>, Yani Maidelwita<sup>4</sup>, Evra Yusandra<sup>5</sup>, Laelatul Magfiroh Dia Rustianingsih<sup>6</sup>

<sup>1,2</sup> Department of Nursing, University of Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

<sup>3</sup> Department of Nursing, University of Adhirajasa Reswara Sanjaya, Indonesia

<sup>4</sup> Department of Midwifery, College of Health Sciences General Mercubaktijaya Padang, Indonesia

<sup>5</sup> Master in Nursing Student, Lincoln University College, Malaysia

<sup>6</sup> Undergraduate Nursing, University of Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

 [sakinah.jogja@ymail.com](mailto:sakinah.jogja@ymail.com)

### Abstract

*Health education of cardiac arrest management aims to: (1) increase knowledge about cardiac arrest management; (2) Increasing the awareness of staff of the Kusuma Bangsa Public Health Center for the importance of helping clients who are respiratory arrest and cardiac arrest immediately wherever and whenever to save lives. The implementation of activities is health education regarding cardiac arrest management, examination of blood pressure, pulse, and oxygen saturation. The results of this community service activity are that most of the knowledge of staff of the Kusuma Bangsa public health center increase after being given health education about cardiac arrest management is shown by respondents answered correctly before health education 13.25% and after health education increased to 22.75%. It is expected that staff of the Kusuma Bangsa public health center both health workers and non-health workers can apply the knowledge gained to help clients who experience cardiac arrest and respiratory arrest anywhere and anytime.*

**Keywords:** *Cardiac arrest; community service; health education; staff of public health center*

## Pendidikan Kesehatan Manajemen Henti Jantung pada Pegawai Puskesmas Kusuma Bangsa Kota Pekalongan

### Abstrak

Pendidikan kesehatan tentang manajemen henti jantung bertujuan untuk : (1) meningkatkan pengetahuan mengenai manajemen henti jantung; (2) meningkatkan kesadaran pegawai puskesmas terhadap pentingnya menolong klien dengan henti nafas dan henti jantung segera dimanapun dan kapanpun untuk menyelamatkan jiwa. Pelaksanaan kegiatan yaitu pendidikan kesehatan mengenai manajemen henti jantung, pemeriksaan tekanan darah, nadi, dan saturasi oksigen. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagian besar pengetahuan pegawai Puskesmas Kusuma Bangsa meningkat setelah diberikan pendidikan kesehatan mengenai manajemen henti jantung dibuktikan dengan responden menjawab benar sebelum pendidikan kesehatan 13,25% dan setelah pendidikan kesehatan meningkat mejadi 22,75%. Diharapkan pegawai puskesmas baik yang tenaga kesehatan maupun bukan tenaga kesehatan dapat menerapkan ilmu yang didapat dalam menolong klien yang mengalami henti jantung dan henti nafas dimanapun dan kapanpun.

**Keywords:** *Henti jantung; pengabdian masyarakat; pendidikan kesehatan, pegawai puskesmas*

# 1. Pendahuluan

Angka kejadian henti jantung atau cardiac arrest berkisar 10 dari 100.000 orang normal berusia dibawah 35 tahun dan per tahunnya mencapai sekitar 300.000-350.000 kejadian. Hal ini menyebabkan kurangnya oksigen yang dapat disalurkan ke seluruh tubuh terutama otak dan jantung itu sendiri. Bila kurang oksigen ke otak maka sel-sel otak akan mati dan hilangnya kesadaran dan fungsi otak lainnya. Pada jantung, sel-sel jantung akan kekurangan oksigen, dan akan mati. Sel-sel yang telah mati tidak dapat dihidupkan Kembali. Bila tidak cepat ditangani, maka akan berujung pada kematian [1].

Henti jantung dan pernafasan sering ditemukan dimasyarakat. Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2010, menyebutkan bahwa penyakit Henti jantung saat ini menjadi pembunuh nomor satu di negara maju dan berkembang dengan menyumbang 60% dari seluruh kematian, Faktor utama penyebab kondisi tersebut yaitu masyarakat awam tidak mampu mengenali korban yang sedang mengalami henti jantung dan sebagian besar masyarakat takut untuk memberikan pertolongan terkait resiko yang terjadi setelah memberikan pertolongan yang berhubungan dengan hukum yang berlaku. [1].

Henti jantung yang terjadi di luar rumah sakit (*out of hospital cardiac arrest*) atau OHCA adalah penyebab utama kematian pada orang dewasa di Amerika Serikat. Angka kejadian henti jantung di luar rumah sakit sebanyak 360.000 kejadian setiap tahunnya, OHCA merupakan 15% dari penyebab kematian). Sebagian besar pasien yang mengalami OHCA tidak mendapatkan pertolongan RJP atau intervensi lain yang tepat misalnya (AED), untuk kelangsungan hidupnya. Data di atas hanya seperempat dari semua OHCA yang ditolong oleh *by stander* [2].

Mengingat pentingnya penanganan yang tepat pada henti jantung maka pengabdian masyarakat ini berfokus terhadap manajemen henti jantung. Kondisi tersebut dikarenakan rendahnya pengetahuan dan ketidakmampuan masyarakat dalam memberikan penanganan henti jantung dapat menyebabkan kematian yang tinggi pada henti jantung. Penanganan pertama yang dilakukan dalam menangani kasus henti jantung adalah dengan pemberian tindakan resusitasi jantung paru. Tindakan pertolongan tersebut bertujuan meningkatkan kesempatan untuk bertahan hidup dari serangan jantung, meskipun faktor yang mempengaruhi RJP bervariasi, tergantung pada pengetahuan dan keterampilan penolong, korban dan sumber daya yang tersedia [3].

Kesuksesan dalam pertolongan pasien henti jantung tersebut diperlukan pengetahuan dan kemampuan tentang *Basic live support* (BLS). Pembelajaran tentang *Basic live support* dapat diperoleh melalui Pendidikan kesehatan, pembelajaran metode konvensional dan upaya lain. Sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan mampu menambah pemahaman-pemahaman baru khususnya tentang pemberian resusitasi jantung paru [1].

Bila menemukan pasien tidak sadarkan diri segera telpon ke layanan gawatdarurat terdekat atau melalui call center 119, dapat dilakukan sendiri atau dengan meminta bantuan orang sekitar. Sampaikan kepada petugas tentang kondisi pasien yang ditemukan dan lokasi tempat pasien ditemukan dan mintalah untuk dibawakan AED. Sembari menunggu pertolongan datang, lakukan pertolongan bantuan hidup dasar dengan melakukan pijat jantung hingga petugas medis datang. Bila petugas medis telah datang, maka petugas akan melakukan tindakan lanjutan berupa kejut jantung dan akan membawa pasien tersebut pada fasilitas kesehatan yang lebih memadai yaitu di rumah sakit [4].

## 2. Literatur Review

Henti jantung adalah kegagalan jantung dalam mencapai curah jantung yang adekuat akibat terjadinya asystole atau disritmia. Henti jantung secara sekunder disebabkan oleh hipoksia atau anoksia, atau secara primer disebabkan oleh gangguan mekanik seperti emboli paru, tamponade jantung, atau inkompetensi katup yang hebat) atau karena kekurangan volume sirkulasi darah akibat perdarahan [2].

Penyebab tersering kegagalan sirkulasi, henti jantung yang cukup berat sampai menyebabkan hilangnya kesadaran dan mengancam kehidupan adalah 1) aritmia ventrikel yaitu sumbatan coroner akut, jaringan parut yang terjadi setelah infark miokard, gagal jantung karena etiologi lain, dan gangguan metabolik, seperti hipokalemia dan hiperkalemia, hipoksemia, obat-obatan termasuk anti depresan trisiklik, antihistamin nonsedatif, antibiotik makrolida, dan lain-lain. 2) Bradiaritmia yaitu penyakit jaringan konduksi seperti blok jantung komplis, selama infark miokard, setelah aritmia ventrikel yang lama atau henti pernafasan. 3) Syok kardiogenik sering disebabkan oleh infark miokard yang luas atau gagal jantung lanjut [3].

Penyebab umum kegagalan untuk bernafas yang cukup untuk mempertahankan hidup yaitu 1) penyakit paru berat seperti pneumonia, obstruksi jalan nafas berat seperti asma, eksaserbasi PPOK, PPOK stadium akhir, dan lainnya. 2) Obstruksi jalan nafas, karena benda asing atau lidah pada pasien koma. 3) Gagal ventrikel kiri 4) Cedera otak seperti stroke, overdosis obat narkotika atau hipnotik seperti obat penenang utama dan lainnya [2]

Sebagian besar pasien mengalami kombinasi henti sirkulasi dan pernafasan. Hal ini berarti pada mulanya terjadi henti jantung atau pernafasan yang kemudian terus berlanjut, karena tak terelakkan lagi yang satu menyebabkan yang lain. Resusitasi Jantung Paru (RJP) adalah terapi segera untuk henti jantung dan nafas. RJP terdiri dari pemberian bantuan sirkulasi dan nafas dan merupakan terapi umum yang dapat diterapkan pada semua kasus henti jantung dan paru. Bila diberikan sedini mungkin bisa menyelamatkan nyawa. Prinsip utama yang mendasari RJP adalah 1) ketepatan, terapi ditujukan untuk mengembalikan pasien pada kehidupan yang berkualitas. 2) Kecepatan, setelah kegagalan sirkulasi atau nafas total terjadi hipoksia vena dalam waktu 3-4 menit (kecuali ada hipotermia berat). Selanjutnya, segera terjadi anoksia jantung yang menghambat pemulihan sirkulasi. Terapi yang tidak tepat atau terlambat dapat menyebabkan kematian pasien [3].

## 3. Metode

Sasaran pengabdian masyarakat ini adalah seluruh pegawai Puskesmas Kusuma Bangsa di Kota Pekalongan. Jumlah pegawai puskesmas yang terlibat sebanyak 34 orang. Metode pelayanan untuk mencapai tujuan yang diharapkan bersifat *continuity of care* yang melibatkan seluruh aspek dalam pelayanan keperawatan, melibatkan sektor lain dan melibatkan organisasi-organisasi masyarakat terkait [5].

Kegiatan dimulai dengan tahap persiapan dengan koordinasi kepala puskesmas, Pendekatan pada kepala puskesmas dan membuat kontrak waktu dengan Kepala Puskesmas [6]. Tahap berikutnya adalah analisa dan prioritas masalah serta membuat perencanaan berdasarkan masalah tersebut. Berdasarkan perencanaan yang dibuat telah dilakukan kegiatan yang dilakukan dengan metode Pendidikan kesehatan yang telah

ditentukan [7]. Kegiatan yang dilakukan dimulai dari: (1) Pendidikan kesehatan mengenai manajemen henti jantung; (2) Pemeriksaan tekanan darah, nadi, dan saturasi oksigen [8].

Kegiatan dilakukan oleh dosen dengan melibatkan mahasiswa dan dokter umum. Kegiatan dilakukan pada Tanggal 7 September 2022 di Puskesmas Kusuma Bangsa Kota Pekalongan [9].

Gambar 1  
Pendidikan Kesehatan Mengenai Manajemen Henti Jantung



Pendidikan kesehatan yang diberikan mengenai manajemen henti jantung diantaranya melakukan penilaian jalan nafas, pernafasan, sirkulasi dan menerapkan algoritma Bantuan Hidup Dasar (BHD). Jika korban tidak memberikan respon terhadap goyangan atau teriakan, balikkan badannya, buka dan lakukan inspeksi jalan nafas. Singkirkan sumbatan. Tentukan dalam 10 detik apakah pasien bernafas normal dengan cara melihat gerakan dada, dengarkan suara nafas, pada mulut pasien, rasakan udara pada pipi. Jika pasien bernafas normal baringkan pasien pada posisi pemulihan dan cari bantuan. Jika hanya ada upaya bernafas yang lemah, berikan dua kali nafas buatan, secara perlahan dan efektif [2].

Gambar 2  
Pendidikan Kesehatan Mengenai Manajemen Henti Jantung



Jika sirkulasi tidak ada, mulai melakukan kompresi dada, menekan sternum ke bawah 4-5 cm, dengan kecepatan 100x/menit, bergantian 15 kompresi tiap 2 kali napas. Kompresi dada mengembalikan 30% perfusi otak normal. Lanjutkan hingga muncul gerakan atau pasien bernapas atau tiba bantuan dari ahlinya [2].

Gambar 3  
Pemeriksaan Tekanan Darah, Nadi dan Saturasi Oksigen



Agar dalam proses praktek manajemen henti jantung yaitu Resusitasi Jantung Paru (RJP) berlangsung aman, peserta dilakukan pemeriksaan tekanan darah, nadi, dan saturasi oksigen. Hal ini dilakukan karena RJP merupakan aktivitas yang dapat menyebabkan jantung berdetak lebih cepat dan tekanan darah dan nadi bisa naik. Kondisi ini termasuk normal karena otot yang aktif bergerak akan menuntut jantung bekerja lebih keras dan tekanan darah meningkat. Proses ini disebut dengan autoregulasi [1].

Gambar 4

Peserta seluruh Pegawai Puskesmas Kusuma Bangsa Kota Pekalongan



Seluruh Pegawai Puskesmas Kusuma Bangsa baik yang tenaga Kesehatan maupun bukan tenaga Kesehatan seperti supir, bagian tata usaha, dan lain-lain antusias mengikuti pendidikan kesehatan manajemen henti jantung.

## 4. Hasil dan Pembahasan

Diagram 1

Diagram Pengetahuan Peserta Mengenai Henti Jantung sebelum Pendidikan Kesehatan

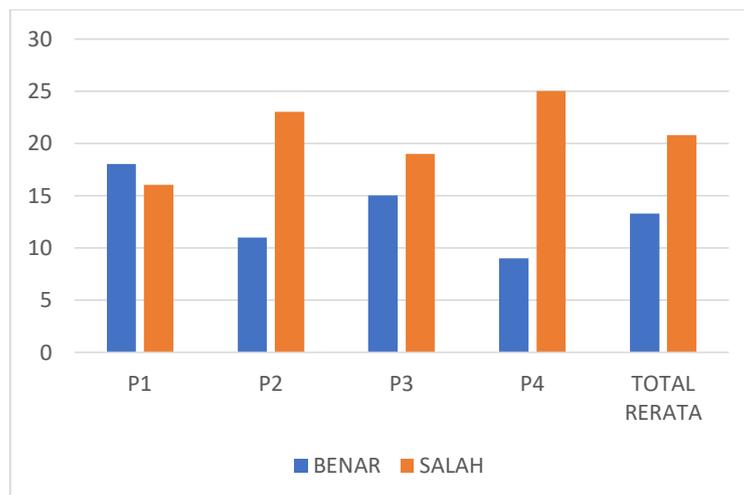


Diagram 1 menunjukkan hasil pengetahuan peserta sebelum pendidikan kesehatan mengenai manajemen henti jantung sebagian besar yaitu 20,75 peserta menjawab salah dan 13,25 peserta menjawab benar mengenai pengetahuan manajemen henti jantung. Untuk pertanyaan pertama mengenai perbandingan rasio kompresi dada dan ventilasi untuk penolong yang memberikan RJP kepada individu dari segala usia 16 peserta menjawab salah dan 18 peserta menjawab benar. Untuk pertanyaan kedua mengenai seberapa sering penolong harus bergantian ketika melakukan RJP pada dua penolong 23 peserta menjawab salah dan 11 peserta menjawab benar. Untuk pertanyaan

ketiga mengenai Langkah-langkah bantuan hidup dasar pada orang dewasa 19 peserta menjawab salah dan 15 peserta menjawab benar. Untuk pertanyaan keempat mengenai pedoman American Heart Association (AHA) 2020 rekomendasi syarat RJP 25 peserta menjawab salah dan 9 peserta menjawab benar.

Diagram 2  
Diagram Pengetahuan Peserta Mengenai Henti Jantung setelah Pendidikan Kesehatan

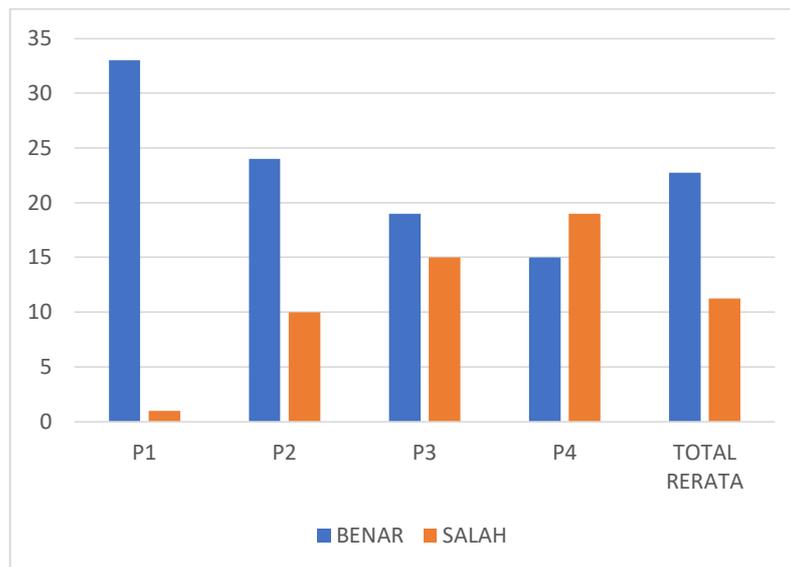


Diagram 2 menunjukkan hasil pengetahuan peserta meningkat setelah pendidikan kesehatan mengenai manajemen henti jantung dibuktikan dengan sebagian besar yaitu 22,75 peserta menjawab benar dan 11,25 peserta menjawab salah mengenai pengetahuan manajemen henti jantung. Untuk pertanyaan pertama mengenai perbandingan rasio kompresi dada dan ventilasi untuk penolong yang memberikan RJP kepada individu dari segala usia 33 peserta menjawab benar dan 1 peserta menjawab salah. Untuk pertanyaan kedua mengenai seberapa sering penolong harus bergantian ketika melakukan RJP pada dua penolong 24 peserta menjawab benar dan 10 peserta menjawab salah. Untuk pertanyaan ketiga mengenai Langkah-langkah bantuan hidup dasar pada orang dewasa 19 peserta menjawab benar dan 15 peserta menjawab salah. Untuk pertanyaan keempat mengenai pedoman American Heart Association (AHA) 2020 rekomendasi syarat RJP 19 peserta menjawab benar dan 9 peserta menjawab salah.

Pendidikan kesehatan merupakan kegiatan atau usaha menyampaikan pesan Kesehatan sehingga memperoleh pengetahuan yang lebih baik. Proses belajar dalam pendidikan Kesehatan merupakan proses terjadinya perubahan kemampuan oada subjek belajar dengan keluaran yang diharapkan adalah kemampuan sebagai hasil perubahan prilaku dari sasaran didik. Peningkatan pengetahuan yang terjadi setelah diberikan pendidikan kesehatan merupakan salah satu aspek kemampuan yang dicapai oleh sasaran didik sebagai akibat adanya proses belajar [10].

Diagram 3  
Diagram Sikap Peserta untuk Menolong Klien Henti Jantung sebelum Pendidikan Kesehatan

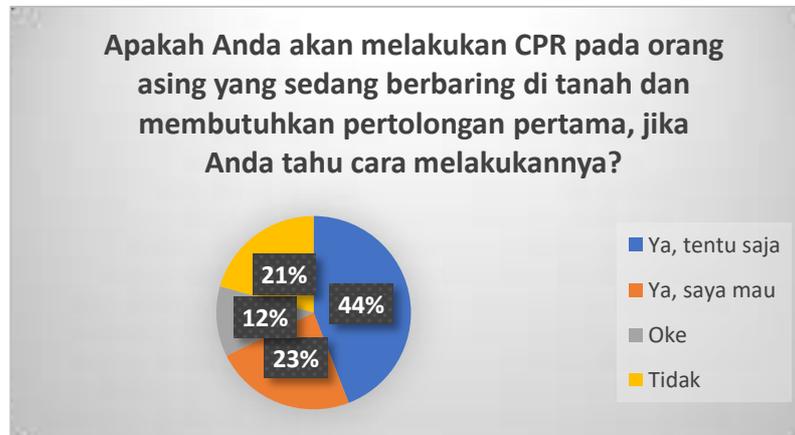


Diagram 3 menunjukkan hasil sebelum pendidikan kesehatan mengenai manajemen henti jantung 79% peserta menyatakan mau melakukan RJP ketika menemui orang asing yang sedang berbaring di tanah dan membutuhkan pertolongan pertama jika peserta mengetahui cara melakukan RJP. Dan hanya 21% peserta yang menyatakan tidak mau melakukan RJP ketika menemui orang asing yang sedang berbaring di tanah dan membutuhkan pertolongan pertama jika peserta mengetahui cara melakukan RJP.

Diagram 4

Diagram Sikap Peserta untuk Menolong Klien Henti Jantung setelah Pendidikan Kesehatan

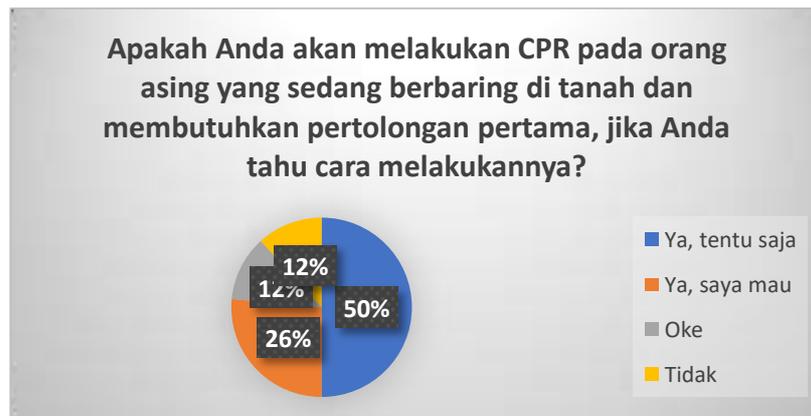


Diagram 4 menunjukkan hasil kemauan peserta meningkat setelah pendidikan kesehatan mengenai manajemen henti jantung dibuktikan dengan 88% peserta menyatakan mau melakukan RJP ketika menemui orang asing yang sedang berbaring di tanah dan membutuhkan pertolongan pertama jika peserta mengetahui cara melakukan RJP. Dan hanya 12% peserta yang menyatakan tidak mau melakukan RJP ketika menemui orang asing yang sedang berbaring di tanah dan membutuhkan pertolongan pertama jika peserta mengetahui cara melakukan RJP.

Perubahan pengetahuan pada pendidikan kesehatan akan merangsang perubahan sikap. Pendidikan kesehatan efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap. Sikap untuk melakukan RJP sangat dipengaruhi oleh pemahaman peserta mengenai manajemen henti jantung. Pendidikan kesehatan mengenai manajemen henti jantung dapat memberikan informasi yang dibutuhkan peserta yang dapat meningkatkan pengetahuan

peserta sehingga peserta dapat menentukan sikap yang lebih baik dalam menolong klien yang mengalami henti jantung dan henti nafas [11].

## 5. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagian besar sukses dilakukan dengan dihadiri oleh 34 pegawai Puskesmas Kusuma Bangsa. Kegiatan pengabdian masyarakat ini mendapat dukungan menyeluruh dari Kepala Puskesmas dan seluruh pegawai Puskesmas Kusuma Bangsa. Dukungan dapat terlihat dari partisipasi aktif dari pegawai puskesmas di Puskesmas Kusuma Bangsa dalam membantu menyediakan fasilitas untuk kegiatan pengabdian masyarakat. Rencana tindak lanjut dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah dengan melakukan pengabdian masyarakat di puskesmas lainnya secara terus – menerus. Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul Pendidikan Kesehatan mengenai Manajemen Henti Jantung pada Pegawai Puskesmas Kusuma Bangsa Kota Pekalongan dapat meningkatkan pengetahuan pegawai puskesmas mengenai manajemen henti jantung. Diharapkan pegawai puskesmas baik yang tenaga Kesehatan maupun bukan tenaga dapat menerapkan ilmu yang didapat dalam menolong klien yang mengalami henti jantung dan henti nafas dimanapun dan kapanpun.

## Ucapan Terima Kasih

Keberhasilan dan kesuksesan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak terlepas bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.

## Referensi

- [1] Y. C. Lestari. (2022, September 10, 2022). *Pentingnya Penanganan Segera pada Henti Jantung*. Available: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1008/pentingnya-penanganan-segera-pada-henti-jantung](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1008/pentingnya-penanganan-segera-pada-henti-jantung)
- [2] T. Suharsono and D. K. Ningsih, *Penatalaksanaan henti jantung di luar rumah sakit*. Malang: UMM Press, 2017.
- [3] S. Kose, S. Akin, O. Mendi, and S. Goktas, "The effectiveness of basic life support training on nursing students' knowledge and basic life support practices: a non-randomized quasi-experimental study," *Journal African Health Sciences*, vol. 19, no. 2, pp. 2252-2262, 2019.
- [4] S. Na'imah. (2020, September 10). *Bolehkah Olahraga Ketika Tekanan Darah Sedang Melonjak Naik?* Available: <https://helo sehat.com/kebugaran/olahraga-lainnya/olahraga-saat-tekanan-darah-tinggi/>
- [5] I. Irnawati, "Nursing Management for Prevention of Transition Seasonal Diseases, Socialization of My Medicine Application and Medication in the Foster Village of Karang Jompo, Tirta District, Pekalongan Regency," *Proceeding of The URECOL* pp. 225-235, 2022.
- [6] I. Irnawati and B. A. Sulistyanto, "Paket Pengobatan Gratis dan Pendidikan Kesehatan tentang Manajemen Rawat Diri dan Penggunaan Obat untuk Masyarakat Awam secara Baik dan Rasional di Desa Pedawang Kabupaten Pekalongan," *Proceeding of The URECOL*, pp. 113-118, 2021.
- [7] I. Irnawati, B. A. Sulistyanto, and N. N. Fajriyah, "Management Of Immune Formation for Covid-19 Prevention Through Vaccination," *Urecol Journal. Part C: Health Sciences*, vol. 1, no. 2, pp. 67-75, 2021.

- [8] I. Irnawati, B. A. Sulistyanto, and M. Arifin, "Manajemen Keperawatan Pencegahan Covid-19, Menjaga Imunitas Saat Puasa pada Non Communicable Disease dan Pengobatan Gratis," in *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan, 2021*, vol. 1, pp. 885-896.
- [9] I. Irnawati and B. A. Sulistyanto, "Manajemen Perawatan Kebersihan Diri dan Pengobatan Masyarakat untuk Mewujudkan Desa Sadar Kebiasaan Hidup Baru (New normal) di Masa Pandemi Covid 19 di Desa Pedawang Kabupaten Pekalongan," *Proceeding of The URECOL*, pp. 126-130, 2020.
- [10] A. Wawan and M. Dewi, *Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2018.
- [11] S. Notoatmodjo, *Ilmu Perilaku Kesehatan* (no. 23-6). Jakarta: Rineka Cipta, 2015.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---