

EDUKASI KESEHATAN DAN PENGOLAHAN OBAT TRADISIONAL UNTUK PENINGKATAN IMUNITAS PADA MASA PANDEMI DI JORONG BANSIA KECAMATAN KAMANG MAGEK KABUPATEN AGAM

Mulyanti Roberto Muliantino^{*)}, Yuanita Ananda, dan Rika Sarfika
Fakultas Keperawatan Universitas Andalas

^{*)} Email Koresponden: mulyantiroberto@nrs.unand.ac.id

ABSTRAK

Upaya pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu langkah dalam mengatasi penyebaran infeksi Covid-19 di Sumatera Barat. Sumatera Barat memiliki berbagai jenis komponen masyarakat yang dapat diperdayakan salah satunya adalah PKK. Seiring dengan pembatasan sosial yang terlalu lama dan beredarnya berita tidak benar mengenai Covid-19 di media sehingga membuat pelaksanaan protokol kesehatan pencegahan Covid-19 semakin berkurang. Kegiatan edukasi dan pelatihan pada kader PKK menjadi strategi untuk mengatasi masalah kurang pengetahuan masyarakat tentang Covid-19, masih rendahnya manajemen diri masyarakat dalam menjalani protokol kesehatan serta ketidakmampuan masyarakat dalam memanfaatkan ketersediaan bahan-bahan alam berupa tanaman obat di pekarangan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan kader PKK Jorong Bansa terkait infeksi Covid-19 meliputi peningkatan keterampilan kognitif *self-management* dan keterampilan meracik obat tradisional. Metode yang digunakan yaitu edukasi terstruktur dan pelatihan keterampilan/ skill pada 25 kader PKK. Media edukasi menggunakan modul pelatihan, video demonstrasi dan *leaflet*. Evaluasi dilakukan dengan metode *pre-test* dan *post-test*. Hasil didapatkan terdapat peningkatan rerata pengetahuan kader sebelum dan setelah mengikuti pelatihan dari 34,84 menjadi 41,4. Kader PKK juga dapat mendemonstrasikan kembali cara pengolahan obat tradisional dari bahan jahe dan kunyit yang dapat digunakan meningkatkan imunitas di masa pandemik Covid-19. Kegiatan pemberdayaan ini efektif dan dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam mengendalikan penyebaran infeksi Covid-19.

Kata Kunci: *pemberdayaan, self management, covid-19*

Health Education and Traditional Medicine Processing to Increase Immunity During The Pandemic in Jorong Bansa Kamang Magek District Agam Regency

ABSTRACT

Community empowerment was one effort in overcoming the spreading of Covid-19 in West Sumatera. West Sumatra has various types of community components that can be empowered, one of which is the PKK. Along with social restrictions that are too long and the circulation of false news about Covid-19 in the media, the implementation of the Covid-19 prevention health protocol is decreasing. Training and education of PKK members are strategy in solving the lack of knowledge of Covid-19, the low of self-management of communities in carrying out health protocols, and the community's inability to take advantaged of the availability of natural ingredient of medicinal plants in their yard. The aim of these activities was to improve the knowledge of PKK Bansa's members in increasing self-management in Covid-19 prevention and traditional medicine skill. The methods in this program were structure education and skill training for 25 members of PKK in Bansa. We used module, video demonstration and leaflet in this education and training program. Pre and post-test were held to evaluate the knowledge of participants. The result showed there was an increasing knowledge of participants before and after education and training from 34,84 to 41,4. Members of PKK can re-demonstration of making traditional medicine from ginger and turmeric to increase immunity during Covid-19 pandemic. The empowerment activity was effective and continuously way in elaborative and improving community's participation in controlling the spreading of Covid-19.

Keywords: *empowerment, self-management, covid-19*

PENDAHULUAN

Pandemik Covid-19 berdampak pada perubahan berbagai aspek kehidupan baik dimensi bio, psiko, sosio, ekonomi, spiritual dan kultural. Infeksi virus SARS-CoV-2 (Coronavirus) sebagai penyakit infeksi baru yang belum diketahui obatnya, menyerang secara tiba-tiba dengan penularan dan penyebaran progresif yang cepat mengakibatkan kecemasan dan ketakutan hampir diseluruh lapisan masyarakat. Langkah antisipasi dengan pemakaian masker, mencuci tangan dengan sabun, menjaga jarak dan menghindari keramaian merupakan adaptasi yang dilakukan dalam kondisi pandemik ini (Kemenkes RI, 2020; WHO, 2020). Meskipun adaptasi kebiasaan baru telah dilakukan, namun angka infeksi semakin meningkat, *positivity rate* Provinsi Sumatera Barat yang pada awalnya berada di bawah 1%, sekarang meningkat tajam menjadi 6,15% per tanggal 25 Oktober 2020. Sebagian besar wilayah Kabupaten/Kota di Sumatera Barat masuk kategori zona resiko tinggi dan sedang, salah satunya Kabupaten Agam. Semula Kabupaten Agam berada pada zona hijau, setelah berakhirnya PSBB pertambahan kasus positif di wilayah ini semakin meningkat. Berdasarkan data pantauan Covid-19 Provinsi Sumatera Barat jumlah kasus terkonfirmasi positif hingga tanggal 22 Agustus 2021 mencapai 84.280 orang, dengan kasus aktif sebanyak 7.623 (9,04%) (Biro Humas Provinsi Sumatera Barat, 2020).

Jorong Bansa merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Agam yang terletak dipinggir kota Bukittinggi. Peningkatan yang signifikan jumlah kasus positif Covid-19 untuk wilayah Agam dan Bukittinggi membawa dampak resiko pada wilayah jorong Bansa. Total kasus positif di Kabupaten Agam sampai tanggal 16 Agustus 2021 yaitu 7.030 orang dan kota Bukittinggi yaitu 2.564 orang. Di jorong Bansa terdapat 25 kasus positif Covid-19. Jorong Bansa memiliki kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang merupakan organisasi masyarakat yang memberdayakan wanita untuk ikut serta dalam pembangunan kesejahteraan keluarga. Kelompok PKK jorong Bansa terdiri dari 25 anggota yang memiliki 10 program pokok diantaranya kesehatan dan perencanaan sehat. Masalah utama yang ditemukan yaitu resiko tinggi untuk terinfeksi Covid-19. Dalam kondisi pandemik Covid-19 masyarakat jorong Bansa memiliki resiko yang cukup tinggi untuk terinfeksi Covid-19 dikarenakan sepertiga masyarakatnya memiliki mata pencaharian sebagai pedagang yang berjualan di kota Bukittinggi. Hal ini membuat resiko transmisi virus yang cukup tinggi. Selain itu jorong Bansa juga terletak di lingkungan kawasan wisata Danau Tarusan, sehingga banyak akses dari luar yang masuk melewati jorong ini. Kontak tak terduga bisa mengakibatkan transmisi virus. Hal lain yang menjadi faktor resiko adalah jorong Bansa ini juga dekat dengan pasar kaget yang diadakan 2 kali seminggu yaitu Pakan Sinayan, dimana pada pasar ini masyarakat berbelanja kebutuhan sehari-hari. Pedagang dalam pasar ini datang dari berbagai daerah antara lain Bukittinggi, Maninjau, Payakumbuh dan Padang Panjang. Interaksi sosial yang tinggi serta belum adanya penerapan protokol kesehatan dalam pasar ini mengakibatkan resiko penularan yang tinggi bagi masyarakat.

Resiko tinggi infeksi ini tidak diimbangi dengan pengetahuan dan sikap manajemen diri (*self-management*) yang adekuat dari masyarakat terkait Covid-19. Berdasarkan hasil observasi di lapangan didapatkan data bahwa sebagian besar ibu-ibu dalam kelompok PKK masih belum paham terkait infeksi Covid-19 termasuk bahaya, pencegahan dari penyakit tersebut dan manajemen diri yang harus dilakukan. Mereka menjelaskan bahwa keterbatasan informasi menjadi faktor utama terkait kurang

pengetahuan. Upaya penting dalam masalah ini adalah dengan memberikan edukasi terstruktur, informasi yang benar dan tepat yang bertujuan agar pengetahuan dan pemahaman masyarakat meningkat dan mereka tidak salah kaprah dengan infeksi Covid-19. Melalui edukasi kepada kelompok PKK sehingga kelompok PKK bisa mendistribusikan informasi yang benar kepada masyarakat melalui program PKK yaitu kesehatan dan perencanaan sehat. Hasil studi menunjukkan bahwa dengan memberikan informasi dan edukasi yang benar dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang infeksi Covid-19, dan lebih lanjut metode edukasi terstruktur dapat merubah sikap masyarakat kearah positif untuk mau menerapkan manajemen diri (*self management*) dalam upaya pencegahan infeksi Covid-19 dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Hidayati et al, 2020; Muliantino et al, 2020).

Di jorong Bansa juga banyak ditemukan tanaman obat yang tidak termanfaatkan oleh masyarakat, seperti jahe, temulawak dan kunyit. Tanaman obat tersebut padahal bisa menjadi sumber untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Berdasarkan wawancara dengan anggota PKK didapatkan data bahwa mereka tidak memiliki pengetahuan, pemahaman dan keterampilan untuk mengolah tanaman obat tersebut agar dapat dikonsumsi untuk meningkatkan kekebalan tubuh (daya imun) dalam mencegah infeksi Covid-19. Mereka hanya menggunakan bahan tersebut sebagai bumbu dapur dalam mengolah makanan. Kelompok PKK dapat dilatih untuk meracik obat tradisional dengan memanfaatkan tanaman obat yang terdapat disekitar mereka untuk meningkatkan imunitas keluarga. Hasil penelitian menjelaskan banyak tanaman obat seperti kunyit, jahe dan temulawak yang berkhasiat untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan infeksi. Zat yang terkandung pada kunyit, jahe dan temulawak berperan sebagai antioksidan dalam tubuh (Rokhmah et al, 2020; Wibowo et al, 2020; Safal et al, 2020). Hal ini juga didukung oleh penelitian yang menjelaskan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat (*empowerment*), menggunakan potensi dan sumber daya yang ada dengan melibatkan masyarakat baik dalam promosi, edukasi dan aplikasi (Rodiah et al, 2016; Sulaeman et al, 2012; Rosidin et al, 2020).

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan *self-management* masyarakat dalam mencegah infeksi Covid-19 di jorong Bansa dengan pemberdayaan kader PKK melalui kegiatan edukasi dan pelatihan skill/keterampilan sehingga kelompok PKK mampu menjadi motor penggerak dalam memutus rantai penularan Covid-19.

METODOLOGI

Kegiatan dilaksanakan di aula serba guna Jorong Bansa, Kecamatan Kamang Magek, Kabupaten Agam kepada 25 orang kader PKK pada tanggal 21 Agustus 2021. Tim pelaksana kegiatan ini terdiri dari 3 orang dosen Fakultas Keperawatan Universitas Andalas dan 2 orang mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan.

Metode pelaksanaan kegiatan pemberdayaan PKK dalam meningkatkan *self-management* terkait pandemik Covid-19 di jorong Bansa menggunakan edukasi terstruktur dan pelatihan keterampilan/*skill* kelompok PKK. Peserta dalam kegiatan ini adalah kader PKK Jorong Bansa yang berjumlah 25 orang. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari dua tahap. Tahap satu yaitu meningkatkan keterampilan kognitif PKK melalui

edukasi terstruktur terkait informasi yang tepat dan benar tentang infeksi Covid-19 dan tindakan manajemen diri (*self management*) dalam upaya pencegahan infeksi Covid-19. Pada awal pertemuan pertama ini dilakukan *pre test* menggunakan *Self Administered Questionnaire (SAQ)* yang disusun oleh tim pengusul untuk mengetahui kemampuan awal anggota PKK. Kegiatan ini dilengkapi dengan modul pelatihan, video demonstrasi langkah cuci tangan yang benar, demonstrasi pemakaian masker yang benar dan *leaflet*.

Tahap 2 yaitu meningkatkan keterampilan psikomotorik yang menyediakan bahan untuk mencegah penularan Covid-19, yaitu pelatihan meracik obat tradisional untuk meningkatkan daya tahan tubuh dimasa pandemik Covid-19 melalui demonstrasi. Sumber tanaman obat yang akan digunakan dengan memanfaatkan tanaman obat yang ada di sekitar jorong Bansa berupa jahe dan kunyit. Evaluasi pada tahap ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif mengacu pada Standar Operasional Prosedur (langkah-langkah) dalam mengolah obat tradisional. Semua pelaksanaan kegiatan akan dilaksanakan sesuai dengan standar protokol kesehatan. Diakhir kegiatan dilakukan *post tes* untuk mengevaluasi pemahaman peserta tentang informasi yang telah disampaikan. Data yang didapatkan dianalisis secara univariat dan bivariat, meliputi data demografi, pengetahuan sebelum dan setelah mengikuti pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan mengikuti standar protokol kesehatan, semua peserta mencuci tangan dan menggunakan *hand sanitizer* sebelum masuk ruangan, memakai masker dan jarak antar peserta 0,5 - 1 meter.

Tabel 1. Data Demografi Kader PKK

Karakteristik	n (%)	Mean
Total peserta	25	
Usia		7,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0 (0)	
Perempuan	25 (100,0)	
Status Pernikahan		
Tidak Menikah	1 (4,0)	
Menikah	24 (96,0)	
Tingkat Pendidikan		
SMP	5 (20,0)	
SMA	15 (60,0)	
SI/S2	5 (20,0)	

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa kader PKK yang mengikuti pelatihan ini dengan rerata usia kader PKK 47,6 tahun, sebanyak 60 % kader dengan tingkat pendidikan SMA dan 96 % memiliki status sudah menikah.

Tabel 2. Pengetahuan Kader PKK Sebelum Pelatihan

No	Covid-19 Knowledge Questionare	Rataan
1	Penyakit coronavirus 2019 (Covid-19) disebabkan oleh virus RNA jenis SARS-CoV-2	2,4
2	Virus corona dapat disebarkan melalui cairan pernapasan	2,1
3	Virus korona juga ditemukan dalam tinja/ feses	1,44
4	Orang yang terinfeksi Covid-19 memiliki gejala demam, batuk kering, batuk disertai dahak, kelelahan, nyeri otot, sakit kepala, rasa kering pada tenggorokan, gangguan penciuman/penghiduan, diare dan mual muntah	3
5	Orang yang terinfeksi virus corona juga dapat tidak menimbulkan gejala, namun dapat menularkan ke orang lain	2,5
6	Pasien penyakit DM, gangguan jantung, hipertensi dan lanjut usia menjadi kelompok rentan dan beresiko infeksi Covid-19	2,2
7	Virus corona dari saluran pernapasan dapat bertahan 3 jam dalam bentuk aerosol, hingga 24 jam pada karton, selama 3 hari pada plastik dan baja tahan karat/ stainless	2,3
8	Kita harus mencuci tangan sesering mungkin menggunakan sabun pada air mengalir atau dapat menggunakan <i>hand sanitizer</i> jika tidak ada air	3
9	Untuk mencegah infeksi harus menggunakan masker jika bepergian keluar rumah	3
10	Saat berinteraksi dengan orang lain, harus menjaga jarak minimal 1 meter	3
11	Seseorang yang mengalami batuk, demam atau flu, dianjurkan untuk tidak berinteraksi dengan orang lain (tetap di rumah)	2,68
12	Saat batuk atau bersin, tutup mulut dan hidung dengan lengan atau siku bagian dalam	2,6
13	Jika menggunakan tisu saat batuk atau bersin, buanglah pada tempat sampah tertutup	3
14	Seseorang yang bepergian ke daerah endemi atau kontak erat dengan pasien terkonfirmasi Covid-19, harus melakukan isolasi diri selama 14 hari dan test PCR	1,64
Total Pengetahuan		34,84

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa rerata pengetahuan kader PKK sebelum mengikuti pelatihan yaitu 34,84. Pada item pengetahuan terkait virus corona juga ditemukan dalam tinja/feses dan jika seseorang kontak erat dengan pasien terkonfirmasi Covid-19 harus mengisolasi diri selama 14 hari dan melakukan tes PCR, terlihat bahwa rerata pengetahuan kader masih rendah hanya 1,44 dan 1,64.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan kader PKK sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. Setelah mengikuti pelatihan, rerata pengetahuan kader PKK meningkat menjadi 41,4. Untuk item pengetahuan terkait virus corona juga ditemukan dalam tinja/feses dan jika seseorang kontak erat dengan pasien terkonfirmasi Covid-19 harus mengisolasi diri selama 14 hari dan melakukan tes PCR, terlihat bahwa rerata pengetahuan kader meningkat menjadi 2,92 dan 2,9.

Pemberdayaan masyarakat menjadi salah satu upaya melibatkan masyarakat dalam mengendalikan penyebaran infeksi virus corona. Melalui edukasi dan pelatihan pada struktur-struktur inti elemen masyarakat seperti kader PKK terkait penyakit infeksi Covid-19, tindakan pencegahan dan manajemen diri dalam menghindari Covid-19 seperti cara pemakaian masker yang benar, langkah cuci tangan yang benar, pentingnya vaksinasi Covid-19 dan penerapan protokol kesehatan dengan patuh, dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman kader. Kader PKK dapat menyebarkan

informasi yang benar, memberikan pemahaman pada cakupan masyarakat lebih besar baik melalui keluarga ataupun individu. Sehingga dengan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat, dapat menggiring masyarakat kepada penerapan tindakan pencegahan Covid-19 yang lebih optimal. Kegiatan edukasi terstruktur, penggunaan media dan teknologi yang menarik sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat pada kegiatan penyuluhan (Muliantino, 2020). Penggunaan modul pelatihan, media video dan demonstrasi cuci tangan serta pemakaian masker yang benar pada kegiatan ini menjadi sangat menarik dan efektif dalam menyampaikan informasi pada kader PKK. Hal ini serupa dengan kegiatan edukasi yang dilakukan Siswati dkk (2021) untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait perbedaan antara penyakit TBC dan COVID-19 di nagari Jawi-Jawi. Upaya tersebut dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap penyakit COVID-19 dan dapat menerapkan pencegahan agar tidak terinfeksi.

Tabel 3. Pengetahuan Kader PKK Setelah Pelatihan

No	Covid-19 Knowlegde Questionare	Rataan
1	Penyakit coronavirus 2019 (Covid-19) disebabkan oleh virus RNA jenis SARS-CoV-2	3
2	Virus corona dapat disebarkan melalui cairan pernapasan	3
3	Virus corona juga ditemukan dalam tinja/feses	2,92
4	Orang yang terinfeksi Covid-19 memiliki gejala demam, batuk kering, batuk disertai dahak, keletihan, nyeri otot, sakit kepala, rasa kering pada tenggorokan, gangguan penciuman/penghiduan, diare dan mual muntah	3
5	Orang yang terinfeksi virus corona juga dapat tidak menimbulkan gejala, namun dapat menularkan ke orang lain	2,72
6	Pasien penyakit DM, gangguan jantung, hipertensi dan lanjut usia menjadi kelompok rentan dan beresiko infeksi Covid-19	3
7	Virus corona dari saluran pernapasan dapat bertahan 3 jam dalam bentuk aerosol, hingga 24 jam pada karton, selama 3 hari pada plastik dan baja tahan karat/ <i>stainless</i>	3
8	Kita harus mencuci tangan sesering mungkin menggunakan sabun pada air mengalir atau dapat menggunakan handsanitizer jika tidak ada air	3
9	Untuk mencegah infeksi harus menggunakan masker jika bepergian keluar rumah	3
10	Saat berinteraksi dengan orang lain, harus menjaga jarak minimal 1 meter	3
11	Seseorang yang mengalami batuk, demam atau flu, dianjurkan untuk tidak berinteraksi dengan orang lain (tetap di rumah)	3
12	Saat batuk atau bersin, tutup mulut dan hidung dengan lengan atau siku bagian dalam	2,92
13	Jika menggunakan tisu saat batuk atau bersin, buanglah pada tempat sampah tertutup	3
14	Seseorang yang bepergian ke daerah endemi atau kontak erat dengan pasien terkonfirmasi Covid-19, harus melakukan isolasi diri selama 14 hari dan test PCR	2,9
Total Pengetahuan		41,4

Dalam pemberdayaan kader juga dibekali keterampilan mengolah obat tradisional dengan memanfaatkan tanaman toga yang ada di pekarangan sekitar rumah melalui demonstrasi. Tanaman obat/herbal merupakan jenis tanaman yang memiliki fungsi dan khasiat sebagai obat dan dapat digunakan untuk penyembuhan atau pencegahan penyakit. Hal ini dapat membantu tubuh melawan radikal bebas dan meningkatkan kekebalan tubuh terhadap penyakit. Kunyit dan jahe merupakan

tanaman herbal yang mudah dan banyak ditemukan di pekarangan rumah warga Jorong Bansa. Kandungan curcumin yang terdapat dalam kunyit merupakan senyawa fenolik. Kunyit bermanfaat sebagai antiparasit, antiinfeksi, antioksidan, antimikroba (Botahala, 2021). Kunyit juga mampu meningkatkan daya tahan tubuh, mengobati radang, mengurangi rasa mual, mengatasi perut yang kembung, obat alergi, melawan infeksi, menjaga fungsi hepar/ hati dan membantu menurunkan berat badan (Azizuddin, 2021). Jahe mengandung zat-zat aktif dalam minyak atsiri seperti shogaol, gingerol, zingeron dan zat antioksidan alami. Senyawa metabolit ini dapat menghambat pertumbuhan agen patogen yang menginfeksi tubuh. Kandungan antioksidan yang tinggi ini dibutuhkan tubuh untuk menangkal radikal bebas dari luar sehingga akan meningkatkan kekebalan tubuh terhadap infeksi penyakit, termasuk infeksi virus corona (Nurlila, 2020).



Gambar 1. Modul Edukasi dan Pelatihan



Gambar 2. Tim Pelaksana Kegiatan



Gambar 3. Kegiatan Edukasi Kader PKK



Gambar 4. Pelatihan Meracik Obat Tradisional

KESIMPULAN DAN SARAN

Program pemberdayaan PKK dalam meningkatkan *self-management* untuk pencegahan infeksi Covid-19 melalui upaya edukasi dan pelatihan sangat efektif dilakukan. Hal ini dapat dilihat dari analisis peningkatan pengetahuan kader PKK terkait penyakit Covid-19, cara pencegahan dan penggunaan serta cara pengolahan obat-obatan tradisional peningkatan imunitas di masa pandemik. Upaya pemberdayaan ini dapat dilakukan secara berkelanjutan untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam mengendalikan penyebaran infeksi Covid-19.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Keperawatan Universitas Andalas sebagai penyandang dana dalam kegiatan pelatihan ini dan kepada PKK Jorong Bansa selaku mitra dalam kegiatan pelatihan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizuddin, I. 2021. Jamu tradisional peningkat imunitas di masa pandemi. *Journal of research on community enggagement (JRCE)*, 2 (2). DOI:10.18860/jrce.v2i2.11962
- Biro Humas Provinsi Sumatera Barat. 2020. Data pantauan Covid-19 provinsi Sumatera Barat. <https://corona.sumbarprov.go.id/>
- Botahala, L. 2021. Pembuatan herbal siap saji di masa pandemi Covid-19. *Abdimas Unwahas*, 16 (1). ISSN: 25411608
- Hidayati, N., Prayitno, T.A, & Riyanto. 2020. Sosialisasi dan pendampingan pencegahan penyebaran covid-19 di perum tanggap covid (PTC) amerta residence RT 08/ RW 05 Desa Saptorenggo. *JPM*. Vol. 4, No.1. DOI: <https://doi.org/10.33503/pambudi.v4i01.849>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit. 2020. Pedoman pencegahan dan pengendalian coronavirus disease (Covid-19).
- Muliantino, M.R., Ananda, Y., Krisdiyanto, B.F & Merdawati, L. 2020. Edukasi tindakan pencegahan penyakit infeksi pada petugas kebersihan terkait pandemik covid-19. *Jurnal Penerapan dan Pengembangan IPTEKS Warta Pengabdian Andalas*. Vol. 27, No. 3a.
- Nurlila, R.U., Fua, J.L. 2020. Jahe peningkat sistem imun tubuh di era pandemi Covid-19 di Kelurahan Kadia Kota Kendari. *Jurnal mandala pengabdian masyarakat*, 1 (2). DOI: <https://doi.org/10.35311/jmpvm.v1i2.11>
- Rodiah, S., Lusiana, E & Agustine, M. 2016. Pemberdayaan kader PKK dalam usaha penyebarluasan informasi kesehatan Jatinangor. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*. Vol. 5, No. 1.
- Rokhmah, D., Ali, K., Putri, S.M.D & Khoiron. 2020. Increase in public interest concerning alternative medicine during the Covid-19 in Indonesia: a Google Trends Study. 2020. *F1000 Research* Vol.9. DOI:<https://doi.org/10.12688/f1000research.25525.1>

- Rosidin, U., Rahayuwati, L., & Herawati, E. 2020. Perilaku dan peran tokoh masyarakat dalam pencegahan dan penanggulangan pandemik Covid-19 Di Desa Jayaraga, Kabupaten Garut. *Umbara Indonesian Journal of Antropology*. Vol.5, No.1. DOI : 10.24198/umbara.v5i1.28187
- Safal, O., Hassaniazad,M., Farashahinejad, M., Davoodian, P., Dadvand, H., Hassanipour,S. & Fathalipour, M. 2020. Effects of ginger on clinical manifestations and paraclinical features of patients with Severe Acute Respiratory Syndrome due to COVID-19: A structured summary of a study protocol for a randomized controlled trial. *BMC*: Vol. 21:841. DOI:<https://doi.org/10.1186/s13063-020-04765-6>
- Siswati dkk. 2021. Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai TBC dengan COVID-19 melalui program “Peduli TB Kenali COVID-19” di Nagari Jawi-Jawi wilayah kerja Puskesmas Talang. *Jurnal Penerapan dan Pengembangan IPTEKS Warta Pengabdian Andalas*. Vol. 28, No. 4, hal 474-481. DOI: <https://doi.org/10.25077/jwa.28.4.474-481.2021>
- Sulaeman, E.S., Karsidi, R., Murti, B., Kartono, D.T., Waryana., & Hartanto, R. 2012. Model pemberdayaan masyarakat bidang kesehatan. *Jurnal Kesehatam Masyarakat Vol.7, No. 4*.
- Wibowo,D.E., Madusari, B.D. & Ardianingsih,A. 2020. Pemberdayaan keluarga menghadapi pandemi Covid-19 dengan penanaman dan pemanfaatan tanaman obat keluarga di Kelurahan Degayu Kecamatan Pekalongan Utara. 2020. *Jurnal ABDIMAS Vol.1, No.1*.
- World Health Organization (WHO). 2020. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19).