

**PENGETAHUAN RESUSITASI JANTUNG PARU PASIEN TERDUGA COVID-19
MAHASISWA KEPERAWATAN UNIVERSITAS ADVENT INDONESIA**

Nickholas Chaidir¹, Untung Sudharmono²

Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Advent Indonesia
usudharmono@unai.edu

ABSTRAK

Henti Jantung merupakan kasus kegawatdadruratan yang harus segera dilakukan pertolongan dengan resusitasi jantung paru. Penderita penyakit jantung mempunyai resiko tinggi terkena infeksi termasuk covid 19. Resusitasi jantung paru pada pasien terduga covid 19 harus mematuhi protokol kesehatan untuk memutus dan mencegah penularan covid 19. Tujuan penelitian ini untuk mengukur pengetahuan resusitasi jantung paru pada pasien terduga covid-19 mahasiswa keperawatan Universitas Advent Indonesia. Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian adalah *pre experimental* dengan rancangan *the one group pretest- posttest*. Jumlah Responden dalam penelitian ini adalah 38 mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia semester 7. Hasil dari penelitian ini didapatkan data bahwa Mean pada pre test adalah 76.5 termasuk dalam kategori pengetahuan tinggi sedangkan post testnya 96.8 termasuk dalam kategori pengetahuan sangat tinggi. Data diuji dengan metode *Wilcoxon nonparametric test 2 related samples* dengan hasil $p < 0,05$ ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan resusitasi jantung paru pasien terduga covid 19 mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia naik secara signifikan.

Kata Kunci: Covid-19, Resusitasi Jantung Paru

ABSTRACT

Cardiac arrest is an emergency case that requires immediate assistance with cardiopulmonary resuscitation. Patients with heart disease have a high risk of contracting infections, including Covid-19. Cardiac pulmonary resuscitation in patients with suspected Covid-19 must comply with health protocols to cut off and prevent transmission of Covid-19. The purpose of this study is to measure knowledge about cardiac pulmonary resuscitation in patients suspected of Covid-19 in nursing students Adventist University of Indonesia. This research method is quantitative with pre-experimental research design, and the one group pretest-posttest design. The number of respondents in this study were 38 nursing students at Advent Indonesia University, 7th semester. The results of this study showed that the mean in the pre-test was 76.5 which was included in the high knowledge category, while the post-test was 96.8 which was included in the very high knowledge category. The data were tested using the Wilcoxon nonparametric test 2 related samples with a result of $p < 0.05$. This shows that the knowledge level of cardiac and pulmonary resuscitation of patients suspected of Covid-19 nursing students at Advent Indonesia University increased significantly.

Keyword: Covid-19, Pulmonary Heart Resuscitation

Pendahuluan

Henti jantung merupakan salah satu kasus kegawatdaruratan yang menjadi penyebab kematian utama yang sering juga terjadi diluar rumah sakit. (Fishman et al., 2010), (Deo et al., 2012). Penyebab kematian utama yang paling banyak ditemukan di masyarakat negara maju ataupun berkembang sampai saat ini adalah kasus henti jantung. Kasus henti jantung dapat mengakibatkan kematian jika tidak mendapatkan penanganan yang baik dari tenaga medis. Secara global prevalensi kasus *cardiac arrest* termasuk golongan yang cukup tinggi. Angka kejadian *cardiac arrest* di Amerika Serikat dan Kanada mencapai 350.000 kasus per-tahun. Di Indonesia, prevalensi nasional penyakit jantung yaitu sebesar 7.2 %, tetapi untuk angka kejadian henti jantung mendadak belum ditemukan (Sakinah, 2018)

Prevalensi Penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia menduduki peringkat tertinggi yaitu sebesar 1,5%. Jawa Barat merupakan salah satu dari delapan provinsi dengan prevalensi yang masih tergolong cukup tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi nasional dengan presentase yang diperoleh sebesar 1,6%. Di Indonesia angka kejadian *Out of Hospital cardiac Arrest* (OHCA) belum tercatat dengan baik tetapi ada beberapa kejadian yang sudah pernah menyerang masyarakat di Indonesia yang sampai menyebabkan kematian akibat OHCA. (Kemenkes, 2020).

Henti jantung dapat diatasi dengan Resusitasi Jantung Paru (RJP). Resusitasi Jantung Paru (RJP) yang berkualitas akan mengoptimalkan return of spontaneous circulation pada kasus kegawatdaruratan kardiovaskuler (Linda Widyarani, 2017). RJP merupakan tindakan untuk mengembalikan fungsi pernapasan dan sirkulasi pada pasien yang mengalami henti napas dan henti jantung.. Tindakan RJP bisa

dilakukan oleh orang awam maupun tenaga medis karena dalam kondisi seperti ini lebih baik pasien ditolong meski tidak sempurna daripada dibiarkan tanpa mendapat pertolongan. (Ganthikumar, 2016)

Early-Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan strategi yang direkomendasikan oleh *American Heart Association* (AHA). *Early-RJP* mampu meningkatkan angka harapan hidup sampai tiga kali lipat pada pasien *post Out of Hospital Cardiac Arrest* (OHCA) dibanding dengan pasien yang tidak mendapat *early-RJP*. *Early-RJP* yang dilakukan oleh *bystander* mampu mempertahankan perfusi jantung dan otak akan kebutuhan oksigen sebelum anggota tim *Emergency Medical Services* (EMS) dan ambulans datang ke lokasi. *Bystander* merupakan upaya pemberian *early-RJP* yang dilakukan oleh seseorang yang sudah pernah mengikuti pelatihan pemberian RJP selain anggota *Emergency Medical Services*. Di Indonesia peran *bystander* belum mampu terlaksana dengan baik sehingga pasien OHCA sering tidak mendapat *early-RJP*. RJP hanya diberikan jika pasien sudah berada di rumah sakit. OHCA bisa diartikan sebagai kondisi berhentinya aktivitas mekanik jantung yang dapat ditandai dengan tidak adanya tanda sirkulasi jantung dan kejadiannya terjadi diluar rumah sakit (Linda Widyarani,2017).

Penderita sakit jantung berisiko tinggi terjadi infeksi, dengan risiko kematian dua kali lipat lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa infeksi. Pada pasien jantung terdapat abnormalitas struktur dan fungsi dari kekuatan jantung. Maka dari itu tanpa infeksi saja kemampuan fisik pasien sudah menurun. Hal ini ditunjukkan dengan gejala yang muncul seperti sesak nafas dan nyeri dada. Kondisi seperti ini adalah kondisi jantung yang tidak sehat, sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan metabolik normal sehari-hari. (Rajab et al, 2011)

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Coronavirus merupakan penyakit infeksi baru yang disebabkan oleh *SARS-Cov-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2)*. Tanda dan gejala yang utama yang sering dicapai pada pasien COVID-19 adalah gangguan pernapasan akut seperti demam, sesak nafas, dan batuk. Namun pada beberapa kasus COVID-19 yang berat dapat menimbulkan syndrome pernafasan akut, gagal ginjal, pneumonia bahkan sampai dengan kematian (Kemenkes RI, 2020)

Virus *SARS-Cov-2* menyebar secara dominan respiratorik, terdapat beberapa gejala lain diantaranya adalah mialgia, anoreksia, malaise, nyeri menelan, mual muntah, kongesti nasal, sakit kepala, dan diare. Namun ada beberapa pasien yang ditemukan adanya pneumonia berat, acute respiratory distress syndrome, sepsis, dan multiple organ dysfunction syndrome. Gagal jantung akut dapat menjadi komplikasi yang potensial pada pasien yang terpapar COVID-19. Para tenaga medis harus memperhatikan tanda dan gejala dari infark miokard karena pada konteks COVID-19 tidak menunjukkan gejala yang khas. Meskipun tanda dan gejala utamanya pada sistem pernafasan namun COVID-19 dapat menjadi pemicu dari adanya komplikasi kardiovaskular yang diantaranya adalah infark miokard akut, jejas miokardium, gagal jantung akut, miokarditis, dan tromboemboli serta aritmia (Willim, Ketaren, supit. 2020).

Apabila pasien di duga terinfeksi COVID-19 *Resuscitation Council* menyarankan beberapa hal yang perlu diperhatikan saat akan melakukan RJP (*Organisation and Care, 2019*), yaitu:

1. Kenali serangan jantung, periksa tanda pernafasan normal dan periksa adanya tanda-tanda kehidupan. Lakukan kompresi

sampai datangnya bantuan, jangan mendengarkan pernafasan dengan mendekatkan telinga dan pipi ke daerah mulut pasien.

2. Jika dicurigai pasien terinfeksi COVID-19 maka informasikan kepada tim ambulance pada saat meminta bantuan.
3. Apabila ada kemungkinan resiko infeksi maka tim penyelamat dianjurkan untuk meletakkan handuk/kain diatas mulut dan hidung pasien untuk mengurangi virus di udara yang dikeluarkan dari droplet pasien, penolong melakukan RJP dan defibrilasi awal sampai tim ambulans datang.
4. Gunakan defibrilator untuk meningkatkan adanya peluang untuk bertahan hidup.
5. Penyelamat wajib memakai APD (Alat Pelindung Diri) misalnya masker wajah, pelindung mata, sarung tangan sekali pakai.
6. Setelah selesai melakukan RJP khusus kompresi para penyelamat harus segera mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan air, gel tangan yang mengandung alkohol, mereka juga harus meminta saran kepada tim penanganan COVID-19.

American Heart Association (2020) memberikan panduan resusitasi jantung paru pada pasien Covid-19 sebagai berikut:

1. Cek respon pasien
2. Panggil bantuan dan minta segera dibawakan *Automated External Defibrillation (AED)*.
3. Tutupi mulut anda dan hidung dengan menggunakan masker atau kain. Tutupi juga mulut dan hidung korban dengan masker atau kain.
4. Lakukan *hands-only CPR* (Tekan kuat dan cepat di tengah dada - *center of chest*) dengan kecepatan 100 – 120 kali per menit.
5. Jika AED sudah datang segera gunakan AED.

Pandemik covid 19 berdampak pada seluruh sektor kehidupan masyarakat. Pendidikan menjadi salah satu sektor yang terdampak langsung dari pandemik ini. Proses belajar mengajar dan praktik laboratorium secara langsung dengan tatap muka harus diganti dengan metode daring. Mahasiswa keperawatan harus mengikuti perkembangan dari setiap prosedur atau tindakan keperawatan, resusitasi jantung paru merupakan salah satu prosedur yang wajib dikuasai oleh mahasiswa keperawatan.

Pengetahuan resusitasi jantung paru di era covid 19 wajib dikuasai oleh tenaga kesehatan termasuk mahasiswa keperawatan. Hal ini sebagai salah satu cara memutus penyebaran atau penularan covid 19 khususnya kepada petugas kesehatan. Himpunan Perawat Gawat Darurat Bencana Indonesia (2020) saat akan melakukan resusitasi jantung paru harus mempertimbangkan beberapa hal termasuk memutus mata rantai covid 19 dan mencegah tertularnya petugas kesehatan termasuk didalamnya para perawat.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian adalah *pre experimental* dengan rancangan *the one group pretest- posttest*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 Desember 2020. Responden dalam penelitian ini adalah 38 mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia semester 7. Instrumen penelitian menggunakan tes yang terdiri dari 10 pertanyaan yang dirancang oleh peneliti mengacu pada panduan resusitasi jantung paru pada pasien covid-19 AHA tahun 2020.

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dimulai dengan memberikan *pretest* kepada subjek penelitian untuk menjawab 10 dalam *google form*. Setelah *pretest* peneliti menyampaikan materi resusitasi jantung paru pada pasien covid-19 AHA 2020 dengan metode ceramah dan tanya jawab dengan media *slide power point*

yang disampaikan melalui media *zoom meeting*. Setelah selesai pemaparan materi, subjek penelitian mengisi *post test*.

Untuk menentukan tingkat pengetahuan, nilai *mean* dari *pre* dan *post test* akan diinterpretasikan sesuai tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Mahasiswa

NO	NILAI MEAN	TINGKAT PENGETAHUAN
1	0 S/D 20	SANGAT RENDAH
2	21 S/D 40	RENDAH
3	41 S/D 60	CUKUP
4	61 S/D 80	TINGGI
5	81S/D100	SANGAT TINGGI

Hasil dan Pembahasan

Setelah data terkumpul, data dianalisa untuk menentukan pengetahuan resusitasi jantung paru pasien terduga covid 19 mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia.

Tabel 2. Nilai Mean Pengetahuan Mahasiswa

Pengetahuan	Mean	St. Deviasi
Pre	76.5	1.32
Post	96.8	0.76

Melihat nilai mean pada tabel 2 adalah 76,5 dan berdasarkan tabel 1, maka nilai pre test menunjukkan pengetahuan resusitasi jantung paru pasien terduga covid 19 mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia dalam kategori tinggi. Pengetahuan resusitasi jantung paru yang

dimiliki mahasiswa didapatkan dari mata ajar keperawatan gawat darurat yang sudah diambil pada semester 6. Para mahasiswa belum mengetahui bahwa mulut dan hidung penderita harus ditutup saat resusitasi jantung paru pada terduga covid 19. Kecepatan kompresi dada tidak lagi 100 kali per menit tetapi 100-120 kali per menit (AHA, 2020).

Nilai post test pada tabel 2 adalah 96,84 dan berdasarkan tabel 1, maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan resusitasi jantung paru pasien terduga covid 19 mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia dalam kategori sangat tinggi. Mahasiswa telah mengetahui bahwa mulut dan hidung penderita harus ditutup saat resusitasi jantung paru pada terduga covid 19 serta kecepatan kompresi dada tidak lagi 100 kali per menit tetapi 100-120 kali per menit sesuai dengan AHA 2020.

Untuk menganalisa secara statistik pengetahuan resusitasi jantung paru pasien terduga covid 19 mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia, data terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Uji Normalitas Data

Shapiro Wilk	
Pre	0.000
Post	0.000

Melihat tabel 3 pada uji normalitas *Shapiro-Wilk* data *pre* dan *post* didapati $< 0,05$. Maka data dikategorikan tidak normal, dengan demikian data diuji dengan metode *Wilcoxon nonparametric test 2 related samples* dengan hasil seperti tertera di tabel 4.

Tabel 4. Efektivitas Pendidikan Bencana

Pengetahuan	Nilai <i>p</i>	Z
Pre	0.000	-5.472
Post		

Melihat tabel diatas $p < 0,05$ ini berarti pengetahuan resusitasi jantung paru pasien terduga covid 19 mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia naik signifikan. Notoatmodjo (2010) pengetahuan adalah merupakan hasil tahu. Hal ini terjadi setelah individu melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu dengan menggunakan organ panca indera. Budiman & Riyanto (2013) menyatakan bahwa informasi baru mengenai sesuatu hal akan menjadi landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan. Peningkatan pengetahuan mahasiswa keperawatan terjadi setelah pemaparan materi resusitasi jantung paru pada pasien terduga covid 19 berdasarkan panduan AHA 2020 yang dipaparkan dengan *slide power point* melalui media zoom.

Vural et al (2017) menyatakan bahwa pengetahuan resusitasi jantung paru sangat penting bagi perawat. Himpunan perawat gawat darurat dan bencana Indonesia (2020) individu yang mempunyai resiko tinggi tertular adalah individu yang kontak erat dengan penderita covid 19, salah satunya adalah yang merawat pasien.

Kesimpulan

Pengetahuan resusitasi jantung paru pasien terduga covid 19 mahasiswa keperawatan sangat tinggi. Pemaparan materi resusitasi jantung paru pada pasien terduga covid 19 berdasarkan panduan AHA 2020 yang dipaparkan dengan *slide power point* melalui media zoom dapat meningkatkan pengetahuan secara signifikan.

Daftar Pustaka

- American Heart Association (2020) Guidelines For CPR And ECG
- Budiman dan Riyanto, Agus. 2013. Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan dan Sikap Dalam Penelitian Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika
- Deo, R., Albert, C.M. (2012). Epidemiology and Genetics of Sudden Cardiac Death. *Circulation*. 125. p: 620-637
- Fishman, G.I., Chugh, S.S., DiMarco, J.P., Albert, C.M., Anderson, M.E. (2010). Sudden Cardiac Death Prediction and Prevention. Report from a National Heart, Lung, and Blood Institute and heart Rhythm Society Workshop. *Circulation*. 122. p: 2335 – 2348
- Ganthikumar, Kaliammah (2016). Indikasi dan Ketrampilan Resusitasi Jantung Paru (RJP)
- Himpunan Perawat Gawat Darurat Dan Bencana Indonesia. (2020). *Panduan Pelayanan Keperawatan Gawat Darurat Pada Masa COVID 19 : Sekilas COVID-19*. Jakarta : Dewan Pimpinan Pusat
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). *Kegiatan*. [Online]. Available: <http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/pusat/hari-jantung-sedunia-hjs-tahun-2019-jantung-sehat-sdm-unggul> [15 September 2020]
- Kementrian Kesehatan RI. (2020). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Diseases (COVID-19).
- Organisation, W. H. and Care, S.(2019),,Resuscitation Council UK Statement on COVID-19 in relation to CPR and resuscitation in first aid and community settings Whenever CPR is carried out, particularly on an unknown victim, there is some risk of cross infection, associated particularly with.”,(1168914), pp. 19–20
- Rajab et al (2011) Technique for Chest Compression in Adult CPR . Journal of emergency Surgery <http://www.wjes.org/content/6/1/41>
- S.Sakinah .(2018). *Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Tingkat Pengetahuan Dokter Jaga IGD Mengenai Penatalaksanaan Kasus Henti Jantung di Rumah Sakit tipe C se-Sumatera Barat*. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Verbeek, J. H., Ijaz, S. Mischke, C., Ruotsalainen, J. H., Mäkelä, E., Neuvonen, K., Edmond, M. B., Sauni, R., Kilinc Balci, F. S., Mihalache, R. C.,(2016) „Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff“, Cochrane Database of Systematic Reviews. doi:10.1002/14651858.CD011621.pu b2.
- Vural, M., Koşar, M. F., Kerimoğlu, O., Kızıkan, F., Kahyaoglu, S., Tuğrul, S.,&İşleyen,H.B.(2017).Cardiopulmonary resuscitation knowledge among nursingstudents :a questionnaire study, (8), 140–145
- Widyarani, Linda (2017). Analisis Pengaruh Pelatihan Resusitasi Jantung Paru (RJP) Dewasa Terhadap Retensi Pengetahuan dan Ketrampilan RJP Pada Mahasiswa Keperawatan di Yogyakarta. Jurnal Keperawatan Soedirman, Volume 12, No 3, November 2017
- Willim, Herick A.,Ketaren Irfan.,Supit Alice I. (2020). Dampak Coronavirus Disease 2019 Terhadap Sistem Kardiovaskular.