



## PELAKSANAAN VAKSINASI DAN EDUKASI COVID-19 DI SMA DU 1 PONPES DARUL ULUM JOMBANG

Herin Mawarti<sup>1</sup>, Athi Linda Yani<sup>1\*</sup>, Nasrudin<sup>1</sup>, Khotimah<sup>1</sup>, Mukhoirotin<sup>1</sup>, Suyati<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang, Tromol Pos 10 Peterongan Ponpes Darul Ulum Jombang, Peterongan, Kab. Jombang, Jawa Timur 61481, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi DIII Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang, Tromol Pos 10 Peterongan Ponpes Darul Ulum Jombang, Peterongan, Kab. Jombang, Jawa Timur 61481, Indonesia

\*[Lindayani1987@gmail.com](mailto:Lindayani1987@gmail.com)

### ABSTRAK

Pesantren merupakan tempat potensial untuk terjadinya penularan Covid-19. Sehingga upaya preventif dengan vaksinasi sangat diperlukan. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk membantu pemerintah dalam program vaksinasi sebagai upaya untuk menciptakan *herd immunity* dan mengedukasi masyarakat pesantren tentang vaksinasi dan pentingnya untuk menjaga protokol kesehatan ditengah pandemi Covid 19. Vaksinasi dosis 1 ini dilakukan di SMA DU 1 pondok pesantren Darul Ulum pada tanggal 8 dan 10 Juli 2021. Jumlah peserta adalah sebanyak 379 putri dan 174 putra berasal dari lingkungan pesantren Darul Ulum. Metode kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah persiapan dan koordinasi, pelaksanaan meliputi kegiatan vaksinasi dan edukasi dan kegiatan terakhir adalah evaluasi. Hasil pelaksanaan kegiatan ini adalah kegiatan vaksinasi dapat berjalan dengan sesuai perencanaan dan edukasi dapat dilaksanakan dengan baik karena sebelumnya sudah membagikan kuesioner mengenai pengetahuan dan gambaran perilaku santri mengenai protokol kesehatan. Sehingga ketika pelaksanaan kegiatan edukasi topik yang diberikan sesuai dengan kebutuhan. Luaran dari pengabdian masyarakat ini adalah peningkatan cakupan vaksinasi dosis pertama, meningkatkan pengetahuan mengenai pencegahan Covid 19.

Kata kunci: covid 19; edukasi; vaksinasi

## IMPLEMENTATION OF COVID-19 VACCINATION AND EDUCATION AT SMA DU 1 PONPES DARUL ULUM JOMBANG

### ABSTRACT

*Islamic boarding schools are potential places for the transmission of Covid-19. So that preventive efforts with vaccination is very necessary. The purpose of this community service is to assist the government in the vaccination program as an effort to create herd immunity and educate the Islamic boarding school community about vaccination and the importance of maintaining health protocols in the midst of the Covid 19 pandemic. This dose 1 vaccination was carried out at SMA DU 1 Darul Ulum Islamic boarding school on 8 and 10 July 2021. The number of participants was 379 girls and 174 boys from the Darul Ulum Islamic boarding school. The method of this community service activity is preparation and coordination, the implementation includes vaccination and education activities and the last activity is evaluation. The result of this activity is that vaccination activities can run according to planning and education can be carried out properly because previously they have distributed questionnaires regarding knowledge and descriptions of students' behavior regarding health protocols. So that when carrying out educational activities the topics given are in accordance with the needs. The output of this community service is increasing the coverage of the first dose of vaccination, increasing knowledge about preventing Covid 19.*

*Keywords: covid 19; education; vaccination*

## **PENDAHULUAN**

Virus SARS-Cov2 atau penyebab *coronavirus disease* 2019 (Covid-19) merupakan virus yang penularannya melalui kontak langsung yaitu bersentuhan fisik langsung dengan orang yang terinfeksi dan tidak langsung seperti, menyentuh benda yang terkena percikan yang keluar dari mulut dan hidung dari orang yang terinfeksi dan kemudian menyentuh mata, hidung atau mulut (Mauliana *et al.*, 2020)(Wu, Chen and Chan, 2020). Pesantren merupakan tempat berkumpulnya banyak santri dan melakukan berbagai aktivitas secara bersama-sama, sehingga banyak santri yang lalai untuk tetap menjaga jarak minimal 1 meter serta pesantren termasuk tatanan pendidikan yang merupakan tatanan potensial tempat terjadinya penularan Covid-19 (Kemenkes RI, 2020). Salah satu pondok pesantren yang paling banyak diminati adalah Pondok Pesantren Darul ‘Ulum yang berlokasi di Jombang. Para santri dari berbagai wilayah di Indonesia bukan hanya wilayah Jawa Timur saja. Jumlah santri di Pondok Pesantren Darul ‘Ulum Jombang cukup besar dengan jumlah kurang lebih 12.000 santri akan berpotensi menyebarkan infeksi Covid19.

Beberapa upaya yang telah dilakukan selama ini untuk mencegah penularan Covid 19 dengan menerapkan kedisiplinan atau kepatuhan terhadap protokol kesehatan 3M, penyaluran alat kesehatan, edukasi penyebaran Covid-19 melalui poster. Penyediaan sarana dan prasarana PHBS didalam pondok pesantren sangat penting untuk mempermudah terjadinya PHBS santri di lingkungan pondok agar terbentuknya kebiasaan (Wahyuni, 2020)(WHO, 2020)(Caesaron *et al.*, 2021). Selain itu pemerintah terus mengupayakan pelaksanaan suntik vaksin Covid-19 untuk seluruh masyarakat di Indonesia (Satgas Covid-19, 2021). Vaksinasi Covid 19 terus distribusikan ke seluruh masyarakat Indonesia tidak terkecuali pondok pesantren Darul Ulum Jombang. Pemberian vaksin dilakukan serentak di wilayah pondok pesantren untuk para santri sebagai upaya mempercepat pencegahan dari penularan Covid-19. Pemberian vaksin ini merupakan solusi yang dianggap paling tepat untuk mengurangi dan memutus rantai penularan Covid-19.

Vaksinasi bertujuan untuk memberikan kekebalan spesifik terhadap suatu penyakit tertentu sehingga jika suatu saat terpapar penyakit tersebut maka hanya akan mengalami gejala yang ringan (KPCPEN, 2020). Sebaliknya, apabila tidak melakukan vaksinasi maka tidak akan memiliki kekebalan tubuh yang spesifik terhadap penyakit yang seharusnya dapat dicegah dengan pemberian vaksin tersebut. Apabila cakupan vaksinasi tinggi dan merata, maka akan terbentuk suatu kekebalan kelompok (*herd immunity*)(WHO, 2021). Oleh karena itu tim abdimas yang berasal dari FIK Unipdu bersama dengan RS Unipdu Medika melakukan pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk membantu pemerintah dalam percepatan program vaksinasi dalam upaya untuk menciptakan *herd immunity* dan mengedukasi masyarakat pesantren tentang vaksinasi dan pentingnya untuk menjaga protokol kesehatan ditengah pandemi Covid 19. Kegiatan ini merupakan rangkaian dari kegiatan vaksinasi yang dilakukan di Pondok pesantren Darul Ulum dengan mengambil salah satu tempat untuk pelaksanaan kegiatan. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk melaksanakan vaksinasi dilingkungan pondok pesantren Darul Ulum Jombang khususnya di SMA Darul Ulum 1 Jombang.

## **METODE**

### **1. Persiapan dan koordinasi**

Melakukan sosialisasi ke unit sekolah dan asrama, dengan memberikan jadwal vaksinasi yang akan dilaksanakan serentak di wilayah ponpes Darul Ulum jombang. SMA DU 1 Jombang

pelaksanaan jadwalnya yaitu tanggal 8 dan 10 Juli 2021. Tim abdimas bekerjasama dengan kepala sekolah dan pembina santri untuk melakukan pendataan nama siswa/santri yang akan diberikan vaksin. Sebelum dilakukan pendataan tim abdimas menyebarkan angket persetujuan calon siswa/santri yang akan divaksin harus mendapat ijin atau persetujuan dari orang tua terlebih dahulu, memenuhi syarat dan ketentuan diantaranya tidak memiliki riwayat penyakit dan tidak sedang sakit. Jumlah santri yang direncanakan adalah sebanyak 379 putri dan 174 putra berasal dari lingkungan pesantren Darul Ulum. Selanjutnya menyiapkan tempat untuk kegiatan vaksin diminimalkan tidak terjadi gerombolan dan penumpukan peserta vaksin sehingga di buat beberapa tempat antara putra dan putri. Tim abdimas menyiapkan semua peralatan yang dibutuhkan kemudian setting tempat untuk pelaksanaan vaksinasi.

## 2. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terdapat dua kegiatan yaitu Vaksinasi dan Edukasi. Pelaksanaan vaksinasi dosis pertama ini dilakukan pada tanggal 8 Juli 2021 dan 10 Juli 2021 sedangkan edukasi juga dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2021. Penjabaran rencana pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

### a. Pelaksanaan Vaksinasi

Pelaksanaan kegiatan vaksinasi disebar di beberapa ruang kelas memerlukan 1 kelas besar yaitu pengabungan dari 4 kelas untuk proses antrian sampai observasi. Ruang yang besar disiapkan 4 meja. Meja yang disiapkan yaitu meja administrasi, meja vcare & etiket, meja 1 & 2 (registasi & screening), meja 3 (vaksinasi) dan meja 4 (observasi). Pelaksanaan ini sesuai dengan petunjuk teknis pelaksanaan vaksinasi dalam rangka penanggulangan pandemi corona virus disease 2019 (covid-19) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021). Sebelum dilakukan vaksinasi, data peserta sudah diserahkan ke petugas dan peserta vaksin dengan membawa KTP menuju meja satu untuk melaksanakan registrasi dan skrining pemeriksaan kesehatan oleh petugas. Jika peserta tidak sedang sakit atau memiliki riwayat penyakit bwaan selanjutnya peserta menuju meja ke dua untuk melakukan verivikasi data setelah data valid dilanjutkan ke meja tiga untuk dilakukan penyuntikan vaksin. Peserta yang sudah mendapat vaksin dipersilahkan ke meja empat untuk dilakukan observasi selama 10-20 menit. Pada saat menunggu observasi peserta tim abdimas membagikan kuesioner pada peserta untuk diisi sebelum meninggalkan ruangan

### b. Pelaksanaan Edukasi

Pelaksanaan edukasi dilakukan pada tanggal 10 Juli 2021 yaitu saat dimeja observasi sambil menunggu cetak sertifikat vaksinasi. Edukasi yang diberikan kepada peserta antara lain pengertian Covid 19, tanda dan gejala, cara penularan, upaya pencegahan kemudian juga tentang vaksinasi Covid 19 yang berisi manfaat dan tujuan, gejala yang dialami setelah vaksinasi dan rencana untuk vaksin dosis kedua.

## 3. Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan berupa capaian target dari vaksinasi, evaluasi selama pelaksanaan kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

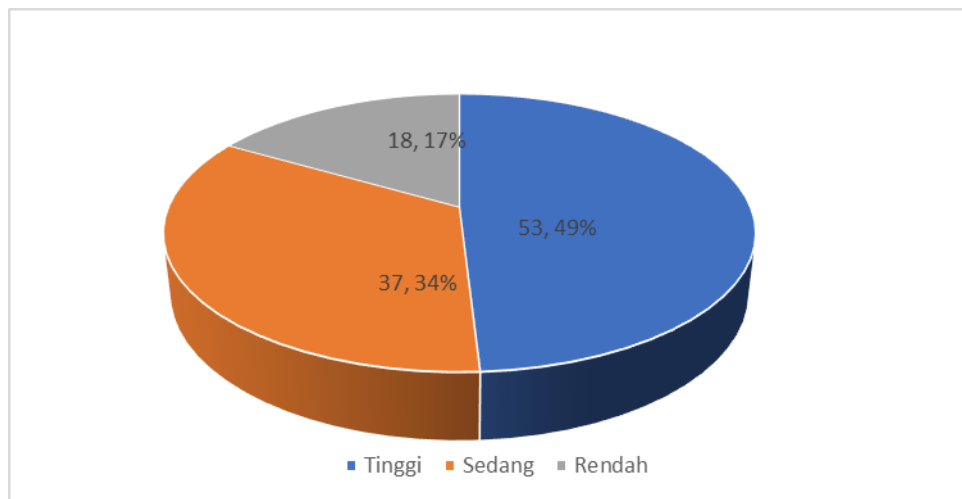
Pada tanggal 8 Juli 2021, peserta sebanyak 108 mengisi kuesioner dalam bentuk google form di ruang observasi. Kuesioner berupa pertanyaan mengenai pengetahuan peserta tentang Covid 19 dan gambaran perilaku pencegahan Covid 19. Hasil dari semua pertanyaan yang diberikan seperti yang tertera dalam Tabel 1 dan 2 dan juga Gambar 1

Tabel 1.  
 Distribusi Responden Berdasarkan Data Demografi (n = 108)

Karakteristik responden	f	%
Jenis kelamin		
Laki laki	71	65,7
Perempuan	38	35,2
Umur (tahun)		
12-15	34	31,5
15-19	37	34,3
>19	37	34,3
Pendidikan		
SMP	34	31,5
SMA	37	34,3
PT	37	34,3
Teman, kenalan, saudara, keluarga atau tetangga pernah Terinfeksi Covid 19		
Keluarga/Kerabat yang tidak serumah	23	21,3
Keluarga/Kerabat yang serumah	12	11,1
Teman	22	20,4
Tetangga	19	17,6
Kenalan	14	13
Tidak ada	18	16,6
Pernah dinyatakan terpapar COVID-19		
Ya	14	13
Tidak	94	87
Alasan apa yang paling mendorong Anda mau divaksin		
Rekomendasi tenaga kesehatan		
Diwajibkan	15	13,9
Kesadaran sendiri	13	12
	79	73,1
Perasaan takut atau khawatir ketika divaksin		
Ya	14	13
Tidak	94	87

Tabel 1 diatas didapatkan data bahwa peserta laki laki sebanyak 65,7 %. Umur merata usia anak sekolah setingkat SMP, SMA dan Perguruan tinggi yang rata rata berasal dari sekolah disekitar pondok Pesantren Darul Ulum. Data ini menunjukkan bahwa usia peserta vaksinasi diatas 12 tahun, hal ini sesuai dengan peraturan pemerintah dimana pelaksanaan vaksinasi Covid 19 bisa dilakukan mulai pada anak usia 12 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Kemudian saat mulai pandemi berlangsung peserta menyatakan sudah ada teman, kenalan, saudara atau tetangga yang sudah pernah terpapar Covid 19, dan dari semuanya terdapat 12 (11,1 % yang menyatakan keluarga atau kerabat serumah sudah terpapar Covid 19. Dari semua peserta yang sudah pernah terpapar Covid 19 sebanyak 14 (13%). Kemudian alasan dari 108 peserta vaksinasi ketika ditanya alasan yang paling mendorong mau divaksin adalah karena rekomendasi tenaga kesehatan

sebanyak 15(13,9%),diwajibkan sebanyak 13 (12%) dan karena kesadaran sendiri sebanyak 79 (73,1%). Akan tetapi masih ada sekitar 14 (13 %) yang takut atau khawatir ketika divaksin dosis pertama ini. Data diatas menjelaskan bahwa sebagian besar merupakan kesadaran sendiri, membuktikan bahwa semua informasi yang diterima baik melalui media maupun petugas kesehatan bisa diterima mampu merubah perilaku masyarakat(Kementerian Kesehatan RI, 2020)



Gambar 1. Diagram Tingkat pengetahuan peserta tentang Penyakit Covid 19 dan vaksinasi

Tabel 2.

Distribusi responden berdasarkan data perilaku pencegahan Covid 19

Karakteristik Responden	Ya f (%)	Tidak f (%)
Kebiasaan memakai masker 1 masker	61 (45,5)	47 (43,5)
Kebiasaan memakai masker double atau 2 masker	47 (43,5)	61 (56,5)
Mencuci tangan selama 20 detik dengan sabun/ menggunakan hand sanitizer	84 (77,8)	24 (22,2)
Menjaga jarak setidaknya dua meter dari orang lain ketika di luar rumah	78 (72,2)	30 (27,8)
Menjauhi kerumunan	79 (73,1)	29 (26,9)
Mengurangi mobilitas / bepergian	93 (86,1)	15 (13,9)
Menjaga sirkulasi udara di rumah/kantor	93 (86,1)	15 (13,9)
Meningkatkan daya tahan tubuh (imunitas)	100 (92,6)	8 (7,4)
Ketika batuk menutup mulut dengan tisu atau siku dalam (bukan dengan telapak tangan)	99 (91,7)	9 (8,3)
Melakukan tes COVID-19 (Rapid Test / SwabAntigen / Swab PCR ) selama pandemi	75 (69,4)	33 (30,6)

Berdasarkan gambar 1 didapatkan data bahwa tingkat pengetahuan peserta yang melakukan vaksinasi sebanyak 53(49%) adalah tinggi, sebanyak 37,34 % peserta mempunyai tingkat pengetahuan yang rendah. Sedangkan peserta yang mempunyai tingkat pengetahuan rendah terhadap penyakit covid 19, cara penularan, pencegahan dan vaksinasi adalah sebesar 18,17%. Dari semua pertanyaan mengenai pengetahuan didapatkan sebanyak 41 (37,9%) peserta belum paham mengenai apa itu vaksinasi mereka menjawab bahwa vaksin adalah menyuntikkan obat

Covid-19 agar tidak terserang penyakit Corona dan sebanyak 18 peserta (16, 6%) belum paham mengenai tujuan vaksinasi yaitu mereka menjawab bahwa tujuannya adalah sebagai pengobatan agar tidak terkena penyakit corona. Untuk penularan juga masih ditemui peserta yang menjawab tidak sesuai. Harapannya dengan adanya pelaksanaan edukasi akan meningkatkan pengetahuan dari peserta vaksinasi. Karena pengetahuan dan sikap memiliki pengaruh pada perilaku seseorang dalam mencegah COVID-19 (Linawati *et al.*, 2021).

Perilaku pencegahan Covid 19 peserta selama masa pandemi dapat dilihat pada Tabel 2. Pada saat pendataan pemerintah menganjurkan untuk penggunaan masker double dan masih didapatkan data sebanyak 61 (56,5) yang tidak memakai. Mereka menyatakan menggunakan masker satu. Kemudian kebiasaan untuk mencuci tangan sebanyak 24 (22,2) belum mencuci tangan selama 20 detik dengan sabun/ menggunakan hand sanitizer. Menjaga jarak setidaknya dua meter dari orang lain ketika di luar rumah dan menjauhi kerumunan tidak bisa dilakukan sepenuhnya walaupun kebanyakan peserta tidak mendapatkan pengajaran pembatasan jarak di sekolah .

Pada meja ke empat dilakukan edukasi kepada peserta sambil menunggu observasi selama 20 menit dilakukan edukasi kepada santri. Edukasi mengenai Covid 19, cara penyebaran dan penularan dan cara mencegah serta vaksin Covid 19. Selama pelaksanaan edukasi berjalan lancar. Peserta sangat antusias dengan dibuktikan banyak pertanyaan yang diutarakan. Edukasi ini juga membantu peserta yang masih merasa ketakutan akan dampak yang terjadi setelah dilakukan vaksinasi. Kegiatan ini merupakan bentuk pengabdian masyarakat dalam upaya untuk mewujudkan kerjasama yang menyeluruh dari semua pihak dalam upaya untuk pencegahan Covid 19 dan mengupayakan peserta didik dapat belajar dengan sehat dan selamat. Sebagaimana dijelaskan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan bahwa upaya untuk mencegah Covid 19 perlu kerjasama dari berbagai pihak baik itu wali murid, sekolah, guru, pemerintah, layanan kesehatan maupun masyarakat sipil (SPAB, 2020). Edukasi terkait dengan penyakit Covid 19, penularan dan pencegahan harus dilakukan terutama oleh instansi pendidikan kesehatan sehingga akan menumbuhkan sikap positif terutama siswa pelajar untuk selalu berperilaku positif dalam pencegahan Covid 19 (Chadaryanti and Muhafilah, 2021).







Gambar 2. Pelaksanaan vaksinasi 4 meja yang terdiri dari meja administrasi, meja vcare & etiket, meja 1 & 2 (registasi & screening), meja 3 (vaksinasi) dan meja 4 (observasi).

### Evaluasi Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan vaksinasi dapat tercapai 98%. Hal tersebut dikarenakan dari beberapa santri yang tidak ikut vaksin disebabkan karena tidak mendapatkan ijin dari orang tuanya. Beberapa pernyataan dari orang tua mereka sebanyak 2% memiliki keyakinan bahwa vaksin membahayakan dan malah menyebabkan sakit. 4% dari mereka sudah mendapat vaksin ketika dirumahnya dan sisanya 1% mereka sedang dalam kondisi sakit sehingga tidak diperbolehkan untuk mengikuti vaksin.

### SIMPULAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat berjalan lancar sesuai dengan target yang diinginkan. Program edukasi juga bisa disampaikan kepada sasaran sebagai upaya promotif. Sehingga diharapkan dari kegiatan vaksinasi ini membantu upaya pemerintah untuk menciptakan *herd immunity*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Caesaron, D. *et al.* (2021) 'Edukasi dan Sosialisasi Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 melalui Media Poster di Desa Bojongsoang, Kabupaten Bandung', *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 6(2), pp. 221–229. doi: 10.26905/abdimas.v6i2.5354.
- Chadaryanti, D. and Muhafilah, I. (2021) 'Hubungan Pengetahuan dan Sikap Perilaku Pencegahan Transmisi Covid-19 di Kelurahan Halim Perdana Kusuma', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13(2), pp. 192–198. doi: 10.37012/jik.v13i2.534.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2021) 'Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/4638/2021 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)', *Jurnalrespirologi.Org*, 2019(2), pp. 1–4. Available at: <http://www.jurnalrespirologi.org/index.php/jri/article/view/101>.
- Kementerian Kesehatan RI (2020) *Strategi Komunikasi Perubahan Perilaku (KPP) Dalam Pencegahan Covid-19*.

- Kementerian Kesehatan RI (2021) 'Surat Edaran Hk.02.02/I/ 1727 /2021 Tentang Vaksinasi Tahap 3 Bagi Masyarakat Rentan Serta Masyarakat Umum Lainnya Dan Pelaksanaan Vaksinasi Covid-19 Bagi Anak Usia 12-17 Tahun Perkembangan', *Kementerian Kesehatan RI*, 4247608(021), pp. 613–614.
- KPCPEN (2020) 'Buku Saku.Pdf', pp. 1–32. Available at: [https://dinkes.jatimprov.go.id/userimage/dokumen/Buku Saku.pdf](https://dinkes.jatimprov.go.id/userimage/dokumen/Buku_Saku.pdf).
- Linawati, H. *et al.* (2021) 'Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Pencegahan COVID-19 Mahasiswa', *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 31(2), pp. 125–132. doi: 10.22435/mpk.v31i2.3456.
- Mauliana, E. *et al.* (2020) 'Pelatihan Pembuatan Masker kepada Ibu-Ibu Kelompok Dasawisma Flamboyan di Kelurahan Pedurungan Kidul Kecamatan Pedurungan Kota Semarang', *Seminar Nasional ...*, pp. 234–237.
- RI, K. (2020) 'Panduan Pemberdayaan Masyarakat Pesantren Dalam Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Di Pesantren', *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/2322/2020*, 2019, pp. 1–46.
- Satgas Covid-19 (2021) *Pengendalian Covid-19, Satuan Tugas Penanganan Covid-19*.
- SPAB, S. nasioanl (2020) 'Pedoman Edukasi Perubahan Perilaku', *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*, (September).
- Wahyuni, W. (2020) 'Peningkatan Pengetahuan Pbhs Dan Penerapan Cuci Tangan Dalam Upaya Pencegahan C Ovid-19 Pada Santri', *Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol 4, pp. 197–205.
- WHO (2020) 'Responding to community spread of COVID-19', *Interim Guidance 7 March*, (March), pp. 1–6. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/responding-to-community-spread-of-covid-19>.
- WHO (2021) *Coronavirus disease (COVID-19): Herd immunity, lockdowns and COVID-19*. Available at: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19?gclid=CjwKCAjwzeqVBhAoEiwAOrEmzQeTivYTaWAlz\\_lkgXzWW5QIeZtWI4JNu hPdFWU6bapULaRrIUobxxoC5-gQAvD\\_BwE](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19?gclid=CjwKCAjwzeqVBhAoEiwAOrEmzQeTivYTaWAlz_lkgXzWW5QIeZtWI4JNu hPdFWU6bapULaRrIUobxxoC5-gQAvD_BwE).
- Wu, Y. C., Chen, C. S. and Chan, Y. J. (2020) 'The outbreak of COVID-19: An overview', *Journal of the Chinese Medical Association*, 83(3), pp. 217–220. doi: 10.1097/JCMA.0000000000000270.