

EDUKASI MASYARAKAT PINGGIRAN SUNGAI DALAM PENANGANAN KEGAWATDARURATAN JANTUNG PARU

Hammad^{1CA}, Khairir Rizani², Marwansyah³
^{1,2,3}Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Jurusan Keperawatan

hammad.martapura@gmail.com

ABSTRACT

South Kalimantan is a watershed that has the highest number of people with cardiovascular disease in Indonesia. The community must certainly be prepared to face conditions in the event of a cardiovascular and pulmonary emergency. Community service is provided by providing health education on the concept of cardiopulmonary arrest to the people of Banjar Regency so that they can recognize signs of pulmonary heart failure and are able to provide basic life support (BLS). Giving the ability to prevent cardiovascular disease is the right action to prevent the occurrence of these problems. The purpose of an expert system is actually not to replace human brain abilities or skills, but in order to present human thinking abilities in the form of an operating system, so that they can be used by humans themselves. An expert system will provide solution capabilities that match the capabilities of an expert. Expert systems are made based on knowledge in certain fields that approach a person's ability in specific conditions. The results of community service activities show that the community is very enthusiastic and has the support of community leaders. It is very important to expand and involve more members of community groups in Banjar Regency so that an emergency preparedness community is formed. In the final stage, monitoring and evaluation was carried out with the cadres and village officials regarding the implementation and RTL (Follow-up Plan) for development of the Telok Selong Ulu Village area in the wider community. The community provides valuable input for coaching to other community groups. The results of the final evaluation show that the cadres are able to recognize victims of cardiac and pulmonary arrest and provide cardiopulmonary resuscitation and teach it back to other communities and are able to use the Android Cardio Pulmonary Resuscitation application.

Keywords :Education, BLS, Riverside, Emergency

ABSTRAK

Kalimantan Selatan merupakan daerah aliran sungai yang memiliki angka penderita penyakit sistem kardiovaskular tertinggi se Indonesia . Masyarakat tentu harus disiapkan menghadapi kondisi apabila terjadi kegawatdaruratan kardiovaskular dan paru. Pengabdian diberikan dengan memberikan pendidikan kesehatan konsep henti jantung paru kepada warga masyarakat Kabupaten Banjar sehingga dapat kenal tanda gawat Jantung Paru serta mampu memberikan *basic life support* (BLS). Pemberian kemampuan pencegahan penyakit kardiovaskular merupakan tindakan yang tepat untuk mencegah terjadinya permasalahan yang terjadi ini. Tujuan dari sistem pakar sebenarnya bukan untuk mengganti kemampuan otak maupun skill manusia, namun dalam rangka mempresentasikan kemampuan berpikir manusia dalam bentuk sistem operasi, sehingga dapat dipergunakan oleh manusia itu sendiri. Sistem pakar akan memberikan kemampuan solusi yang sebagaimana layaknya kemampuan seorang pakar. Sistem pakar dibuat berdasarkan ilmu pengetahuan di bidang tertentu yang mendekati kemampuan seseorang pada kondisi yang spesifik Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan masyarakat sangat antusias serta mendapat dukungan dari tokoh masyarakat. Perluasan dan pelibatan lebih banyak anggota kelompok masyarakat di Kabupaten Banjar sangat penting dilakukan sehingga terbentuk masyarakat siaga gawat darurat. Pada tahap akhir dilakukan monev bersama para kader dan perangkat desa terkait

pelaksanaan dan RTL (Rencana Tindak Lanjut) pembinaan wilayah Desa Telok Selong Ulu pada masyarakat yang lebih luas. Masyarakat memberikan masukan – masukan berharga untuk pembinaan kepada kelompok masyarakat lainnya. Hasil evaluasi akhir menunjukkan para kader telah mampu mengenal korban henti jantung dan paru serta memberikan resusitasi jantung paru dan mengajarkan kembali kepada masyarakat lain serta mampu menggunakan aplikasi Android Resusitasi Jantung Paru

Kata kunci: Edukasi, BLS, Pinggiran Sungai, Gawatdarurat

I. PENDAHULUAN

Penyakit kardiovaskular (CVD) adalah penyebab kematian nomor 1 di dunia, merenggut sekitar 17,9 juta nyawa setiap tahun. CVD adalah sekelompok gangguan jantung dan pembuluh darah dan termasuk penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular, penyakit jantung rematik, dan kondisi lainnya. Empat dari kematian 5CVD disebabkan oleh serangan jantung dan stroke, dan sepertiga dari kematian ini terjadi secara prematur pada orang di bawah usia 70 tahun. Individu yang berisiko CVD mungkin menunjukkan peningkatan tekanan darah, glukosa, dan lipid serta kelebihan berat badan dan obesitas. Identifikasi mereka yang berisiko tertinggi CVD dan memastikan mereka menerima perawatan yang tepat dapat mencegah kematian dini. Akses ke obat-obatan penyakit tidak menular esensial dan teknologi kesehatan dasar di semua fasilitas perawatan kesehatan primer sangat penting untuk memastikan bahwa mereka yang membutuhkan menerima perawatan secara dini dan aktif dan serta bantuan konseling yang memadai (CDC, 2020; WHO, 2020). Angka kejadian Henti jantung merupakan masalah serius yang merupakan penyebab 30 % kematian diseluruh dunia dan mengakibatkan Lebih dari 356.000 serangan jantung terjadi di luar rumah sakit di AS setiap tahun.(AHA, 2017). Angka spesifik insiden hentijantung di rumahsakit dan angka keluar rumah sakit di Indonesia belum pasti, namun dari data Litbangkes RI dapat dilihat gambaran angk kematian yang disebabkan serangan jantung di Indonesia mencapai 26-30%, bahkan untuk Jakarta mencapai 42,9 % (Andrayani, 2014). Setiaptahun, layanan gawat darurat medis mengkaji adanya lebih dari 420.000 cardiac arrest terjadi luar rumah sakit di Amerika Serikat (American Heart Association,2014). Pada tahun 2013 Layanan Medis Darurat atau Emergency Medical Service (EMS) di Inggris berusaha menyadarkan sekitar 28.000 kasus out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) (British Heart Foundation,2015). Hasil Konsorsium Jantung Epistry dan Pedoman Resusitasi menunjukkan angka kejadian henti jantung masih tinggi di seluruh negara di dunia. Sebesar 359,400 kejadian henti jantung yang terjadi di luar rumah sakit pada tahun 2013 di Amerika. Sedangkan pada tahun 2012, didapatkan angka 382.800 kejadian henti jantung di luar rumah sakit. Kejadian OHCA di beberapa negara yang tergabung dalam Asia-Pasifik salah satunya Indonesia dalam tiga tahun terakhir yakni sebanyak 60.000 kasus (Doctor et al., 2017; Hock, Pin, & Alhoda, 2014). Penyakit tidak menular sudah menjadi masalah kesehatan di Provinsi Kalimantan Selatan, hal ini ditunjukkan dengan semakin meningkatnya kasus penyakit tidak menular (PTM) antara lain Gagal ginjal, Jantung koroner, Hipertensi, Kanker, Diabetes melitus, kecelakaan dan sebagainya dengan prevelensi Penyakit jantung berdasarkan diagnosis dokter di Indonesia sebesar 1,5 % atau sebanyak 1.017.290 jiwa dengan peringkat prevelensi tertinggi adalah Provinsi Kalimantan Utara 2,2% ,Daerah Istimewa Yogyakarta 2%, dan Gorontalo 2%. Selain ketiga provinsi tersebut terdapat 8 provinsi lainnya dengan prevensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan prevelensi nasional. (P2TM Kementerian Kesehatan, 2019). Provinsi Kalimantan Selatan sebanyak 1,3% atau 16.043 jiwa yang menderita penyakit jantung (Riskesdas 2018)dimana dari 13 Kota maka Kota Banjarmasin merupakan tertinggi penderita hipertensi yaitu 18.730 penderita, disusul Tanah Laut sebanyak 14.121 orang penderita. Kemudian Kabupaten Banjar 7.738 orang penderita, Kotabaru 6.680 orang penderita, Banjarbaru 5.629 orang penderita, Tapin 3.085 orang, Barito Kuala 2.985 orang dan daerah lainnya berkisar antara 1.000 hingga 2.500. Sedangkan stroke, untuk kota Banjarmasin sebanyak 283 orang dan Banjarbaru sebanyak 191 orang. Pada kelompok umur, PJK paling banyak terjadi pada kelompok umur 75 tahun keatas (4,7%), diikuti kelompok umur 65-74 tahun (4,6%), kemudian kelompok

umur 55-64 tahun (3,9%) dan kelompok umur 45- 54 tahun (2,4%). Berdasarkan jenis kelamin, prevalensi penyakit jantung koroner lebih tinggi pada perempuan yaitu 1,6% dibandingkan dengan laki-laki 1,3% (Riskesdas 2018). Sedangkan menurut data Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) 2015 (Kemenkes, 2017) diperoleh sebanyak 51.160 pasien dirawat inap dengan diagnosa penyakit jantung koroner. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan angka prevalensi hipertensi pada penduduk Provinsi Kalsel yang berusia di atas 18 tahun adalah 44,13 % tertinggi di Indonesia, kebiasaan mengonsumsi makanan/minuman berisiko seperti manis, asin dan berlemak , berpengawet, dibakar, daging dan gorengan, kurang sayur dan buah juga kurang aktifitas fisik disinyalir menjadi penyebabnya.

Dinkes Prov. Kalimantan Selatan memandang perlu ditingkatkan sosialisasi faktor risiko PTM pada masyarakat. Penyakit kardiovaskular atau yg biasa disebut penyakit jantung umumnya mengacu di kondisi yg melibatkan penyempitan atau pemblokiran pembuluh darah yg bisa mengakibatkan agresi jantung, nyeri dada (angina) atau stroke. kondisi jantung lainnya yg mensugesti otot jantung, katup atau ritme, jua disebut bentuk penyakit jantung (AHA, 2017). Menteri Kesehatan Nila Moeloek dalam Pertemuan Ilmiah Tahunan Nakes Emergency (PIT PERDAMSI) di Malang September 2017 menyatakan perlunya peningkatan kemampuan masyarakat dalam menghadapi berbagai kondisi alam di Indonesia yang mengarah kepada bencana dan berbagai kondisi gawat darurat sehari-hari dengan dukungan tenaga kesehatan yang profesional. Berbagai kejadian di lapangan menunjukkan adanya ketidakmampuan dan kesalahan dalam pertolongan dalam kejadian gawat darurat di lapangan. Pemberian kemampuan menolong BLS merupakan tindakan yang tepat untuk mencegah terjadinya permasalahan yang terjadi ini (AHA, 2015).

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabmas yang dilakukan dimulai pada pertengahan bulan Agustus 2022 yaitu sosialisasi tahapan pengabmas kepada anggota tim yang terlibat, kemudian melaksanakan rapat dan koordinasi dengan seluruh anggota tim pengabmas untuk pembagian tugas dan mengatur jadwal kegiatan seperti terlihat. Mahasiswa juga sebelum dilibatkan dilatih kembali tatacara pemberian RJP dan metode penyampaian yang baik dengan masyarakat. Kemudian dilakukan pendekatan kepada tokoh masyarakat dalam hal ini kepala desa tentang ijin dan teknis pelaksanaan yang akan diberikan kepada masyarakat. Pada Tahap awal dilakuka evaluasi awal dimana masyarakat masih belum mengenal terkait kegawatdaruratn henti jantung dan paru. Kemudian diberikan dulu penjelasan pengenalan mengenai kondisi kegawatdaruratan sehingga masyarakat dapat mengenal orang yang mengalami henti jantung dan paru pada berbagai kondisi. Ditampilkan juga berbagai video kejadian nyata dengan setting yang mirip dengan kondisi bencana banjir di bantaran sungai Martapura. Kemudian diberikan sesi tanya jawab kepada masyarakat

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabmas yang dilakukan dimulai pada pertengahan bulan Agustus 2022 yaitu sosialisasi tahapan pengabmas kepada anggota tim yang terlibat, kemudian melaksanakan rapat dan koordinasi dengan seluruh anggota tim pengabmas untuk pembagian tugas dan mengatur jadwal kegiatan seperti terlihat. Mahasiswa juga sebelum dilibatkan dilatih kembali tatacara pemberian RJP dan metode penyampaian yang baik dengan masyarakat seperti terlihat di gambar 4.1 berikut :



Pada tanggal 7 September 2022 dilakukan survei lokasi sekaligus sosialisasi program serta mengurus izin pengabmas ke Desa Telok Selong Uluseperti dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut:



Tanggal 10 September 2022, kegiatan persiapan pengabmas: koordinasi tim pengabmas dengan Mitra 1 diwakili oleh Aparat Desa Telok Selong Ulu. Selanjutnya tanggal 17 September 2022, kegiatan pembentukan kader kelompok penolong kegawatdaruratan di Desa Telok Selong Ulu. Untuk memudahkan komunikasi dan informasi, maka dibuat grup WhatsApp dengan nama “Penolong Darurat T. Selong Ulu”. Kedepan diharapkan kader yang sudah ada dapat membentuk kelompok masing-masing dan menambahkan jumlah anggota kelompok atau menyebarkan kepada kelompok masyarakat lainnya sebagai penolong kegawatdaruratan yang terampil.

Kemudian tanggal 18 September 2022 dilaksanakan kegiatan penyuluhan, diskusi dan pendampingan kepada kader kelompok penolong kegawatdaruratan di Mitra Desa Telok Selong Ulu pada jam 09.00-14.00 WITA. Kegiatan pengabmas yang dilaksanakan pada pagi hari bertempat di aula Desa Telok Selong Ulu dengan agenda kegiatan yaitu perkenalan anggota tim, menjelaskan maksud dan tujuan pengabmas, sambutan Kepala Desa Telok Selong Ulu, mendata kader, melaksanakan penyuluhan dan diskusi. Pada Tahap awal dilakukan evaluasi awal dimana masyarakat masih belum mengenal terkait kegawatdaruratan henti jantung dan paru. Kemudian diberikan dulu penjelasan pengenalan mengenai kondisi kegawatdaruratan sehingga masyarakat dapat mengenal orang yang mengalami henti jantung dan paru pada berbagai kondisi. Ditampilkan juga berbagai video kejadian nyata dengan setting yang mirip dengan kondisi bencana banjir di bantaran sungai Martapura. Kemudian diberikan sesi tanya jawab kepada masyarakat. Berikut kegiatan penyuluhan yang diberikan kepada masyarakat pada gambar 4.3 :



Kemudian masyarakat diajarkan cara instalasi apk Resusitasi Jantung Paru dari handphone Android yang dibuat berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh anggota Pengabmas Poltekkes Banjarmasin yang bisa terlihat pada gambar 4.4 berikut :



Masyarakat sangat antusias terhadap penggunaan aplikasi tersebut dan berharap dapat mempraktikkan ketrampilan resusitasi yang diajarkan di dalam aplikasi tersebut.

Tahap berikutnya pada tanggal 24 September 2022 dilaksanakan bimbingan simulasi BLS pada kelompok mitra dimana mahasiswa secara aktif mendemonstrasikan kepada masyarakat teknik resusitasi jantung paru yang benar yang sesuai dengan Pedoman AHA 2020. Masyarakat sangat antusias menyimak dan kemudian kita berikan kepada masing-masing masyarakat untuk mempraktikkan tutorial yang diberikan dimulai memberikan bantuan nafas buatan, penggunaan alat Face Mask, pijat jantung sampai dengan memberikan posisi recovery. Kemudian dilanjutkan dilakukan penyerahan bantuan Face Mask kepada Kepala Desa dan dilakukan photo bersama untuk dokumentasi kegiatan. Berikut kegiatan penyuluhan yang diberikan kepada masyarakat pada gambar 4.5 :



Masyarakat kemudian didorong dan dimotivasi untuk bisa memberikan pendidikan bantuan resusitasi kepada masyarakat sekitar secara mandiri dan proaktif untuk berdiskusi kepada tim pengabmas kegawatdaruratan Poltekkes Banjarmasin. Berikut adalah gambar 4.6 bukti kemandirian masyarakat yang memberikan pendidikan resusitasi jantung paru kepada anggota keluarga dan masyarakat sekitarnya. Berbicara tentang henti jantung, ingatan kita tidak lepas dari penyakit kardiovaskular, karena penyebab henti jantung yang paling umum adalah penyakit arteri koroner. WHO menjelaskan bahwa penyakit jantung, bersama dengan penyakit menular dan kanker, masih mendominasi penyebab utama kematian di dunia. Henti jantung dapat dibalik jika ditangani segera dengan resusitasi kardiopulmoner dan defibrilasi untuk mengembalikan detak jantung normal. Kesempatan pasien untuk bertahan hidup berkurang 7 sampai 10 persen untuk setiap menit yang berlalu tanpa CPR dan defibrilasi (AHA, 2020).

Inti dari resusitasi kardiopulmoner adalah kemampuan untuk mengenali dan merespon dengan cepat dan tepat untuk menormalkan detak jantung secepat mungkin untuk mencegah kematian otak dan kematian permanen. Ambulans dapat disediakan jika ada personel yang dapat menyelesaikan rantai kelangsungan hidup jika terjadi serangan jantung. Dengan pertimbangan ini, apabila terjadi kegawatdaruratan henti jantung dan paru, maka yang paling potensial dapat memberikan pertolongan segera kepada korban adalah masyarakat sekitar yang berada di lingkungan si korban. Perolongan cepat dapat diberikan apabila masyarakat tersebut telah memiliki kemampuan basic life support yang benar dan tepat sehingga resiko komplikasi BLS pun dapat dicegah (Jensen et al., 2022; Jung et al., 2022; Khan et al., 2022; Kuo et al., 2022). Perluasan kemampuan BLS ini sangat penting karena daerah Kabupaten Banjar juga merupakan daerah rawan bencana selain wilayah tertinggi dengan penyakit kardiovaskular. Peran tenaga kesehatan termasuk dosen dan para mahasiswa yang terlatih merupakan tulang punggung kegiatan ini sehingga masyarakat dapat menjadi tanggap terhadap kondisi kegawatdaruratan henti jantung paru (J. P. W. Id et al., 2022; S. H. Id et al., 2022).

IV. SIMPULAN

Masyarakat telah mampu mengenal korban henti jantung dan paru serta memberikan resusitasi jantung paru dan mengajarkan kembali kepada masyarakat lain serta mampu menggunakan aplikasi Android Resusitasi Jantung Paru

DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2020). *Highlights of the 2020 American Heart Association Guidelines For CPR and ECC*. 53(9), 1689–1699.
- American Red Cross. (2022). *CPR Training with Red Cross | Red Cross*. <https://www.redcross.org/take-a-class/cpr>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Hasil Utama RISKESDAS 2018*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banjar. (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Banjar Tahun 2017*.
- Do, R. A. C., Mader, T. J., Nathanson, B. H., & Kurz, M. C. (2022). *Estimating the impact of the COVID-19 pandemic on out-of-hospital cardiac arrest burden of disease in the United States*. August, 1–9. <https://doi.org/10.1002/emp2.12811>
- Hwang, S., & Lee, B. (2022). Machine learning-based prediction of critical illness in children visiting the emergency department. *PLoS ONE*, 17(2 February), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264184>
- Id, J. P. W., Id, A. M. O., Handford, C., Klaiman, M., Leece, P., Charles, M., Wright, A., Turner, S., Id, L. J. M., Strike, C., & Campbell, D. M. (2022). *Resuscitation simulation among people who are likely to witness opioid overdose: Experiences from the SOONER Trial*. 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270829>
- Id, S. H., Sun, J., Huang, E. P., Nishiuchi, T., Song, K. J., Leong, B., Hisamuddin, N., Ab, N., Khruerkarnchana, P., Naroo, G. Y., Hsieh, M., & Chang, S. (2022). The predictive performance of current termination-of-resuscitation rules in patients following out-of-hospital cardiac arrest in Asian countries: A cross-sectional multicentre study. *PLoS ONE*, 1. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270986>
- Jensen, B., Vardinghus-nielsen, H., Helen, E., Mills, A., Lykkemark, A., Gnesin, F., Zylyftari, N., Kragholm, K., Folke, F., Collatz, H., & Nikolaj, S. (2022). “Like a rainy weather inside of me”: *Qualitative content analysis of telephone consultations concerning back pain preceding out-of-hospital cardiac arrest*. 64(March). <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2022.101200>
- Jonsson, H., Piscator, E., Israelsson, J., Wimo, A., Lila, G., & Djarv, T. (2022). B04 Is frailty associated with neurological function and health-related quality of life after in-hospital cardiac arrest? - A Swedish cohort study. *Resuscitation*, 175, S3. [https://doi.org/10.1016/s0300-9572\(22\)00374-4](https://doi.org/10.1016/s0300-9572(22)00374-4)
- Jung, E., Ro, Y. S., Ryu, H. H., & Shin, S. Do. (2022). Association of prehospital airway management technique with survival outcomes of out-of-hospital cardiac arrest patients. *Plos One*, 17(6), e0269599. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269599>
- Khan, U. R., Khudadad, U., Baig, N., Ahmed, F., Raheem, A., Hisam, B., Khan, N. U., Hock, M. O. E., & Razzak, J. A. (2022). Out of hospital cardiac arrest: experience of a bystander CPR training program in Karachi, Pakistan. *BMC Emergency Medicine*, 22(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00652-2>
- Kuo, I.-M., Chen, Y.-F., Chien, C.-Y., Hong, Y.-W., Kang, S.-C., Fu, C.-Y., Hsu, C.-P., Liao, C.-H., & Hsieh, C.-H. (2022). A novel scoring system using easily assessable predictors of return of spontaneous circulation and mortality in traumatic out-of-hospital cardiac arrest patients: A retrospective cohort study. *International Journal of Surgery*, 104(6), 106731. <https://doi.org/10.1016/j.ijvsu.2022.106731>
- Liu, N., Ning, Y., Ong, M. E. H., Saffari, S. E., Ryu, H. H., Kajino, K., Lin, C. H., Karim, S. A., Rao, G. V. R., Ho, A. F. W., Lim, S. L., & Siddiqui, F. J. (2022). Gender disparities among adult recipients of layperson bystander cardiopulmonary resuscitation by location of cardiac arrest in Pan-Asian communities: A registry-based study. *EclinicalMedicine*, 44, 101293. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2022.101293>
- Song, M. J., Lee, D. S., Choi, Y. Y., Lee, D. Y., Jo, H. M., Lim, S. Y., Park, J. S., Cho, Y. J., Yoon, H. Il, Lee, J. H., Lee, C. T., & Lee, Y. J. (2022). Incidence of preventable cardiopulmonary arrest in a mature part-time rapid response system: A prospective cohort study. *PLoS ONE*, 17(2 February), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264272>