

Jurnal Malikussaleh Mengabdi

Volume 1, Nomor 1, April 2022, Halaman 01-10

e-ISSN: 2829-6141, URL: <https://ojs.unimal.ac.id/jmm>

DOI: <https://doi.org/10.29103/jmm.v1n1.xxx>

**PELATIHAN UNTUK TENAGA KESEHATAN RICU/ICU/IGD DI
RSUD CUT MEUTIA ACEH UTARA: PARADIGMA BARU DALAM
RESUSITASI JANTUNG PARU (RJP)
DI ERA PANDEMI COVID-19**

Anna Millizia¹, Mardiaty², Anita Syafridah³

¹⁾ Bagian Ilmu Anestesiologi Dan Terapi Intensif, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

²⁾ Bagian Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

³⁾ Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Malikussaleh

ABSTRAK

Wabah infeksi SARS-CoV2 yang terus meningkat tentu berdampak pada upaya resusitasi dan memunculkan kebutuhan untuk memodifikasi praktik resusitasi jantung paru (RJP) yang telah ada. Komplikasi seperti hipoksemia akibat gagal nafas akut, jejas miokard, aritmia ventrikular, dan syok banyak dijumpai dan menyebabkan pasien tersebut lebih berisiko mengalami henti jantung. Tenaga kesehatan merupakan profesi dengan risiko tertinggi tertular penyakit ini. Risiko ini semakin nyata seiring maraknya kelangkaan Alat Pelindung Diri (APD) di seluruh dunia. Upaya resusitasi meningkatkan risiko penularan terhadap tenaga kesehatan karena berbagai alasan. Pertama, RJP meliputi berbagai prosedur yang menghasilkan aerosol, termasuk didalamnya kompresi dada, ventilasi tekanan positif, dan pemasangan alat bantu nafas lanjut (*advanced airway*). Selama prosedur ini, partikel virus dapat tersuspensi di udara dengan waktu paruh kurang-lebih 1 jam dan dihirup oleh orang-orang yang ada di sekitarnya. Kedua, upaya resusitasi mengharuskan sejumlah penolong untuk bekerja dalam jarak dekat baik satu sama lain maupun dengan pasien. Terakhir, henti jantung merupakan kondisi dimana pasien mendapat resusitasi dalam waktu cepat dan berpotensi menyebabkan kemerosotan kewaspadaan standar untuk mengontrol infeksi. Salah satu cara yang efektif dalam mencegah peningkatan resiko infeksi adalah dengan memberikan edukasi dan pelatihan ketrampilan RJP pada pasien dengan COVID 19 dengan kontinyu dan konsisten yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan tenaga kesehatan dalam meminimalisir resiko tertular infeksi COVID 19 pada saat melakukan RJP yang menimbulkan aerosol serta adanya fasilitas sarana dan prasarana yang menunjang tindakan pencegahan. Target dari pengabdian ini adalah tersedianya tenaga kesehatan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik tentang RJP pada pasien COVID 19. Sedangkan target aspek sarana-prasarana penunjang pelayanan kesehatan yaitu tersedianya alat pelindung diri sebagai fasilitas yang digunakan dalam pencegahan penyebaran COVID-19.

Kata kunci : resusitasi jantung paru, alat pelindung diri, henti jantung, *advance airway*

PENDAHULUAN

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 merupakan corona virus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Ada setidaknya dua jenis corona virus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Tanda dan gejala umum infeksi COVID-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus COVID-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. (Sugihantono *et al*, 2020)

Pada akhir tahun 2019 hingga Juni 2021, data yang dipublikasi pada tanggal 13 Juni 2021 penyakit ini telah menginfeksi 176.458.685 orang dan menyebabkan kematian 3.811.734 dan menyebar di 237 negara di seluruh dunia (Data WHO, 2021). Jumlah kasus dan kematian akibat COVID-19 setiap hari meningkat dan penyebaran virus tersebut telah tersebar di seluruh dunia dan termasuk di Indonesia.

Penyebaran COVID-19 di Indonesia terdeteksi pertama kali pada tanggal 2 Maret 2020 dan 2 orang pasien dinyatakan positif setelah dilakukan rangkaian pemeriksaan di Rumah Sakit Mitra Keluarga, Jakarta. Setelah dilakukan *contact tracking* terhadap penderita COVID-19 jumlah pasien yang positif tersebut terus meningkat. Pada Juni 2021, di Indonesia telah ditemukan 1.911.358 kasus positif dengan jumlah pasien yang meninggal mencapai 52.879 orang (Maksuddin, 2020).

Aceh merupakan salah satu provinsi yang terkena dampak dari COVID-19, jika dibandingkan dengan provinsi lain di Indonesia jumlah kasus positif di Aceh semakin meningkat. Bahkan Aceh pernah menduduki peringkat pertama dalam jumlah kenaikan kasus yang sangat pesat se Indonesia. Provinsi Aceh, pada 6 Mei 2020 jumlah kasus yang terjangkit COVID-19 hanya berjumlah 17 orang. Namun Data Satgas COVID-19 Provinsi Aceh pada 13 Juni 2021 tingkat kasus positif telah mengalami peningkatan menjadi 17.376 kasus positif dengan jumlah pasien yang sembuh 12.959 orang dan jumlah kasus kematian mencapai 683 kasus (Kemenkes, 2021).

Berdasarkan studi epidemiologi dan virologi saat ini membuktikan bahwa COVID-19 utamanya ditularkan dari orang yang bergejala (simptomatik) ke orang lain yang berada

jarak dekat melalui droplet. (Sugihantono *et al*, 2020) Droplet merupakan partikel berisi air dengan diameter $>5-10\ \mu\text{m}$. Penularan droplet terjadi ketika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter) dengan seseorang yang memiliki gejala pernapasan (misalnya, batuk atau bersin) sehingga droplet berisiko mengenai mukosa (mulut dan hidung) atau konjungtiva (mata). Penularan juga dapat terjadi melalui benda dan permukaan yang terkontaminasi droplet di sekitar orang yang terinfeksi. Oleh karena itu, penularan virus COVID-19 dapat terjadi melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi dan kontak tidak langsung dengan permukaan atau benda yang digunakan pada orang yang terinfeksi (misalnya, stetoskop atau termometer) (Handayani, 2020). Dalam konteks COVID-19, transmisi melalui udara dapat dimungkinkan dalam keadaan khusus dimana prosedur atau perawatan suportif yang menghasilkan aerosol seperti intubasi endotrakeal, bronkoskopi, suction terbuka, pemberian pengobatan nebulisasi, ventilasi manual sebelum intubasi, mengubah pasien ke posisi tengkurap, memutus koneksi ventilator, ventilasi tekanan positif noninvasif, trakeostomi, dan resusitasi kardiopulmoner. (Guo YR *et al*, 2019)

Tenaga kesehatan merupakan profesi dengan risiko tertinggi tertular penyakit ini. Risiko ini semakin nyata seiring maraknya kelangkaan Alat Pelindung Diri (APD) di seluruh dunia. Upaya resusitasi meningkatkan risiko penularan terhadap tenaga kesehatan karena berbagai alasan. Pertama, RJP meliputi berbagai prosedur yang menghasilkan aerosol, termasuk didalamnya kompresi dada, ventilasi tekanan positif, dan pemasangan alat bantu nafas lanjut (*advanced airway*). Selama prosedur ini, partikel virus dapat tersuspensi di udara dengan waktu paruh kurang-lebih 1 jam dan dihirup oleh orang-orang yang ada di sekitarnya. Kedua, upaya resusitasi mengharuskan sejumlah penolong untuk bekerja dalam jarak dekat baik satu sama lain maupun dengan pasien. Terakhir, henti jantung merupakan kegawatdaruratan dimana kebutuhan pasien untuk mendapat resusitasi dalam waktu cepat dan hal ini berpotensi menyebabkan kemerosotan praktik kewaspadaan standar untuk mengontrol infeksi. (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia, 2020)

METODE PELAKSANAAN

Untuk penyelesaian permasalahan mitra dilakukan dengan pendekatan edukasi, yaitu pemberian edukasi kepada tenaga kesehatan tentang bagaimana melakukan tindakan resusitasi jantung paru pada pasien COVID-19 dan pelatihan kepada tenaga kesehatan

tentang cara mencegah resiko penularan infeksi selama pandemi COVID-19. Melalui pendekatan edukasi dan pelatihan tenaga kesehatan RICU/ICU/IGD serta penyediaan fasilitas alat yang dapat sebagai pencegahan terjadinya COVID-19 di rumah sakit.

Pelatihan dan edukasi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan tenaga kesehatan sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang terampil dan meningkatkan rasa percaya serta keamanan masyarakat terhadap tenaga kesehatan di Aceh Utara. Waktu yang direncanakan adalah saat ada pertemuan atau rapat tenaga kesehatan yang disepakati dengan Direktur RSUD Cut Meutia. Lokasi di RSUD Cut Meutia Aceh Utara, Jl. Medan-Banda Aceh, Buket Rata, Kota Lhokseumawe.

Metode pendekatan yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan mitra antara lain:

- a. Penyuluhan tentang paradigma baru dalam tindakan kegawatdaruratan yaitu Resusitasi Jantung Paru di era pandemi COVID 19.

Pada kegiatan ini kepada tenaga kesehatan akan dijelaskan tentang bagaimana cara melakukan tindakan RJP selama masa pandemi COVID-19 dan pelatihan untuk bisa melakukan hal tersebut dengan cara yang benar. Pelatihan akan menggunakan manikin RJP dan manikin *airway management*.

- b. Penyediaan fasilitas Alat Pelindung Diri
- c. Kegiatan ini dilakukan dengan pemenuhan fasilitas masker N95 dan hand sanitizer

Dalam pelaksanaan program pengabdian nantinya, telah didiskusikan dan disepakati beberapa hal yang berkenaan dengan partisipasi mitra dalam kegiatan nantinya yaitu:

1. Mitra bersedia berperan aktif dalam implementasi program nantinya
2. Mitra akan menyediakan ruangan untuk tempat pelaksanaan kegiatan
3. Mitra bersedia mentransfer ilmu guna rekaderisasi bila dibutuhkan

Bagian akhir dari solusi penyelesaian permasalahan mitra adalah evaluasi pelaksanaan dan keberlanjutan program. Evaluasi dilakukan oleh tim pengabdian dan pihak Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh untuk menilai dan memantau mitra demi keberlanjutan program. Partisipasi tenaga kesehatan juga merupakan bentuk dukungan terhadap keberlanjutan program. Evaluasi awal dilakukan dengan menggunakan lembar kuisisioner dan rubrik penilaian keterampilan untuk menilai tingkat pemahaman mitra tentang RJP pada pasien COVID 19. Evaluasi dibuat dengan memberikan *pre test* dan *post*

test kepada peserta penyuluhan. Hasil dari lembaran evaluasi tersebut akan menjadi rujukan bagi tim pengusul tentang pencapaian yang telah dicapai mitra selama kegiatan pengabdian.

HASIL

Covid-19 menyebar melalui droplet atau kontak dengan benda yang terkontaminasi. Penularan droplet terjadi ketika seseorang berada pada jarak dekat (dalam 1 meter). Dalam konteks COVID-19, transmisi melalui udara dapat dimungkinkan dalam keadaan khusus dimana prosedur atau perawatan suportif yang menghasilkan aerosol dan meningkatkan risiko infeksi bagi petugas kesehatan seperti resusitasi jantung paru pada pasien COVID-19 yang harus mempertimbangkan keselamatan petugas dan pasien. Penggunaan APD harus secara hati-hati dan tepat untuk mencegah kontaminasi. Tantangan yang dihadapi adalah bagaimana memastikan pasien dengan atau tanpa COVID-19 yang mengalami henti jantung mendapatkan kesempatan untuk selamat tanpa membahayakan keselamatan penolong — yang tentunya akan dibutuhkan untuk merawat pasien-pasien berikutnya. Ditambah dengan COVID-19 yang sangat menular, hal ini tentunya menimbulkan tantangan tersendiri dalam hal respon emergensi dan mungkin mempengaruhi angka morbiditas maupun mortalitas. Pandemi COVID 19 menimbulkan perubahan pada alur resusitasi jantung paru yang sudah dilaksanakan selama ini dan tim pengabdian menilai bahwa sosialisasi dan pelatihan untuk tenaga kesehatan khususnya yang sering berhubungan dengan kasus kegawatdaruratan harus dilakukan untuk mencegah resiko infeksi tertular oleh penyakit tersebut.

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pelatihan tenaga kesehatan dengan metode penyuluhan atau edukasi untuk meningkatkan pengetahuan serta pelatihan ketrampilan bagaimana melakukan resusitasi jantung yang benar di era pandemic COVID 19. Masyarakat sasaran kegiatan adalah tenaga kesehatan RICU/ICU/IGD yang memang sering menangani kasus henti jantung dan henti nafas pada pasien kritis.

Penyuluhan adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan melalui pembelajaran dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat, agar mereka dapat menolong diri sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai sosial budaya setempat dan didukung kebijakan publik (Sulistiowaty LS, 2011). Penyuluhan kesehatan dapat menjadikan seseorang untuk meningkatkan kontrol atas kesehatan mereka sendiri.

Penyuluhan kesehatan mencakup intervensi sosial dan lingkungan dengan tujuan memberikan manfaat dan melindungi kesehatan serta kualitas hidup setiap orang. Penyuluhan kesehatan juga mengatasi dan mencegah akar penyebab penyakit, tidak hanya berfokus pada pengobatan dan penyembuhan (WHO, 2016).

Keterampilan adalah kecakapan untuk melaksanakan tugas, dimana keterampilan tidak hanya meliputi gerakan motorik, tetapi juga melibatkan fungsi mental yang bersifat kognitif (Saputra A, 2015). Menurut Notoatmodjo, keterampilan merupakan aplikasi dari pengetahuan sehingga tingkat keterampilan seseorang berkaitan dengan tingkat pengetahuan (Erpan E, 2016). Keterampilan harus menggunakan akal, fikiran dan ide dan kreatifitas dalam mengerjakan, mengubah ataupun membuat sesuatu menjadi lebih bermakna sehingga menghasilkan sebuah nilai dari hasil pekerjaan tersebut. Pengertian lain dari keterampilan adalah suatu kemampuan untuk menerjemahkan pengetahuan ke dalam praktik sehingga tercapai hasil kerja yang diinginkan (Suprpto, 2009).

Hasil penelitian pada 20 peserta pelatihan didapatkan data distribusi responden menurut pengetahuan sebelum penyuluhan seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden menurut pengetahuan sebelum penyuluhan

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	7	35
Cukup	7	35
Kurang	6	30
Total	20	100.0

Sumber: Data primer, 2021

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa distribusi frekuensi responden menurut pengetahuan terbagi merata yaitu baik dengan jumlah 7 responden (35%), cukup dengan jumlah 7 responden (35%), dan kurang dengan jumlah 6 responden (30%).

Hasil penelitian pada peserta pelatihan pengabdian yang berjumlah 20 orang kemudian dibagikan menjadi 5 tim dimana 1 tim terdiri dari 1 dokter umum dan 3-4 orang perawat didapatkan data distribusi responden menurut keterampilan sebelum penyuluhan seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.2 berikut ini:

Tabel 2 Distribusi frekuensi responden menurut keterampilan sebelum penyuluhan

Sikap	Frekuensi (n)	Persentase (%)
-------	---------------	----------------

Baik	0	0
Kurang	5	100.0
Total	5	100.0

Sumber: Data primer, 2021

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa seluruh responden memiliki keterampilan RJP kurang (100%) dan tidak ditemukannya responden yang memiliki keterampilan BHD baik (0%).

Hasil penelitian pada 20 peserta pelatihan RJP didapatkan data distribusi responden menurut pengetahuan setelah penyuluhan seperti yang ditunjukkan pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3 Distribusi frekuensi responden menurut pengetahuan setelah penyuluhan

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	17	85
Cukup	3	15
Kurang	0	0
Total	20	100.0

Sumber: Data primer, 2021

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa distribusi frekuensi responden menurut pengetahuan terbanyak yaitu baik dengan jumlah 17 responden (85%) lalu cukup dengan jumlah 3 responden (15%), dan tidak ada responden dengan pengetahuan yang kurang

Sedangkan hasil penelitian pada 5 tim yang dinilai keterampilan dan kerjasamanya didapatkan data distribusi responden menurut keterampilan setelah penyuluhan seperti yang ditunjukkan pada tabel 4.4 berikut ini:

Tabel 1 Distribusi frekuensi responden menurut keterampilan setelah penyuluhan

Sikap	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	5	100
Kurang	0	0
Total	5	100.0

Sumber: Data primer, 2021

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa distribusi frekuensi responden menurut

keterampilan terbanyak yaitu baik sebanyak 5 tim (100%) dan tidak ada tim yang memiliki keterampilan kurang (0%)

Hasil analisis mengenai pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 5 Pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan

		N	Sum of Ranks	Asymp. (2-tailed)	Sig.
Tingkat pengetahuan	Negative Ranks	2	00		
setelah pelatihan-	Positive Ranks	15	253	0,001	
Tingkat pengetahuan	Ties	3			
Sebelum pelatihan					
Total		20			

Sumber: Data primer, 2021

Tabel 5 menunjukkan hasil analisis bivariat dengan uji wilcoxon didapatkan nilai signifikansi 0,001 ($p\text{ value} < 0,05$) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan RJP pada peserta pelatihan. Nilai negative ranks adalah 2 yang menunjukkan 2 orang mengalami penurunan nilai dari nilai *pretest* ke *posttest*. Nilai positif ranks adalah 15 artinya terdapat 15 peserta mengalami peningkatan dari nilai *Pretest* ke nilai *Posttest* dengan sum of ranks sebesar 253,00. Nilai Ties adalah 3, sehingga terdapat 3 peserta dengan nilai yang sama antara *Pretest* dan *Posttest*.

Hasil analisis mengenai pengaruh penyuluhan terhadap keterampilan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 6 Pengaruh penyuluhan terhadap keterampilan

		N	Sum of Ranks	Asymp. (2-tailed)	Sig.
Tingkat keterampilan	Negative Ranks	0	00		
setelah pelatihan-	Positive Ranks	5	3,00	0,042	
Tingkat keterampilan	Ties	0			
Sebelum penyuluhan					
Total		5			

Sumber: Data primer, 2020

Tabel 6 menunjukkan hasil analisis bivariat dengan uji wilcoxon didapatkan nilai signifikansi 0,045 ($< 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan terhadap keterampilan RJP pada peserta pelatihan pengabdian ini. Nilai *negative ranks* adalah 0 yang menunjukkan tidak adanya penurunan nilai dari nilai *pretest* ke *posttest*. Nilai *positive ranks* adalah 5 artinya semua tim mengalami peningkatan dari nilai *Pretest* ke nilai *Posttest* dengan *sum of ranks* sebesar 3,00.

Pelatihan RJP yang dilaksanakan di RSUD Cut Meutia ini menghasilkan peningkatan baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan yang dibuktikan dengan peningkatan hasil post test. Tenaga kesehatan yang terampil dalam tatalaksana kasus kegawatdaruratan dalam hal ini yaitu kasus henti nafas dan jantung juga akan meminimalisir resiko infeksi tertular penyakit COVID 19 sehingga rumah sakit tidak kekurangan tenaga medis yang sakit dan kelelahan. Keterampilan dan pengetahuan yang baik akan meningkatkan daya saing tenaga kesehatan di Aceh Utara sehingga pelayanan kesehatan di wilayah aceh terpenuhi dengan baik.

Pelatihan ini juga dipublikasi ke media online seperti <https://www.acehinfo.id/dosen-unimal-latih-tenaga-kesehatan-rs-cut-meutia/>, <https://mataaceh.com/2021/11/20/dosen-fakultas-kedokteran-beri-pelatihan-rpj-nakes-di-rsud-cut-meutia/>, dan <https://baranewsaceh.co/dosen-fakultas-kedokteran-beri-pelatihan-rpj-nakes-rs-cut-meutia/>.

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan ini diikuti oleh 20 tenaga kesehatan di BLU RSUD Cut Meutia Aceh Utara, Jl Lintas Medan-Banda Aceh, Buket Rata, Lhokseumawe. Kegiatan ini berisikan edukasi dan pelatihan serta sosialisasi tindakan RJP pada pasien terduga atau terkonfirmasi COVID 19. Sasaran kegiatan ini adalah tenaga kesehatan yang sering bekerja menangani kasus kegawatdaruratan seperti henti nafas dan henti jantung yaitu tenaga kesehatan RICU/ICU/IGG untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam RJP sehingga bisa menyelamatkan pasien namun juga terhindar dari resiko infeksi COVID 19. Kegiatan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian berlangsung dengan baik. Pelatihan yang diberikan dirasakan memberikan manfaat yang positif untuk tenaga kesehatan karena terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang nyata setelah dilakukan evaluasi dengan instrumen kuesioner dan rubrik keterampilan yang sudah disiapkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Guo YR, Qing DC, Zhong SH, Yuan YT, Shou DC HJ. The Origin, Transmission, and Clinical Therapies on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak — An Update on The Status. *Military Med Res*.
2. Handayani d, Dwi RH, Fathiyah I, Erlina B HA. Penyakit virus corona 2019. *J respirologi Indones*. 2020;
3. WHO (World Health Organization). Latest cases of COVID 19 around the world. 2021
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Situasi Terkini. 2021
5. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. 2020. Pedoman Bantuan Hidup Dasar dan Bantuan Hidup Jantung Lanjut pada Dewasa, Anak dan Neonatus Terduga/Positif COVID-19. Indonesia Heart Association.
6. Sugihantono A, Burhan E, Erlang S, Aryati, Weny R. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19). Jakarta; 2020.
7. Millizia A, Mardiaty. Edukasi Bantuan Hidup Dasar (BHD) Pada Bidan Di Puskesmas Sekabupaten Aceh Utara Tahun 2019. Vol 4 No 1 : *Jurnal Lentera*. Februari 2020
8. Sawitri H, Maulina N. Persepsi Dokter Muda Dalam Menghadapi Wabah Corona Virus Disease (COVID 19) di BLUD RS Cut Meutia 2020. Vol 7 No 1 : *Jurnal Averrous*. Mei 2021
9. Sulistyowati LS. Promosi kesehatan di Daerah Bermasalah Kesehatan. Kemenkes [Internet]. 2011;114. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/promosi-kesehatan/panduan-promkes-dbk.pdf>
10. World Health Organization. What is health promotion? [Internet]. WHO. 2016 [cited 2019 May 27]. Available from: <https://www.who.int/features/qa/health-promotion/en/>
11. Saputra A. Model Pembelajaran Problem Solving pada Materi Pokok Keseimbangan Kimia untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa [Internet]. FKIP Unila; 2015. Available from: <http://digilib.unila.ac.id/8318/>
12. Erpan E. Gambaran Keterampilan Pemasangan Infus pada Perawat Vokasional dan Perawat Profesional Rumah Sakit Pku Muhammadiyah di Wilayah Yogyakarta [Internet]. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; 2016. Available from: <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/2860>
13. Suprpto T. Pengantar Teori dan Manajemen Komunikasi. 8th ed. Yogyakarta: MedPress; 2009. 135 p.