

## Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Menggunakan Media Komik SITUNGRU dan Simulasi Pada Guru dan Karyawan

Sri Suparti<sup>1\*</sup>, Arum Astika Sari<sup>2</sup>, Nurul Fatwati Fitriana<sup>3</sup>, Suci Ratna Estria<sup>4</sup>, Aprilia Widiyawati<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Purwokerto, I. KH. Ahmad Dahlan, Dukuhwaluh, Po. Box 202 Purwokerto, 53182

<sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Purwokerto, I. KH. Ahmad Dahlan, Dukuhwaluh, Po. Box 202 Purwokerto, 53182

<sup>3</sup>Universitas Muhammadiyah Purwokerto, I. KH. Ahmad Dahlan, Dukuhwaluh, Po. Box 202 Purwokerto, 53182

<sup>4</sup>Universitas Muhammadiyah Purwokerto, I. KH. Ahmad Dahlan, Dukuhwaluh, Po. Box 202 Purwokerto, 53182

<sup>5</sup>Universitas Muhammadiyah Purwokerto, I. KH. Ahmad Dahlan, Dukuhwaluh, Po. Box 202 Purwokerto, 53182

\*e-mail: srisuparti@ump.ac.id

### Abstrak

Henti jantung merupakan kondisi hilangnya fungsi pompa jantung secara mendadak, terjadi secara tiba-tiba, karena ketidakmampuan memompa darah ke seluruh tubuh dan membutuhkan penanganan segera karena berisiko mengancam nyawa. Pemberian Bantuan Hidup Dasar (BHD) pada henti jantung selama ini banyak dilakukan oleh tenaga medis, namun pada prinsipnya orang awam juga bisa memberikan BHD, yaitu dengan menggunakan *hand Only RJP* (Resusitasi Jantung Paru). Berdasarkan hasil analisis situasi ditemukan beberapa permasalahan mitra diantaranya Guru dan karyawan SD Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP) belum memahami tentang henti jantung dan pemberian BHD. Selama ini belum ada kegiatan pelatihan BHD yang dilaksanakan disekolah. Tujuan dari kegiatan pengabdian adalah untuk meningkatkan pemahaman Guru dan karyawan tentang henti jantung dan bagaimana pemberian BHD pada henti jantung. Metode yang digunakan melalui pelatihan BHD yang terdiri dari kegiatan edukasi menggunakan media komik SITUNGRU (Resusitasi Jantung Paru), simulasi dan praktik. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan kuesioner pre dan posttest serta observasi praktik peserta. Hasil kegiatan menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah dilakukan pelatihan dengan nilai rata-rata 13,48 (pretest) menjadi 17,80 (posttest). Peserta dapat melakukan ketrampilan BHD dengan metode *Hands only CPR*, dengan rata rata nilai adalah 91,36. Selanjutnya untuk meningkatkan retensi pengetahuan dan ketrampilan BHD dapat dilatih dengan metode simulasi dan praktik secara periodik.

**Kata Kunci:** BHD, media komik, Situngru, simulasi

### Pendahuluan

Kondisi henti jantung adalah hilangnya fungsi jantung secara tiba-tiba pada seseorang yang mungkin atau mungkin belum didiagnosis dengan penyakit jantung. Henti jantung bisa datang tiba-tiba atau setelah gejala lain. Henti jantung seringkali berakibat fatal jika langkah-langkah yang tepat tidak segera diambil (AHA, 2020). Berdasarkan data Riset Kesehatan dasar tahun 2018 dilaporkan angka kejadian penyakit jantung sekitar 1,5%, dengan prevalensi tertinggi di provinsi Kalimantan Utara 2,2%, Daerah Istimewa Yogyakarta 2%, Gorontalo 2%, termasuk Jawa Tengah diantaranya 1,6%. Merokok, gaya hidup dan pola makan merupakan kontributor utama terjadinya penyakit jantung koroner (PJK), sekitar 50% penderita PJK berpotensi mengalami henti jantung mendadak atau sudden cardiac death (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Pada masa pandemic Covid 19 pasien dengan komorbid PJK sangat berisiko tinggi jika terpapar dengan COVID 19, karena dapat menyebabkan perburukan bahkan kematian. Comorbid cardiovascular disease (CVD) mengakibatkan tingkat kematian yang lebih tinggi untuk pasien COVID-19. Sindrom gangguan pernapasan akut adalah alasan utama kematian pasien COVID-19 dengan komorbid penyakit kardiovaskular, diikuti oleh infark miokard akut (Xu et al., 2020). Resusitasi kardiopulmoner yang dilakukan kepada sebagian besar pasien rawat inap yang menderita serangan jantung, terkecuali pada petunjuk sebelumnya, atau pasien memiliki status jangan-resusitasi (Do Not Resuscitation (DNR). Selama masa Pandemi ini kenaikan 58% lebih tinggi kejadian luar rumah sakit serangan jantung (OHCA) (Scquizzato et al., 2020).

Peningkatan kasus henti jantung diluar rumah sakit OHCA pada tahun 2020 secara signifikan berkorelasi dengan pandemi COVID-19 dan ditambah dengan penurunan hasil penanganan jangka pendek (Baldi et al., 2020) yang terjafi karena efek langsung dari infeksi COVID-19 dan efek tidak langsung dari pengaturan dan gangguan sistem perawatan kesehatan (Scquizzato et al., 2020). Pemerintah dan otoritas kesehatan setempat harus secara serius mempertimbangkan dan merencanakan strategi perawatan kesehatan untuk menghadapi epidemi, (Baldi et al., 2020). Pasien dengan risiko tinggi perburukan harus diidentifikasi di luar rumah sakit untuk segera memulai pengobatan dan mengurangi kematian (Scquizzato et al., 2020)

Masyarakat awam tidak mampu mengenali korban yang mengalami henti jantung dan sebagian besar takut dalam memberikan pertolongan terkait resiko yang terjadi setelah memberikan pertolongan yang berhubungan dengan hukum yang berlaku bisa menjadi faktor utama henti jantung yang tidak terselamatkan (Alharbi et al., 2016). Berbagai negara terdapat kebijakan dalam kurikulum Pendidikan bahwa Bantuan hidup dasar wajib dipelajari disekolah dasar terutama guru di Eropa, namun pada kenyataannya memang penerapannya masih belum maksimal (Lopez et al, 2012), karena tidak ada program langsung yang berkaitan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui kegiatan pelatihan bantuan hidup Dasar guru menjadi lebih percaya diri dan dalam demonstrasi dapat melakukan bantuan (Suwanpaioj et al., 2020). Bahkan setelah program pelatihan singkat dan sederhana, guru sekolah mampu melakukan urutan bantuan hidup dasar dan menghasilkan kompresi dada dengan kualitas yang sama dengan yang diperoleh oleh staf yang bertugas membantu korban serangan jantung. Kemampuan guru sekolah dalam menyampaikan BLS yang berkualitas merupakan prasyarat untuk mengikuti pelatihan BLS bagi anak sekolah (Lopez et al, 2017).

Pelatihan mengenai bantuan hidup dasar sudah dikembangkan, namun masih berpatokan pada tenaga kesehatan. Pada kondisi nyata henti jantung dapat terjadi dimanapun dan secara tiba-tiba dirumah, ditempat kerja, disekolah ditempat umum dan bisa meninggal karena tidak mendapatkan bantuan hidup dasar. Bahkan disebutkan orang dewasa yang menerima BHD dengan kompresi saja (hand only) dari seseorang dapat bertahan dibandingkan yang tidak mendapatkan BHD. Pelatihan mengenai BHD kepada orang awam membutuhkan media belajar yang mudah dipahami, sehingga mereka dapat memahaminya lebih mudah dan cepat. Hasil penelitian Widyawati & Suparti, (2021) menghasilkan produk "Komik Si Tungru (Resusitasi jantung Paru)" sebagai media edukasi dalam pemberian bantuan hidup dasar. Komik Resusitasi Jantung Paru merupakan media belajar yang berbentuk buku, digambarkan dengan situasi dan kondisi yang biasanya henti jantung terjadi diluar rumah sakit atau Out of Hospital Cardiac Arrest (OHCA).

Komik Resusitasi Jantung dan Paru memudahkan orang yang ingin belajar mengenai resusitasi jantung dan paru, khususnya untuk orang awam. Hasil Penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi. Pengetahuan masyarakat awam sebelum diberikan pendidikan kesehatan dengan media komik BHD rata-rata nilai 6,23 dan setelah diberikan pendidikan kesehatan 14,37. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan komik Resusitasi Jantung Paru (Si Tungru) berpengaruh terhadap pengetahuan masyarakat awam dalam pertolongan pertama henti jantung. Sehingga perlu dikembangkan lagi menjadi pengabdian hilirisasi hasil penelitian (Widyawati & Suparti, 2021).

Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Purwokerto (SD UMP) terletak didepan jalan raya yang ramai, pada jam sibuk keberangkatan dan kepulangan siswa dapat menyebabkan kemacetan dan berisiko terjadi kecelakaan, bahkan dilaporkan pernah terjadi kecelakaan. Kejadian henti jantung atau serangan jantung belum pernah terjadi dilingkungan sekolah. Namun warga sekolah juga harus bisa memberikan pertolongan ketika ada orang yang mengalami henti jantung atau menemukan orang yang tidak sadar kemudian memberikan bantuan, dilaporkan juga beberapa guru dan karyawan memiliki komorbid. Selama ini belum pernah dilakukan penyuluhan atau pelatihan bantuan hidup dasar bagi guru dan karyawan di SD UMP. Jika ada kejadian guru, karyawan, atau siswa sakit langsung dibawa ke klinik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru sekolah didapatkan informasi bahwa mereka belum memahami tentang BHD/BHD dan belum pernah dilakukan pelatihan. Melihat uraian diatas menjadi urgensi untuk dilakukan pelatihan BHD pada Guru dan karyawan di SD UMP agar dapat memahami tentang BHD dan dapat memberikan pertolongan terutama dimasa pandemi COVID 19. Pada kegiatan Ipteks bagi masyarakat hilirisasi hasil riset Tim akan menggunakan pelatihan metode simulasi dikombinasikan dengan media Komik BHD. Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan mitra adalah Guru dan karyawan SD UMP belum memahami tentang tanda tanda henti jantung dan belum ada kegiatan pelatihan bantuan hidup dasar (BHD) dilaksanakan oleh tenaga kesehatan dalam 10 tahun terakhir.

## Metode

Metode yang dipergunakan dalam pengabdian masyarakat meliputi, persiapan keterampilan koordinasi kerja dengan mitra untuk melaksanakan kegiatan pelatihan resusitasi jantung paru dengan media Komik SI TUNGRU. Pelaksanaan pengabdian pada Kamis 31 Maret 2022 dengan total 25 peserta, mekanisme pelaksanaannya melalui beberapa langkah yaitu melakukan kegiatan pretest kuesioner, kemudian memberikan pelatihan BHD dengan memberikan buku panduan komik dan menjelaskannya serta mensimulasikan BHD untuk awam (Hand only CPR) kurang lebih 45 menit dilanjutkan sesi diskusi dan tanya jawab. Setelah selesai sesi pelatihan (edukasi dan simulasi) dilanjutkan kegiatan posttest dan praktik BHD. Sasaran kegiatan ini adalah Guru dan Karyawan SD UMP. Evaluasi program pelatihan dilakukan dengan Pre dan posttest serta observasi ketrampilan BHD. Target luaran dari kegiatan ini yaitu meningkatkan pemahaman henti jantung dan keterampilan BHD orang awam.

**Hasil**

Kegiatan Pengabdian dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 31 Maret 2022 mulai jam 13.00 sampai jam 17.00 yang diikuti oleh 25 peserta, 4 tim Pengabdian dan 4 mahasiswa. Berikut disajikan gambaran pengetahuan sebelum dan setelah juga ketrampilan setelah peatihan dan simulasi. Berikut disajikan karakteristik Mitra pengabdian

Tabel 1. Karakteristik peserta pelatihan

Karakteristik	Frequency (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	17	68
Laki laki	8	32
Pekerjaan		
Guru	21	84
Karyawan	4	16
Pendidikan		
Sarjana	21	21
Diploma	4	4
Usia		
>30	10	40
<30	15	60

Berdasarkan hasil pengabdian diketahui sebagian besar peserta bejenis kelamin perempuan (68%) berprofesi Guru (84%), berpendidikan sarjana dan berusia lebih dari 30 tahun tabel 1

Pada kegiatan pengabdian ini respon peserta diukur dengan pengetahuan dan ketrampilan. Untuk mengukur pengetahuan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya baik secara pre maupun pos test melalui google form. Untuk ketrampilan dinilai setelah diberikan pelatihan, peserta diminta mempraktikan BHD. Teknis pelaksanaan 10 menit sebelum pelatihan diberikan waktu untuk mengisi kuesioner sebagai nilai pretest, selanjutnya tim IBM memberikan materi BHD melalui media komik, dan simulasi BHD. Setelah pemberian materi dan pelatihan peserta mengisi kuesioner sebagai nilai posttest dilanjutkan praktik BHD. Peserta mengikuti pelatihan dengan antusias dan kooperatif pada setiap sesi baik pada saat pemberian materi maupun praktik.



Gambar1. Pelaksanaan Pengabdian di SD UMP

Rata-rata (mean) pengetahuan peserta sebelum pelatihan BHD adalah 13,4 dan menjadi 17,80 setelah pelatihan (tabel 2). Evaluasi pengetahuan pre 10 menit sebelum pelatihan dan evaluasi posttest dilakukan 30 menit setelah kegiatan pelatihan. Media yang digunakan adalah menggunakan media komik yang sebelumnya sudah dibuat dan sudah memperoleh HKI juga phantom untuk simulasi dan praktik BHD.

Tabel 2. Rata- rata Tingkat Pengetahuan Mitra

Pengetahuan	Mean	SD	Min-Max
Pre	13,48	2,044	9-7
Post	17,80	1,258	15-20

Untuk nilai ketrampilan praktik BHD untuk awam setelah dilakukan pelatihan menunjukan nilai minimal adalah 80 dan maksimal 100 dengan rata -rata 91,36 (tabel 3).

Tabel 3. Rata-rata Ketrampilan Mitra setelah pelatihan

Ketrampilan	Mean	SD	Min-Max
Post	91,36	5,28	80-100

## Pembahasan

Kejadian serangan jantung diluar RS dapat ditangani dengan memberikan tindakan BHD saat awal serangan, kelompok awam guru dan karyawan dapat menjadi *bystander* dilingkungan sekolah masyarakat. Hasil penelitian Herlina, (2019) menyimpulkan ada pengaruh simulasi BHD dengan motivasi, skill dan pengetahuan dimana terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan dan juga ketrampilan BHD. Pengetahuan dan ketrampilan orang awam yang baik (terlatih), dapat meningkatkan angka kelangsungan hidup korban henti jantung sebelum mendapatkan penanganan lanjutan di Rumah Sakit (Suwaryo, P., Sari, Z., & Waladani, 2020).

Pemberian edukasi/informasi melalui media tertentu memiliki pengaruh tersendiri terhadap kemampuan seseorang dalam menyerap informasi (Eko & Setianingsih, 2020). Media komik merupakan media yang cukup efektif dalam edukasi, media berupa komik dapat meningkatkan motivasi, hasil belajar kognitif, dan hasil belajar afektif termasuk kualitas pembelajaran (Nugraheni, 2017) . Selain itu menurut Yasa et al., (2018) menunjukan bahwa peserta didik yang belajar dengan menggunakan komik kearifan lokal lebih unggul dalam hal motivasi belajar dan pemahaman konsep. Komik didefinisikan sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan menerapkan suatu cerita dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca (Daryanto, 2013). Komik dapat menjadi alternatif media pembelajaran termasuk edukasi (Bara & Soeharto, 2015).

Pendidikan kesehatan cukup efektif (56-75%) dalam meningkatkan pengetahuan orang awam tentang bantuan hidup dasar pada masa pandemi. Pendidikan Kesehatan via online terbukti cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan orang awam tentang bantuan hidup dasar pada masa pandemic covid 19 (Astuti, Z., & Jannah, 2021). Namun lebih baik lagi Ketika edukasi dan pelatihan dilakukan secara offline. Pelatihan BHD dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapan menolong karena dengan pendidikan kesehatan dengan demonstrasi dapat mempermudah responden dalam mengingat kembali materi yang telah diberikan. Petugas kesehatan diharapkan dapat memberikan pelatihan BHD kepada masyarakat awam lain sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dalam memberikan pertolongan pertama kepada korban kecelakaan (Basri & Istiroha, 2019).

Hasil pengabdian ini menguatkan hasil sebelumnya dimana pengetahuan mitra akan meningkat setelah diberikan informasi dan disimulasikan praktik BHD yang dibuktikan dengan mereka dapat menjawab kuesioner dan mempraktikkan tindakan BHD untuk orang awam (Nurlaecci et al., 2021). Kegiatan pelatihan BHD pada guru dan siswa sekolah menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan baik dari siswa ataupun guru yang mengikuti kegiatan pengabdian ini. Selain itu siswa dan guru mampu mendemonstrasikan tentang pertolongan pertama dalam gawat darurat, seperti pemosisian untuk menjaga kepatenan jalan nafas pasien, dan mengidentifikasi pasien dan memberikan bantuan BHD (Arifianto, Aini, Dwi, 2019)

Semakin baik pendidikan seseorang, maka respon dalam penerimaan ataupun penyerapan informasi juga semakin baik, salah satu informasi yang akan disampaikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan tentang Bantuan Hidup Dasar dengan metode simulasi terhadap keterampilan mahasiswa (Syafei, 2021). Bahkan hasil penelitian Shuid et al., (2015) yang, membandingkan pengetahuan dan ketrampilan guru, dan siswa sekolah terkait BHD menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara dua kelompok. Pada kelompok guru menunjukkan peningkatan pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok mahasiswa kedokteran dan dalam keterampilan psikomotorik. Tingkat pengetahuan dan keterampilan menurun setelah 3 bulan tetapi tetap secara signifikan lebih tinggi daripada di dasar untuk kedua kelompok. Kesimpulannya, guru dapat memberikan pelatihan BHD kepada siswa mereka seefektif dan dapat dipertahankan seperti mahasiswa kedokteran. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan peluang mengajarkan BHD kepada masyarakat dalam skala yang lebih besar (Shuid et al., 2015).

Peningkatan pengetahuan pada kegiatan pelatihan ini didukung oleh beberapa faktor diantaranya tingkat pendidikan peserta yang tinggi, media yang sesuai dan mudah dipahami (Komik Si Tungru) dan simulasi menggunakan manekin yang memudahkan peserta untuk mempraktikkan BHD setelah mendapatkan materi. Hal ini sesuai dengan pendapat Khoirini & Esmianti, (2020) praktik keluarga pasien jantung tentang resusitasi jantung *hands only* dipengaruhi oleh pekerjaan, pengalaman dan informasi mempengaruhi pengetahuan. Kegiatan pengabdian

berupa pelatihan BHD terbukti dapat meningkatkan pengetahuan guru, selanjutnya dapat dilakukan evaluasi kembali terkait retensi pengetahuan dan ketrampilan yang sudah diperoleh, termasuk siswa juga menjadi target kegiatan pelatihan BHD selanjutnya sebagai pengenalan dini henti jantung dan BHD seperti di negara Jepang BHD sudah dikenalkan sejak dini yaitu di sekolah dasar dengan tujuan mengetahui pengetahuan dan sikap terhadap pelatihan BHD (Kitamura et al., 2016).

## Kesimpulan

Terjadi peningkatan pengetahuan peserta setelah dilakukan pelatihan dengan nilai rata-rata 13,48 (pretest) menjadi 17,80 (posttest). Peserta dapat melakukan ketrampilan BHD dengan metode Hands only CPR, dengan rata-rata nilai adalah 91,36.

## Rekomendasi

Peserta dapat meningkatkan pengetahuannya dengan membaca informasi terkait BHD untuk awam dari komik yang telah dibagikan dan media lain. Selanjutnya ketrampilan BHD dapat dilatih dengan metode simulasi dan praktik secara periodik untuk kegiatan selanjutnya termasuk pengenalan untuk siswa sekolah dasar.

## Daftar Pustaka

- AHA. (2020). Highlights of the 2020 American Heart Association Guidelines For CPR and ECC. *American Journal of Heart Association*, 9, 32.
- Alharbi, M. M., Horaib, Y. F., Almutairi, O. M., Alsuaidan, B. H., Alghoraibi, M. S., Alhadeedi, F. H., & Alrowithi, A. S. (2016). Exploring the extent of knowledge of CPR skills among school teachers in Riyadh, KSA. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 11(5), 497–501. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.07.007>
- Arifianto, Aini, Dwi, K. (2019). PKM Sosialisasi dan Simulasi Bantuan Hidup Dasar (BHD) Bagi Fungsionaris Warga RW VII Perumahan Graha Mandiri Residen Kelurahan Patemon Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Jurnal Implementasi Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JIPMK)*, 1(2), 26–30.
- Astuti, Z., & Jannah, M. (2021). The Willingness of Bystander to Perform CPR to the Patient with Out of Hospital Cardiac Arrest During the Pandemic Covid 19: A Literature Review. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.37287/picnhs.v2i2.831>
- Baldi, E., Contri, E., Savastano, S., & Cortegiani, A. (2020). The challenge of laypeople cardio-pulmonary resuscitation training during and after COVID-19 pandemic. *Resuscitation*, 152, 3–4. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.040>
- Bara, S. H., & Soeharto. (2015). PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER PADA PEMBELAJARAN TEMATIK-INTEGRATIF KELAS IV SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(1). [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(15\)30176-9](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(15)30176-9)
- Basri, A. H., & Istiroha. (2019). Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (BHD) Meningkatkan Pengetahuan Dan Kesiapan Menolong Korban Kecelakaan Pada Tukang Ojek. *Journals of Ners Community*, 10(November), 185–196.
- Daryanto. (2013). *Media pembelajaran peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*. Gava media.
- Eko, L. D., & Setianingsih. (2020). Peningkatan Pengetahuan Orang Awam Tentang Penanganan Out Of Hospital Cardiac Arrest Melalui Aplikasi Resusitasi Jantung Paru Pada Smartphone IMPROVEMENT OF KNOWLEDGE PEOPLE ABOUT HANDLING OUT OF HOSPITAL CARDIAC ARREST THROUGH THE APPLICATION OF LUNG HEA. *Ilmiah STIKES Kendal*, 10(1), 97–102.
- Herlina, S. (2019). Pengaruh Simulasi Pelatihan Bantuan Hidup Dasar (Bhd) Terhadap Motivasi Dan Skill Resusitasi Jantung Paru (Rjp) Pada Karang Taruna Rw 06 Kampung Utan Kelurahan Krukut Depok. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 3(2), 7. <https://doi.org/10.52020/jkwwgi.v3i2.1038>
- Kementerian Kesehatan RI, 2018. (2018). Laporan\_Nasional\_RKD2018\_FINAL.pdf. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf)
- Khoirini, F., & Esmianti, F. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan Keluarga Pasien Jantung Tentang Resusitasi Jantung Hands Only Di Rsud Curup. *Quality: Jurnal Kesehatan*, 14(2), 65–73. <https://doi.org/10.36082/qjk.v14i2.106>
- Kitamura, T., Nishiyama, C., Murakami, Y., Yonezawa, T., Nakai, S., Hamanishi, M., Marukawa, S., Sakamoto, T., & Iwami, T. (2016). Compression-only CPR training in elementary schools and student attitude toward CPR. *Pediatrics International*, 58(8), 698–704. <https://doi.org/10.1111/ped.12881>
- Nugraheni, N. (2017). Penerapan Media Komik Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(2), 111–117. <https://doi.org/10.24176/re.v7i2.1587>
- Nurlaeyi, Shopiandi, H., Ichsan, K. N., & Shalsabila, K. (2021). *Pengenalan bantuan hidup dasar (bhd) pada masyarakat*

- awam*. 2(1), 58–61.
- Scquizzato, T., Landoni, G., Paoli, A., Lembo, R., Fominskiy, E., Kuzovlev, A., Likhvantsev, V., & Zangrillo, A. (2020). Effects of COVID-19 pandemic on out-of-hospital cardiac arrests: A systematic review. *Resuscitation*, 157(July), 241–247. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2020.10.020>
- Shuid, A. N., Yaman, M. N., Abd Kadir, R. A., Hussain, R. I., Othman, S. N., Nawi, A. M., Ugusman, A., Daud, F., Manap, R. A., & Mohamed, I. N. (2015). Effect of early clinical skills teaching on 3rd year medical students' learning: The student perspective. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 10(1), 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2014.12.004>
- Suwanpairoj, C., Wongsombut, T., Maisawat, K., Torod, N., Jaengkrajan, A., Sritharo, N., Atthapreyangkul, N., & Wittayachamnankul, B. (2020). Outcome of basic life support training among primary school students in Southeast Asia. *Clinical and Experimental Emergency Medicine*, 7(4), 245–249. <https://doi.org/10.15441/ceem.19.095>
- Suwaryo, P., Sari, Z., & Waladani, B. (2020). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Bantuan Hidup Dasar pada Relawan Bencana. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 1(1), 13–18. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM/article/view/86>
- Syafei, A. (2021). *Pendidikan Kesehatan Tentang Bantuan Hidup*. 11(21), 6–13.
- Widyawati, A., & Suparti, S. (2021). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan menggunakan Komik RJP (Si Tungru) terhadap tingkat pengetahuan Resusitasi Jantung Paru pada Penolong Awam di Masa Pandemi Covid-19*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Xu, H., Ai, L., Qiu, C., Tan, X., Jiao, B., Luo, A., Li, S., Liu, S., & Yan, L. (2020). COVID-19: a risk factor for fatal outcomes in patients with comorbid cardiovascular disease. *Aging*, 12(19), 18866–18877. <https://doi.org/10.18632/aging.103944>
- Yasa, A. D., Chrisyarani, D. D., Akbar, S., & Mudiono, A. (2018). Keefektifan Modul Komik Tematik Berbasis Multiple Intelligence (Mi) Untuk Siswa Kelas V Sd. (*JP2SD*) *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 6(2), 107. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v6i2.7148>