

PENGENALAN VAKSINASI COVID-19 DAN PHBS DI TPQ PERMATA JOMBOR SUKOHARJO

Nestri Handayani¹, Inayatush Sholihah², Novita Dhewi Ikakusumawati³, Rasmaya Niruri⁴,
Fea Prihapsara⁵, Yeni Farida⁶

^{1,4,5}Program Studi S1 Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Sebelas Maret

^{2,3,6}Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas MIPA, Universitas Sebelas Maret

email: inayatush@staff.uns.ac.id

Abstrak

Seiring dengan perkembangan kasus COVID-19 yang melandai, beberapa daerah kini mulai memberlakukan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) tidak hanya pada pendidikan formal namun juga pendidikan non-formal. Pendidikan nonformal dapat dilaksanakan dimana saja seperti jalur pendidikan Taman Pendidikan Al Quran (TPQ). Santriwan dan santriwati yang masih tergolong anak-anak juga harus dilindungi supaya tidak terjadi penyebaran virus melalui kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan di TPQ. Pemberian pengetahuan tentang PHBS dan vaksinasi COVID-19 sangat penting untuk merubah sikap dan perilaku anak terutama dalam menghadapi pembelajaran tatap muka di masa pandemi. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di TPQ Permata Jombor berada di Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah. Penyuluhan diintegrasikan dengan kegiatan TPQ yang pelaksanaannya lebih fleksibel dan mencakup siswa-siswi dari usia 4 hingga 12 tahun. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah edukasi berbasis aktivitas untuk menarik perhatian siswa dan mempermudah siswa dalam memahami materi. Informasi disampaikan melalui video edukasi, buku cerita bergambar, leaflet, buletin dan poster. Sebanyak 37 siswa mengikuti kegiatan ini dan semua siswa sangat interaktif. Hasil dari kegiatan ini siswa menjadi paham pentingnya vaksinasi serta penerapan PHBS untuk mencegah penularan virus COVID-19. Dengan vaksinasi dan melaksanakan protokol kesehatan yang ketat akan semakin banyak dan semakin cepat masyarakat terlindungi dari COVID-19.

Kata Kunci: COVID-19, PHBS, Vaksinasi Anak

Abstract

Along with the reduced cases of COVID-19, several regions have started implementing offline learning not only in formal education but also in non-formal education. Non-formal education can be carried out anywhere, such as Taman Pendidikan Al-Quran (TPQ). Students who are still classified as children must also be protected so that the virus does not spread through learning activities held at TPQ. Providing knowledge about PHBS and COVID-19 vaccination is very important to change children's attitudes and behavior, especially in facing offline learning during the pandemic. This community service was carried out at TPQ Permata Jombor in Bendosari District, Sukoharjo Regency, Central Java Province. It was integrated with TPQ activities whose implementation was more flexible and included students from 4 to 12 years old. The method used in this activity was activity-based education to attract students' attention and make it easier for students to understand the information. Information was conveyed through educational videos, comic books, leaflets, bulletins and posters. A total of 37 students participated in this activity and all students were very interactive. As a result of this activity, students became aware of the importance of vaccination and the application of PHBS to prevent the transmission of the COVID-19 virus. By vaccinating and implementing health protocols, more people will be protected from COVID-19.

Keywords: COVID-19, PHBS, Vaccination

PENDAHULUAN

Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) atau dikenal dengan wabah virus corona telah merenggut nyawa banyak orang, tidak hanya orang dewasa dan lansia tetapi juga anak-anak. Di tengah lonjakan kasus pada tahun 2020-2021 terjadi pula peningkatan dan penularan bahkan kematian pada anak-anak. Pada saat tersebut pernah dilaporkan konfirmasi positif pada anak berusia 0-18 tahun mencapai 12,5% dengan tingkat kematian mencapai 3-5% (CNN Indonesia, 2021). Seiring dengan perkembangan kasus COVID-19 yang melandai beberapa daerah kini mulai memberlakukan pembelajaran tatap muka (PTM). Kebijakan tersebut menuntut persiapan termasuk diantaranya adalah setiap penyelenggara

pendidikan harus melakukan penerapan protokol Kesehatan. Namun pembelajaran tatap muka tidak hanya mulai diberlakukan dalam pendidikan formal (sekolah), tetapi juga mulai diberlakukan dalam pendidikan non formal seperti Taman Pendidikan Al Qur'an (TPQ). Santriwan dan santriwati yang masih tergolong anak-anak juga harus dilindungi supaya tidak terjadi penyebaran virus melalui kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan di TPQ.

Salah satu cara untuk mencegah penularan virus COVID-19 adalah dengan penerapan protokol kesehatan dilengkapi dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dan vaksinasi. Vaksinasi COVID-19 merupakan program Pemerintah tidak hanya untuk orang dewasa namun juga untuk anak-anak. Pemerintah telah secara resmi menyelenggarakan vaksinasi pada anak usia 6-11 tahun mulai tahun 2021. Adanya varian corona yang baru yaitu varian delta dan omicron membuat vaksinasi pada anak penting dilakukan supaya anak-anak juga mendapatkan perlindungan. Dengan vaksinasi, kekebalan tubuh anak akan semakin kuat sehingga gejala COVID-19 akan menjadi lebih ringan. Memberikan vaksinasi pada anak tidak hanya melindungi anak itu sendiri namun juga orang-orang di sekitarnya karena anak berpotensi menularkannya virus corona kepada lingkungan sekitarnya.

PHBS adalah sekumpulan perilaku yang dipraktekkan atas dasar kesadaran sebagai hasil pembelajaran, yang menjadikan seseorang, keluarga, kelompok atau masyarakat mampu menolong dirinya sendiri di bidang kesehatan dan berperan aktif dalam mewujudkan kesehatan masyarakat (Kemenkes RI, 2011). PHBS dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, baik di dalam keluarga, sekolah, dan lingkungan dalam rangka mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. PHBS dapat berpengaruh terhadap pola hidup sehat seseorang sehingga dapat berkontribusi pada tinggi atau rendahnya nilai IKS pada keluarga. Penelitian tentang pengetahuan tentang PHBS berhubungan dengan Indeks Keluarga Sehat (IKS), dimana semakin tinggi pengetahuan PHBS suatu keluarga maka semakin tinggi pula nilai IKS keluarga tersebut (Zulaikhah et al., 2020).

Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan selalu berupaya mewujudkan masyarakat Indonesia memiliki Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) untuk mendukung peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang berkualitas. Namun pencapaian program PHBS belum mendapatkan hasil yang optimal sesuai dengan apa yang diharapkan (Purwanto, 2021). Survey menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran tatap muka yang diselenggarakan oleh pendidikan non formal memiliki indeks PHBS di bawah rata-rata. TPQ Permata Jombor berada di Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah. Menurut riset IDAI, Jawa Tengah adalah provinsi dengan kasus kematian anak terkonfirmasi COVID-19 tertinggi di Indonesia (Sari, 2021). Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penyuluhan untuk meningkatkan kepedulian santri TPQ terhadap pentingnya vaksinasi dan PHBS untuk mencegah penyebaran COVID-19. Pemberian pengetahuan tentang PHBS dan vaksinasi COVID-19 sangat penting untuk merubah sikap dan perilaku anak terutama dalam menghadapi pembelajaran tatap muka di masa pandemi.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan oleh Dosen Program Studi S1-Farmasi dan Profesi Apoteker yang termasuk dalam anggota Riset Grup Metabolic Disorder, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada hari Rabu, 06 Juli 2022. Lokasi pelaksanaan kegiatan berada di Gedung Fasilitas Umum di Perumahan Permata Jombor, Kel. Jombor, Kec. Bendosari, Kabupaten Sukoharjo. Kegiatan berlangsung selama 2,5 jam yaitu pukul 15.00 sd 17.30 WIB.

Target sasaran kegiatan adalah siswa-siswi yang tergabung dalam pendidikan non-formal TPQ Permata Jombor. Selain siswa-siswi, juga turut hadir pengurus TPQ dan Ketua RT. Program ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi:

- a. Persiapan materi pengabdian berupa video edukasi, buku cerita bergambar, leaflet, buletin dan poster tentang COVID-19, PHBS, dan vaksinasi
- b. Persiapan kuesioner pretest dan posttest
- c. Koordinasi dengan pengurus TPQ dan warga setempat untuk penjadwalan kegiatan
- d. Persiapan alat dan bahan habis pakai seperti souvenir, doorprize, sewa LCD, *sound system*

2. Pelaksanaan Kegiatan

- a. Pretest dan posttest dilakukan untuk mengukur efektivitas kegiatan
- b. Edukasi tentang COVID-19 pada anak-anak merupakan materi pembuka supaya anak-anak

lebih mengenal apa itu COVID-19.

- c. Edukasi berbasis aktivitas. Pemaparan materi edukasi dengan topik pengenalan PHBS dan vaksinasi COVID-19. Informasi disampaikan melalui media video simulasi dan buku cerita bergambar supaya anak-anak lebih tertarik untuk memperhatikan dan lebih mudah menerima informasi yang disampaikan.

3. Evaluasi keberhasilan program

- a. Evaluasi hasil kegiatan
Tes diberikan sebelum pemberian materi dan setelah pemberian materi kemudian dilihat peningkatan nilainya.
- b. Evaluasi kekurangan dalam pelaksanaan
- c. Evaluasi hal-hal yang menghambat kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian yang dilakukan menekankan pada pemahaman tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta pentingnya vaksinasi COVID-19 untuk mencegah penularan virus COVID-19 di kalangan siswa-siswi TPQ Permata Jombor. Kegiatan ini melibatkan 37 siswa-siswi untuk diberikan intervensi atau penyuluhan.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian

Program kegiatan edukasi ini diintegrasikan dengan kegiatan TPQ yang pelaksanaannya lebih fleksibel dan mencakup siswa-siswi dari usia 4 hingga 12 tahun. Materi dikemas dalam bentuk video edukasi dan buku cerita bergambar supaya lebih mudah dipahami oleh anak-anak dan menarik minat belajar. Pemaparan materi disertai dengan diskusi dan pembagian doorprize untuk menarik minat siswa-siswi yang masih tergolong anak-anak.

Metode edukasi yang digunakan adalah metode discovery learning. Discovery learning adalah model pembelajaran yang menekankan proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan pengalaman belajar secara aktif. Siswa belajar menemukan pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang didapatkannya. Pada model pembelajaran ini, siswa dan tutor saling dituntut untuk aktif dalam proses belajar mengajar (Salmi, 2019).

Materi yang disampaikan antara lain pengertian penyakit COVID-19, cara penularan, dan gejala terinfeksi penyakit tersebut. Cara mencegah penyebaran virus COVID-19 yaitu dengan vaksinasi dan PHBS. Materi vaksinasi yang disampaikan meliputi pentingnya vaksin, keamanan vaksin, fakta pelaksanaan vaksin anak, efek samping vaksinasi dan cara penanganan efek samping, persiapan sebelum vaksinasi, tempat pelaksanaan vaksinasi. Untuk materi PHBS dibuat dalam bentuk buku cerita bergambar tentang 6M dan demo cara mencuci tangan yang benar. Selain komik, bulletin, poster dan leaflet, penyampaian materi juga dilakukan melalui video edukasi dan terbukti bahwa ketika pemutaran video ini para peserta begitu memperhatikan dengan seksama.

Untuk mengukur keberhasilan program dilakukan pengukuran terkait pemahaman siswa-siswi sebelum dan setelah mendapatkan intervensi. Terdapat 10 pertanyaan yang dibuat berdasarkan materi penyuluhan. Berikut ini adalah perbandingan presentasi pemahaman siswa-siswi sebelum dan setelah

diberikan intervensi.

Tabel 1. Perbandingan presentasi pemahaman siswa-siswi sebelum dan setelah diberikan intervensi.

No	Pertanyaan	Preintervensi (%)		Postintervensi (%)	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1	Apakah vaksin yang dapat diberikan pada anak usia 6-11 tahun	70,4	29,6	80,0	20,0
2	Manakah yang termasuk contoh dari KIPI	48,2	51,9	51,4	48,6
3	Ada berapa protokol kesehatan untuk pandemic COVID	14,8	85,2	74,3	25,7
4	Mengapa harus memakai masker saat pandemic COVID	68,8	31,3	100,0	0,0
5	Berapa jarak minimal yang harus diterapkan saat bertemu dengan orang lain	25,0	75,0	25,0	75,0
6	Sakit tenggorokan merupakan salah satu gejala dari COVID-19 varian omicron	81,3	18,7	87,5	12,5
7	Berkumpul bersama teman-teman merupakan cara untuk mencegah COVID-19 varian omicron	81,3	18,7	75,0	25,0
8	Salah satu contoh PHBS (Perilaku Hidup Bersih dan Sehat) adalah mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir	93,7	6,3	100,0	0,0
9	Minum vitamin C dapat membantu mencegah tertular COVID-19	93,7	6,3	93,7	6,3
10	Virus omicron dapat ditularkan melalui percikan ludah orang yang terinfeksi	81,3	18,7	87,5	12,5

Berdasarkan data di atas terlihat bahwa ada peningkatan pengetahuan siswa-siswi dikarenakan persentase jawaban Benar meningkat pada data hasil post intervensi dibandingkan data hasil pra intervensi. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan yang diberikan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan siswa-siswi terkait terkait PHBS dan Vaksinasi COVID-19. Data hasil jawaban responden terhadap kuesioner yang diberikan menunjukkan hasil yang memuaskan, terlihat dari hasil pengukuran peningkatan pengetahuan setelah dilakukan intervensi dengan memberikan materi dan diskusi tentang PHBS dan vaksinasi COVID-19.

Salah satu upaya perlindungan siswa-siswi dari COVID-19 terutama dalam menghadapi pembelajaran tatap muka di masa pandemik adalah dengan membentuk kebiasaan hidup bersih dan sehat. Untuk membentuk kebiasaan hidup bersih dan sehat harus dimulai dengan perubahan perilaku, dan untuk merubah perilaku harus dimulai dengan memberikan pengetahuan dan meningkatkan pemahaman. Perubahan perilaku yang diharapkan adalah dapat menerapkan pola hidup bersih dan sehat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah resiko terpapar dan melindungi diri dari COVID-19.

Anak-anak termasuk ke dalam kelompok usia yang sangat rentan terhadap penularan COVID-19 dari lingkungan sekitarnya (Zukmadini et al., 2020). Menurut Satuan Tugas Penanganan COVID-19 (Satgas COVID-19) per tanggal 13 Januari 2022, rentang anak usia 0-18 tahun menyumbang sebesar 13,1% dari total kasus di Indonesia. Dari total kasus tersebut, anak usia 0-5 tahun menyumbang sebesar 2,9% kasus dan anak usia 6-18 tahun menyumbang 10,2%. Di Jawa Tengah, jumlah kasus pada anak 6-18 tahun sebesar 45.403 kasus. Jumlah ini adalah tertinggi ke-3 setelah DKI Jakarta dan Jawa Barat (Satgas COVID, 2022). Dilansir dari Harvard Medical School, anak-anak yang terinfeksi COVID-19 mengalami gejala yang lebih ringan dibandingkan orang dewasa. Namun COVID-19 pada anak tetap harus diwaspadai. Komplikasi yang berpotensi parah dan berbahaya dapat terjadi yaitu Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C). Kondisi ini dapat mengancam jiwa karena

menyebabkan masalah pada jantung dan organ lain. Organ seperti jantung, paru-paru, ginjal, otak, kulit, mata, atau organ pencernaan dapat mengalami peradangan (Harvard Health Publishing, 2022). Anak-anak dengan kondisi medis atau penyakit bawaan juga berisiko lebih tinggi terkena dampak serius akibat COVID-19. Kondisi yang dimaksud misalnya obesitas, asma atau penyakit paru-paru kronis, penyakit kardiovaskuler, penyakit syaraf, penyakit gangguan sistem imun, penyakit metabolik, dan penyakit hematologi (Tsankov et al., 2021).

Anak-anak dapat menularkan COVID-19, meskipun kontribusinya lebih sedikit dibandingkan penularan dari orang dewasa (CDC, 2021). Artinya anak-anak usia sekolah yang terinfeksi COVID-19 dapat menularkan virus kepada teman-temannya dan keluarganya. Strategi yang efektif untuk mencegah penularan COVID-19 pada anak adalah penerapan Perilaku Hidup Bersih & Sehat (PHBS) dan vaksinasi. Tujuan PHBS adalah meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kebersihan untuk mendapatkan kualitas Kesehatan. Implementasi perilaku hidup bersih dan sehat ini dapat diterapkan di berbagai area, salah satunya di sekolah. Pemerintah telah meluncurkan program vaksinasi COVID-19 untuk anak usia 6-11 tahun beberapa waktu lalu. Vaksinasi COVID-19 untuk anak-anak tidak hanya melindungi anak dari infeksi virus COVID-19, melainkan juga penting untuk mencegah anak-anak menularkannya kepada orang dewasa yang rentan. Dengan begitu, rantai penularan virus ini bisa diputus. Pelaksanaan vaksinasi anak usia 6-11 tahun berdasarkan rekomendasi dari Komite Penasihat Ahli Imunisasi Nasional (Indonesian Technical Advisory Group on Immunization/ITAGI) melalui surat nomor 166/ITAGI/Adm/XII/2021 tanggal 9 Desember 2021 perihal kajian vaksinasi COVID-19 pada anak usia 6-11 tahun dan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (KMK) Nomor HK.01.07./MENKES/6688/2021 tentang Pelaksanaan Vaksinasi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) Bagi Anak Usia 6 (Enam) Sampai Dengan 11 (Sebelas) Tahun. Dengan adanya vaksinasi anak usia 6-11 tahun ini mendukung kegiatan pembelajaran tatap muka berjalan dengan aman dan terlindungi di seluruh daerah di Indonesia.

Anak usia sekolah merupakan sasaran yang strategis untuk pelaksanaan edukasi kesehatan, karena jumlahnya yang besar, mudah dijangkau dan terorganisir dengan baik. Pada masa usia sekolah ini adalah suatu masa usia yang sangat berbeda dengan usia dewasa yang mana dalam masa ini didapatkan banyak permasalahan kesehatan yang sangat menentukan kualitas anak di kemudian hari. Pemberian edukasi atau pengetahuan akan berpengaruh kepada perilaku seorang individu, kelompok dan masyarakat sesuai dengan nilai-nilai Kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Pemberian pengetahuan tentang PHBS dan vaksinasi COVID-19 sangat penting untuk merubah sikap dan perilaku anak terutama dalam menghadapi pembelajaran tatap muka di masa pandemi.

Hasil dari kegiatan ini siswa menjadi tahu pentingnya vaksinasi serta penerapan PHBS untuk mencegah penularan virus COVID-19. Peserta juga sangat antusias mengikuti kegiatan dan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran anak-anak tentang PHBS serta pentingnya vaksinasi COVID-19. Dengan vaksinasi dan melaksanakan protokol kesehatan yang ketat akan semakin banyak dan semakin cepet masyarakat terlindungi dari COVID-19.

SIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan siswa-siswi tentang PHBS dan Vaksinasi COVID-19. Pelaksanaan kegiatan ini mendapatkan respon yang baik dari Ketua RT dan Pengelola TPQ serta para peserta yang sangat berantusias selama mengikuti kegiatan dan sangat aktif menjawab pertanyaan dalam diskusi.

SARAN

Perlu diadakan penyuluhan yang berlanjutan guna meningkatkan kesadaran anak mengenai pentingnya PHBS dan vaksinasi COVID-19. Dari satu kegiatan saja tidak mampu merubah perilaku seseorang. Untuk merubah perilaku seseorang perlu upaya-upaya peningkatan pengetahuan melalui kegiatan penyuluhan yang berkelanjutan. Di samping itu, adanya dukungan dari orang tua, guru, teman serta sarana cuci tangan di tempat TPQ dapat mendukung pelaksanaan program PHBS di lingkungan pendidikan non-formal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPMP Universitas Sebelas Maret yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini melalui skema Pengabdian Kepada Masyarakat Hibah Grup Riset dana NON-APBN Universitas Sebelas Maret.

DAFTAR PUSTAKA

- Center for Disease Control and Prevention (CDC). (2021). Science Brief: Transmission of SARS-CoV-2 in K-12 Schools and Early Care and Education Programs – Updated. Diunduh dari https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/science-briefs/transmission_k_12_schools.html tanggal 21 Januari 2022
- CNN Indonesia. (2021). KPAI Catat 350 Ribu Anak Terpapar Covid-19, 777 Meninggal. Diunduh dari <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210812154321-20-679586/kpai-catat-350-ribu-anak-terpapar-covid-19-777-meninggal> tanggal 14 Januari 2022
- Harvard Health Publishing. (2022). Coronavirus outbreak and kids. Advice on playdates, social distancing, and healthy behaviors to help prevent infection. Diunduh dari <https://www.health.harvard.edu/diseases-and-conditions/coronavirus-outbreak-and-kids> tanggal 15 Januari 2022
- Kemendes RI. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2269/Menkes/Per/XI/2011 Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Lestari, Raka. (2021). Kondisi Covid-19 pada Anak di Indonesia Berdasarkan Hasil Riset IDAI. Diunduh dari <https://www.medcom.id/gaya/wabah-covid-19-pada-anak/Gbmor4PK-kondisi-covid-19-pada-anak-di-indonesia-berdasarkan-hasil-riset-idai> tanggal 14 Januari 2022
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/6688/ 2021 Tentang Pelaksanaan Vaksinasi Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) Bagi Anak Usia 6 (enam) sampai dengan 11 (sebelas) Tahun. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Notoatmodjo, S. (2007). Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwanto, Bambang. (2021). Gerakan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat dalam Data Riset Kesehatan Dasar. Diunduh dari <https://promkes.kemkes.go.id/gerakan-perilaku-hidup-bersih-dan-sehat-dalam-data-riset-kesehatan-dasar> tanggal 21 Januari 2022
- Salmi. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas XII IPS 2 SMA Negeri 13 Palembang. <https://doi.org/10.36706/jp.v6i1.7865>
- Sari, Haryanti Puspa. (2021). IDAI: Jawa Tengah Catat Kasus Kematian Covid-19 pada Anak Terbanyak. Diunduh dari <https://nasional.kompas.com/read/2021/09/27/09452731/idai-jawa-tengah-catat-kasus-kematian-covid-19-pada-anak-terbanyak> tanggal 12 Januari 2022
- Satgas covid. (2022). Peta Sebaran. Diunduh dari <https://covid19.go.id/peta-sebaran> tanggal 15 Januari 2022
- Tsankov, B. K., Allaire, J. M., Irvine, M. A., Lopez, A. A., Sauvé, L. J., Vallance, B. A., & Jacobson, K. (2021). Severe COVID-19 Infection and Pediatric Comorbidities: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Infectious Diseases*, 103, 246–256. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.11.163>
- Zukmadini, A. Y., Karyadi, B., & Kasrina, K. (2020). Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam Pencegahan COVID-19 Kepada Anak-Anak di Panti Asuhan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(1). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i1.440>
- Zulaikhah, S. T., Prayoga, I., Ratnawati, R., & Sahariyani, M. (2020). Pengetahuan Tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Berhubungan Dengan Indeks Keluarga Sehat (IKS). *Jurnal Penelitian Kesehatan “SUARA FORIKES” (Journal of Health Research “Forikes Voice”)*, 11(3), 302. <https://doi.org/10.33846/sf11316>