




Menurunkan Angka Kejadian dan Mencegah Kekambuhan COVID-19, Lupus, Reumatik, dan Alergi Melalui Pembentukan Desa Binaan

Elvira Sari Dewi^{1*}, Cesarius Singgih Wahono², Wisnu Barlianto³, Kusworini Handono⁴, Tita Luthfia Sari⁵, Dian Hasanah⁶, Perdana Aditya Rahman⁷, Muhammad Anshory⁸, Desy Wulandari⁹, Dewi Purnama Sari¹⁰, Agustina Tri Endharti¹¹, Nurdiana¹², Umi Kalsum¹³, Hani Susianti¹⁴, Handono Kalim¹⁵ 

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15} Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

*Corresponding author: ns.elvira@ub.ac.id

Abstrak

Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi mempengaruhi keberhasilan terapi, penurunan angka kejadian, dan pencegahan kekambuhan. Tujuan pengabdian masyarakat adalah membangun desa-desa binaan tanggap COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi di Malang oleh Tim Kelompok Kajian Lupus, Autoimun, Reumatik, dan Alergi (LAURA) Universitas Brawijaya. Warga desa binaan diberikan penyuluhan berupa seminar awam dan pelatihan tentang pertolongan awal pada penyakit COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi, kemudian diminta mengisi kuesioner posttest untuk mengukur pemahaman. Desa-desa binaan diberikan thermo-gun dan wastafel untuk menerapkan protokol kesehatan. Satu bulan kemudian dievaluasi adanya kejadian COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi di desa binaan. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata warga desa binaan memahami 78,3% materi yang diberikan dan menerapkan protokol kesehatan sesuai yang diajarkan saat penyuluhan. Dilaporkan tidak ada kejadian COVID-19 serta kekambuhan lupus, reumatik, dan alergi dalam satu bulan terakhir kegiatan. Kesimpulan: pembangunan desa-desa binaan di Malang meningkatkan tanggap warga terhadap COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi.

Kata Kunci: Desa Binaan, COVID-19, Lupus, Reumatik, Alergi

Abstract

Lack of public knowledge about COVID-19, lupus, rheumatism, and allergies affect the success of therapy, decrease the incidence, and prevent a recurrence. The purpose of community service is to build villages that are responsive to COVID-19, lupus, rheumatism, and allergies in Malang by the Lupus, Autoimmune, Rheumatic, and Allergic Study Group (LAURA) Team of Universitas Brawijaya. The assisted villagers were given counseling in the form of lay seminars and training on initial aid for COVID-19, lupus, rheumatism, and allergies, then asked to fill out a posttest questionnaire to measure understanding. The assisted villages were given thermo-guns and sinks to implement health protocols. One month later, we evaluated the incidence of COVID-19, lupus, rheumatism, and allergies in the target villages. The results of the evaluation showed that on average the assisted villagers understood 78.3% of the material provided and applied the health protocols as taught during the counseling. There were no reported cases of COVID-19 as well as recurrence of lupus, rheumatism, and allergies in the last month of activity. Conclusion: the development of the assisted villages in Malang increases the community's response to COVID-19, lupus, rheumatism, and allergies..

Keywords: Fostered Village, COVID-19, Lupus, Rheumatic, Allergy

History:

Received : 30 November 2020
Revised : 13 Desember 2020
Accepted : 06 Januari 2021
Published : 25 Februari 2021

Publisher: Undiksha Press

Licensed: This work is licensed under
a Creative Commons Attribution 3.0 License



Introduction

Pandemik Covid-19 saat ini menjadi ancaman yang sangat besar bagi keberlangsungan kehidupan manusia. Adanya pandemik ini sangat berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat di dunia (Dai & Zhao, 2020; Huang et al., 2020), mengingat dalam waktu yang singkat menyebabkan banyak korban jiwa, serta dampak yang terlihat adalah perubahan gaya social masyarakat dunia (Chang et al., 2020). COVID-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh coronavirus 2 (SARS-CoV-2), yang menyebabkan sindrom pernapasn akut (Remuzzi & Remuzzi, 2020). Penyakit infeksi virus ini sangat mudah menular dan menjadi berbahaya pada orang-orang yang mempunyai risiko, misalnya usia lanjut, merokok, diabetes, kanker, asma, termasuk penyakit autoimun lupus (Mueller et al., 2020). Selain, Covid-19 beberapa penyakit yang berpengaruh besar terhadap kehidupan manusia adalah Rematik. Penyakit reumatik merupakan penyakit peradangan yang sering dijumpai di masyarakat. Penyakit ini menimbulkan masalah besar di bidang kesehatan. Di antara penyakit reumatik yang seringkali dikeluhkan masyarakat adalah osteoarthritis (OA) (Veerapen et al., 2017). OA merupakan penyakit peradangan (keausan) sendi yang dapat dijumpai pada pria dan wanita, biasanya usia di atas 50 tahun dan dikaitkan dengan kegemukan, sindroma metabolik, dan trauma sendi (Büchele et al., 2018). Meskipun penyakit ini tidak mengancam jiwa namun memberikan dampak pada penurunan kualitas hidup dan beban yang besar bagi masyarakat karena pengobatannya yang sulit (M. Kloppenburg & F. Berenbaum, 2020). Sedangkan, penyakit reumatik yang tergolong berat dan mengancam jiwa di antaranya adalah lupus dan artritis rheumatoid (Eow & Shahril, 2019).

Lupus (lupus eritematosus sistemik atau LES) merupakan penyakit autoimun yang mengakibatkan peradangan kronis berbagai organ (Handono et al., 2017). Penyakit ini terutama menyerang wanita usia produktif dengan angka kematian yang tinggi. Penyebab kematian pada pasien ialah gagal jantung, gagal ginjal, sepsis, atau perdarahan serebral. Perjalanan penyakit ini ditandai dengan episode remisi dan kekambuhan yang berulang yang akhirnya menimbulkan kerusakan berbagai organ (Handono et al., 2019). Penyakit autoimun lain yang berat adalah artritis reumatoid (AR) (Lin et al., 2020). Penyakit ini juga sering menyerang wanita, dengan gejala utamanya adanya peradangan sendi-sendi kecil (jari-jari) yang progresif hingga menimbulkan kecacatan permanen dan bahkan dapat mengancam jiwa (Guo et al., 2018). Penyakit lain yang terkait dengan imunitas adalah alergi. Akhir-akhir ini dilaporkan bahwa prevalensi penyakit alergi juga semakin meningkat yang dikaitkan dengan perubahan pola hidup dan dampak dari era industrialisasi (Kang et al., 2018). Alergi bisa dijumpai pada semua usia, dengan manifestasi yang ringan misalnya gatal-gatal, batuk, diare hingga yang berat seperti asma dan syok anafilaksis (Anvari et al., 2019). Melihat semakin tingginya prevalensi, beratnya penyakit, dan turunnya produktivitas, dapat dimaklumi jika dilaporkan bahwa beban ekonomi (nasional maupun pribadi) penyakit reumatik dan lupus serta alergi dalam katagori tinggi. Beban langsung menunjuk pada jumlah uang yang diperlukan untuk mengobati penyakit, sedang beban tidak langsung menunjuk pada hilangnya produktivitas karena morbiditas dan mortalitas (Clarkea et al., 2020; Fazal et al., 2018). Jadi, dengan tinggi masyarakat yang menderita penyakit-penyakit tersebut sangat berdampak terhadap beban ekonomi yang juga meningkat. Salah satu yang menyebabkan kenaikan jumlah masyarakat yang menderita penyakit tersebut disebabkan oleh kurangnya pengetahuan masyarakat.

Pengetahuan masyarakat tentang pencegahan Covid-19 mempengaruhi sikap dan tindakan dalam pencegahan pencegahan Covid-19 (Wonok et al., 2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu tingkat pendidikan, penghasilan, sosial budaya, pengalaman, fasilitas dan keyakinan atau kepercayaan. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi merupakan faktor penting yang

menentukan keberhasilan penanganan pada pasien (Batu & Özen, 2020; Zhang et al., 2019). Oleh sebab itulah, diperlukan sebuah solusi untuk memberikan atau menambah pengetahuan masyarakat terhadap COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah dengan dibentuknya sebuah desa binaan.

Kelompok Kajian LAURA membangun Desa Binaan Tanggap COVID-19, Lupus, Reumatik, dan Alergi di empat Kampung Tangguh Universitas Brawijaya dengan mengadakan seminar dan pelatihan yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada perangkat desa, tenaga kesehatan desa, serta warga desa tentang penyakit COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi melalui seminar. Selain itu juga memberi pelatihan kepada kader desa dan tenaga kesehatan tentang pencegahan COVID-19, kekambuhan lupus dan alergi, kelompok pendukung, dan pendampingan pasien. Pelatihan juga dilakukan kepada kader desa dan tenaga kesehatan tentang pertolongan awal pada COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi, serta mekanisme rujukan bagi pasien-pasien tersebut. Tujuan akhir adalah mengukur pemahaman warga desa binaan tentang materi yang telah disampaikan; mengevaluasi keberhasilan penerapan protokol kesehatan setelah penyuluhan; dan mengukur keberhasilan warga desa dalam mengenali tanda dan gejala COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi dengan mencatat dan melaporkannya kepada Tim Pengmas KK LAURA Universitas Brawijaya.

Materials and Methods

Tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah di empat desa di wilayah Kota dan Kabupaten Malang yang termasuk dari bagian Kampung Tangguh Universitas Brawijaya, yaitu: RW 2 Bareng dan RW 3 Rampal Celaket di Kecamatan Klojen Kota Malang serta Desa Sitirejo Kecamatan Wagir dan Desa Kalisongo (Kampung Cempluk) Kecamatan Dau di Kabupaten Malang. Kegiatan dilaksanakan tiap akhir pekan selama 2 bulan dengan rincian: (1) Akhir pekan ke-1-4 penyuluhan di masing-masing desa, (2) Akhir pekan ke-5 pembagian 2 unit *thermo-gun* dan 1 unit wastafel portable serta *doorprize* untuk 2 peserta dengan nilai *posttest* tertinggi di masing-masing desa, (3) Akhir pekan ke-8 evaluasi angka kejadian COVID-19 dan kekambuhan lupus, reumatik, dan alergi di masing-masing desa binaan selama satu bulan terakhir kegiatan. Kegiatan ini ditargetkan untuk: perangkat desa, kader desa, tenaga kesehatan, anggota PKK, dan seluruh warga desa binaan. Target peserta secara keseluruhan adalah 100 orang.

Pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui seminar awam dan pelatihan daring melalui aplikasi Zoom dan Youtube yang difasilitasi oleh TIK Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Anggota Kelompok Kajian LAURA memberikan bahan penyuluhan melalui rumah, sedangkan peserta mengakses kegiatan dari rumah atau balai desa. Di balai desa disediakan layar proyektor yang menayangkan Zoom tersebut dengan tetap menerapkan protokol kesehatan pada peserta seperti menjaga jarak 2 meter, menggunakan masker, tidak bersentuhan/bersalaman, dan mencuci tangan atau menggunakan *hands rub* yang disediakan. Dalam sehari disajikan tiga materi, meliputi: (1) Mengenali dan mengatasi keluhan reumatik di era pandemi COVID-19, (2) Mengenali penyakit lupus dan cara pencegahan kekambuhan di era pandemi COVID-19, dan (3) Orang dengan penyakit alergi di era pandemi COVID-19: apa yang harus dilakukan dan dihindari?. Selain itu kegiatan yang dilakukan adalah, satu minggu setelah kegiatan, anggota Kelompok Kajian LAURA Universitas Brawijaya mendatangi desa-desa binaan untuk memberikan bantuan berupa *thermo-gun* dan wastafel portabel yang dapat dimanfaatkan oleh desa-desa tersebut dalam menjalankan protokol kesehatan. Anggota Kelompok Kajian juga mendata kontak tenaga kesehatan yang ada di desa tersebut untuk ke depannya akan dibentuk jejaring komunikasi. Harapannya, jejaring komunikasi ini dapat dimanfaatkan untuk mempermudah proses rujukan dan juga kegiatan monitoring.

Selesai kegiatan penyuluhan, dibagikan kuesioner berupa pertanyaan seputar materi, yang terdiri atas 10 pernyataan yang cukup dijawab “Benar” atau “Salah” oleh peserta seminar awam dan pelatihan. Peserta yang mengumpulkan kuesioner evaluasi kepada panitia diberikan voucher pulsa gratis senilai dua puluh lima ribu rupiah. Pada pekan ke-6-8 kegiatan, dilakukan pengamatan penggunaan *thermo-gun* dan wastafel yang telah diberikan dalam penerapan protokol kesehatan di desa masing-masing. Pengamatan dilakukan oleh kader desa pada 10 kali kegiatan desa yang dipilih acak selama 2 pekan. Pada akhir pekan ke-8 perangkat desa, kader desa, dan tenaga kesehatan masing-masing desa binaan berkolaborasi melaporkan kejadian COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi pada warganya kepada Tim Kelompok Kajian LAURA Universitas Brawijaya.

Results and Discussion

Pemahaman Peserta terhadap Materi Penyuluhan yang Diberikan

Hasil evaluasi yang dilakukan pada 106 peserta penyuluhan didapatkan rata-rata peserta (mean \pm SD) memahami 78,3 \pm 1,23% materi yang diberikan. Skor terendah adalah 40/100 (0,96%) dan skor tertinggi adalah 100/100. Adapun data karakteristik responden disajikan dalam Tabel 1. dapat diketahui bahwa mayoritas warga desa binaan Kelompok Kajian LAURA Universitas Brawijaya yang mengikuti penyuluhan berjenis kelamin perempuan, rentang usia dewasa muda, aktivitas sehari-hari sebagai ibu rumah tangga, dengan pendidikan terakhir SMA/ sederajat. Tidak ada kriteria khusus yang digunakan untuk membatasi responden dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Seluruh warga RW 2 Bareng dan RW 3 Rampal Celaket di Kecamatan Klojen Kota Malang serta Desa Sitirejo Kecamatan Wagir dan Desa Kalisongo (Kampung Cempluk) Kecamatan Dau di Kabupaten Malang diundang melalui kepala desa dan ketua RW masing-masing. Kemungkinan dalam hal kehadiran peserta ini lebih banyak ibu-ibu dibandingkan bapak-bapak adalah karena bapak-bapak harus bekerja dan diwakilkan oleh salah satu anggota keluarganya (Sangeeta & Tandon, 2020; Yudiawan et al., 2020).

Tabel 1. Karakteristik responden penyuluhan

Karakteristik	Frekuensi
<i>Jenis kelamin</i>	
Perempuan	77,66%
Laki-laki	22,34%
<i>Usia</i>	
Remaja	2,15%
Dewasa muda	66,67%
Usia Madya	26,88%
Lansia	4,3%
<i>Pekerjaan</i>	
Bawaslu	2,2%
Ibu rumah tangga dan anggota PKK	61,5%
Pelajar/mahasiswa	7,7%
Pedagang	3,3%
Perangkat desa	2,2%
Pegawai swasta	4,4%
Wirausaha	7,7%
Kader kesehatan	8,8%
Tenaga kesehatan	2,2%

Karakteristik	Frekuensi
<i>Pendidikan terakhir</i>	
SD	7,84%
SMP	23,53%
SMA	45,1%
Diploma	3,92%
Sarjana (S1)	19,61%

Dalam penyuluhan ini, penyaji yang merupakan para pakar di bidangnya telah mempersiapkan pengetahuan terkini tentang COVID-19, lupus, reumatik dan alergi. Bahasa yang digunakan dalam menyampaikan ilmu tersebut juga disesuaikan dengan kondisi masyarakat. Harapannya dapat menciptakan pengetahuan untuk dipelajari, diajarkan, dan diterapkan di masyarakat secara nyata (MacIntyre et al., 2020). Usia dewasa muda yang menjadi sasaran terbesar dalam penyuluhan ini memiliki tugas tumbuh kembang cenderung berorientasi pada prestasi, bermotivasi tinggi, dan relatif mandiri dengan kebutuhan khusus untuk jadwal dan instruksi yang fleksibel (Linda Darling-Hammond et al., 2020). Dengan demikian, motivasi untuk mengikuti penyuluhan dari awal hingga akhir dan usaha keras menjawab dengan benar pertanyaan (*posttest*) yang diberikan serta melaksanakan protokol kesehatan sesuai dengan yang diajarkan saat penyuluhan sangat mendukung keberhasilan program kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Selain ibu-ibu dewasa muda, juga hadir dari kalangan remaja, usia madya, dan lansia dalam kegiatan penyuluhan pengabdian masyarakat ini. Hal ini menunjukkan bahwa keinginan seseorang untuk belajar tidak dibatasi oleh usia (Davies et al., 2020; Dong et al., 2020). Beberapa keuntungan yang dapat diperoleh oleh para peserta ini adalah pengalihan kejenuhan selama pandemi, kenyamanan karena dilaksanakan di rumah masing-masing, serta mendapatkan voucher pulsa gratis sebagai pengganti kuota selama kegiatan daring berlangsung (Mukhtar et al., 2020). Mayoritas peserta pengmas bukan berasal dari tenaga kesehatan dan kader kesehatan, yakni terdiri atas: ibu rumah tangga dan anggota PKK yang paling banyak, pelajar/mahasiswa, perangkat desa, pedagang, pegawai swasta, wirausaha, dan bawaslu. Seiaian itu sebaran Pendidikan terakhir juga beragam, yakni SD, SMP, SMA, Diploma, dan Sarjana (S1). Dikaitkan dengan rata-rata nilai pemahaman yang menunjukkan angka 78% tentu menjadi suatu prestasi karena bila dikonversikan pada grade A-E, nilai tersebut tergolong dalam grade B (baik) (Kemendikbud, 2020).

Penerapan Protokol Kesehatan dalam Setiap Kegiatan Desa Binaan

Hasil pengamatan kader kesehatan terhadap sepuluh kegiatan desa binaan yang dipilih secara acak selama tiga minggu, yakni minggu ke-6 hingga minggu ke-8, menunjukkan kepatuhan warga terhadap protokol kesehatan dalam rangka pencegahan penyebaran dan penularan COVID-19. Kepatuhan tersebut meliputi penggunaan masker oleh warga desa binaan dengan benar yang menutup hidung dan mulut, tidak bersalaman, menjaga jarak 2 meter, cuci tangan sebelum masuk ke kantor desa, dilakukan pengecekan menggunakan *thermo-gun*, serta tidak makan bersama di balai desa atau kantor desa. Adapun kegiatan acak yang diamati meliputi pengurusan administrasi oleh warga ke kantor desa; pemilihan ketua RW baru yang dilakukan oleh perangkat desa ke rumah-rumah warga; pemantauan secara daring kejadian COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi pada warga; ibadah bersama di rumah ibadah yang tidak bergerombol; pengecekan identitas, maksud tujuan, suhu tubuh, dan keluhan pada warga luar/pemudik yang akan masuk ke desa binaan; pemakaman warga yang meninggal selama masa pandemi yang mematuhi SOP Pemakaman Covidia; dan penerimaan barang kiriman yang sesuai dengan SOP Penanganan Kiriman Barang. Adapun SOP yang

dimaksud adalah termaktub dalam Buku Pedoman Pengoperasian Kampung Tangguh (AY et al., 2020).

Adanya protokol kesehatan sebagai kebijakan pemerintah dalam percepatan penanggulangan COVID-19 tersebut diharapkan oleh pihak-pihak, seperti Pemerintah Daerah dan masyarakat, khususnya perangkat desa dan warga Kampung Tangguh serta Tim KK LAURA Universitas Brawijaya, dapat berperan aktif merujuk pada mereka yang demam ke rumah sakit terdekat. Kemudian, Pemerintah Daerah melalui perangkat desa dan kader kesehatan terkait bisa mensosialisasikan atau mengimbau masyarakat untuk menggunakan masker. Untuk keadaan darurat, jika bersin atau batuk di tempat umum, tutupi mulut dengan siku bagian dalam atau lengan atas. Orang yang sakit juga disarankan untuk tidak menggunakan tempat umum transportasi untuk meminimalkan kemungkinan risiko penyebaran penyakit (Disemadi & Denis Oxy Handika, 2020).

Promosi kesehatan terkait kepatuhan terhadap protokol kesehatan secara kontinyu dan berkesinambungan perlu untuk dilakukan. Promosi kesehatan memiliki tradisi panjang dalam membantu organisasi dan komunitas untuk meningkatkan kendali atas faktor-faktor yang menentukan kesehatan. Piagam Ottawa menekankan pentingnya tindakan masyarakat, dalam arti penilaian kebutuhan, penetapan prioritas, perencanaan bersama, pembangunan kapasitas, penguatan kemitraan lokal, kerja lintas sektoral dan peningkatan partisipasi publik dan dukungan sosial. Semua kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan komunitas yang berdaya, di mana individu dan organisasi menerapkan keterampilan dan sumber daya mereka dalam upaya kolektif untuk menangani prioritas kesehatan dan memenuhi kebutuhan kesehatan masing-masing. Yang penting, aksi komunitas dibangun di atas kekuatan dan kapasitas yang ada dalam komunitas, untuk lebih memperkuat ketahanannya (Broucke, 2020).

Angka Kejadian COVID-19 dan Kekambuhan Lupus, Reumatik, Alergi di Desa Binaan

Hasil pencatatan perangkat desa, kader desa, dan tenaga kesehatan di masing-masing desa binaan menunjukkan tidak ada laporan kejadian COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi pada warganya selama satu bulan terakhir kegiatan, yakni minggu ke-5 hingga minggu ke-8 kegiatan pengabdian masyarakat. Hal ini menunjukkan keberhasilan warga dalam mencegah paparan dan penularan COVID-19 dan mengatasi keluhan reumatik, lupus, maupun alergi. Angka kejadian COVID-19 di Indonesia per Desember 2020 terus meningkat setiap harinya (Malang, n.d.). Di Indonesia data jumlah penyintas lupus dan reumatik masih belum diketahui dengan pasti berapa jumlahnya. Survey yang dilakukan oleh Kalim, dkk menyatakan bahwa jumlah penyintas lupus di Indonesia berkisar 0,5% dari total penduduk yang ada di Malang (Kemenkes, 2017). Pasien dengan autoimun seperti lupus dan artritis reumatoid mempunyai risiko lebih tinggi karena terganggunya respons imun, penggunaan obat immunosupresif, dan kerusakan berbagai organ. Peningkatan sekresi sitokin inflamasi dan intoleransi sistem imun terhadap infeksi COVID-19 adalah penyebab utama pasien dihospitalisasi. Munculnya COVID-19 dan gangguan autoimun merupakan tantangan utama dalam penanganan penyakit tersebut. Penggunaan kortikosteroid dalam pengobatan penyakit autoimun dapat dapat membuat diagnosis dan pengobatan COVID-19 menjadi lebih menantang dengan mencegah demam. Selain itu, kondisi infeksi, seperti halnya infeksi COVID-19 juga dapat memperburuk kondisi autoimun seperti lupus dan artritis reumatoid (Najafi et al., 2020). Oleh karena itu, penting sekali dilakukan upaya maksimal untuk mencegah/menurunkan angka terjadinya COVID-19 serta mencegah kekambuhan penyakit lupus, reumatik, dan alergi selama masa Pandemi COVID-19 melalui pembangunan desa binaan tanggap COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi di Malang.

Conclusion

Kegiatan pengabdian ini sukses dilakukan hal ini ditunjukkan oleh tidak ada kejadian COVID-19 serta kekambuhan lupus, reumatik, dan alergi dalam satu bulan terakhir kegiatan. Pembangunan desa-desa binaan di Malang meningkatkan tanggap warga terhadap COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi. Pemberian penyuluhan mengenai: “Mengenal dan mengatasi keluhan reumatik di era pandemi COVID-19”, “Kenali penyakit lupus dan cara pencegahan kekambuhan di era pandemi COVID-19”, dan “Orang dengan penyakit alergi di era pandemi COVID-19: apa yang harus dilakukan dan dihindari?” memberikan pengetahuan tambahan kepada masyarakat mengenai COVID-19, lupus, reumatik, dan alergi.

Acknowledgement

Terima kasih kepada Badan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (BPPM) Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah membiayai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Kelompok Kajian LAURA Universitas Brawijaya Tahun 2020 ini. Terima kasih juga kepada Kampung Tangguh Universitas Brawijaya atas kesediannya diikutsertakan dalam kegiatan ini. Serta tak lupa terima kasih kepada SATGAS COVID-19 UB yang telah menyediakan informasi terkait dengan situasi di Kampung Tangguh.

References

- Anvari, S., Miller, J., Yeh, C.-Y., & Davis, C. M. (2019). IgE-Mediated Food Allergy. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, 57, 244–260. <https://doi.org/10.1007/s12016-018-8710-3>.
- AY, N., E, P., Putri, A., FR, P., R, N., M, P., B, S., A, Y., H, P., H, G., RE, P., & P, S. (2020). *Pedoman Pengoperasian Kampung Tangguh*. SATGAS COVID-19 UB.
- Batu, E. D., & Özen, S. (2020). Implications of COVID-19 in pediatric rheumatology. *Rheumatol Int*. <https://doi.org/10.1007/s00296-020-04612-6>.
- Broucke, S. Van den. (2020). Why health promotion matters to the COVID-19 pandemic, and vice versa. *Health Promot Int*, daaa042. <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa042>.
- Büchele, G., Günther, K. P., Brenner, H., Puhl, W., Stürmer, T. R., Brenner, R., & E., R. (2018). Osteoarthritis-patterns, cardio-metabolic risk factors and risk of all-cause mortality: 20 years follow-up in patients after hip or knee replacement. *Scientific Reports*, 8(5253). <https://doi.org/10.1038/s41598-018-23573-2>.
- Chang, T. Y., Hong, G., Paganelli, C., Phantumvanit, P., Chang, W. J., Shieh, Y. S., & Hsu, M. L. (2020). Innovation of dental education during COVID-19 pandemic. *Journal of Dental Sciences*, 155. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2020.07.011>.
- Dai, H., & Zhao, B. (2020). Association of the infection probability of COVID-19 with ventilation rates in confined spaces. *Building Simulation*, 13(6), 1321–1327. <https://doi.org/10.1007/s12273-020-0703-5>.
- Davies, N. G., Klepac, P., Liu, Y., Prem, K., Jit, M., Group, C. C.-19 working, & Eggo, R. M. (2020). Age-dependent effects in the transmission and control of COVID-19 epidemics. *Nature Medicine*, 26, 1205–1211. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0962-9>.
- Disemadi, H. S., & Denis Oxy Handika. (2020). Community Compliance with the Covid-19 Protocol Hygiene Policy in Klaten Regency, Indonesia. *Legality: Jurnal Ilmiah Hukum*, 28(2), 121–133. <https://doi.org/10.22219/ljih.v28i2.12180>.
- Dong, C., Cao, S., & Li, H. (2020). Young children’s online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents’ beliefs and attitudes. *Children and Youth Services Review*, 118(June), 105440. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105440>.
- E.Clarkea, A., Yazdany, J., M. Kabadi, S., Durden, E., Winere, I., Griffing, K., & H.Costenbader, K. (2020). The economic burden of systemic lupus erythematosus in

- commercially- and medicaid-insured populations in the United States. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 50(4), 759–768. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2020.04.014>.
- Eow, L. H., & Shahril, N. S. (2019). Utilization and impact of musculoskeletal ultrasonography on rheumatoid arthritis patients in clinical practice. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 22(S3).
- Fazal, S. A., Khan, M., Nishi, S. E., Alam, F., Zarin, N., Bari, M. T., & Ashraf, G. M. (2018). A Clinical Update and Global Economic Burden of Rheumatoid Arthritis. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets*, 18(2), 98–109. <https://doi.org/10.2174/1871530317666171114122417>.
- Guo, Q., Wang, Y., Xu, D., Nossent, J., Pavlos, N. J., & Xu, J. (2018). Rheumatoid arthritis: pathological mechanisms and modern pharmacologic therapies. *Bone Research*, 6, 15. <https://doi.org/10.1038/s41413-018-0016-9>.
- Handono, K., Benita, K., Habibah, F., & Dewi, E. (2019). Progress report on the rapid test kit development for early detection of systemic lupus erythematosus in Indonesia. *Journal of Physics: Conference Series*, 1146(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1146/1/012019/meta>.
- Handono, Kusworini, Dantara, T. W. I., Dewi, E. S., Pratama, M. Z., & Nurdiana, N. (2017). Bryophyllum pinnatum leaves ethanol extract inhibit maturation and promote apoptosis of systemic lupus erythematosus BALB/c mice B cells. *Medical Journal of Indonesia*, 26(4), 253–260. <https://doi.org/10.13181/mji.v26i4.1899>.
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
- Kang, S.-Y., Song, W.-J., Cho, S.-H., & Chang, Y.-S. (2018). Time trends of the prevalence of allergic diseases in Korea: A systematic literature review. *Asia Pac Allergy*, 8(1), e8.
- Kemendikbud, 'irektorat Jenderal Pendidikan. (2020). *Buku Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka 2020*.
- Kemenkes. (2017). *Situasi Lupus di Indonesia*. Pusdatin–Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Lin, Y.-J., Anzaghe, M., & Stefan Schülke. (2020). Update on the Pathomechanism, Diagnosis, and Treatment Options for Rheumatoid Arthritis. *Cells*, 9(4), 880. <https://doi.org/10.3390/cells9040880>.
- Linda Darling-Hammond, Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B., & Osher, D. (2020). Implications for educational practice of the science of learning and development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>.
- M. Kloppenburg, & F. Berenbaum. (2020). Osteoarthritis year in review 2019: epidemiology and therapy. *Osteoarthritis and Cartilage*, 28(3), 242–248. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2020.01.002>.
- MacIntyre, P. D., Gregersen, T., & Mercerc, S. (2020). Language teachers' coping strategies during the Covid-19 conversion to online teaching: Correlations with stress, wellbeing and negative emotions. *System*, 94, 102352. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102352>.
- Malang, P. K. (n.d.). *Peta Persebaran Covid-19 di Kota Malang per 10 Desember 2020*.
- Mueller, A. L., McNamara, M. S., & Sinclair, D. A. (2020). Why does COVID-19

- disproportionately affect older people? *Aging*, 12(10), 9959–9981. <https://doi.org/10.18632/aging.103344>.
- Mukhtar, K., Javed, K., Arooj, M., & Sethi, A. (2020). Advantages, Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era. *Pak J Med Sci*, 36(COVID19-S4), S27–S31. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785>.
- Najafi, S., Elham Rajaei, R. M., & Nokhostin, F. (2020). The potential similarities of COVID-19 and autoimmune disease pathogenesis and therapeutic options: new insights approach. *Clinical Rheumatology*, 39, 3223–3235. <https://doi.org/10.1007/s10067-020-05376-x>.
- Remuzzi, A., & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: what next? *The Lancet*, 395(10231), 1225–1228. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9).
- Sangeeta, & Tandon, U. (2020). Factors influencing adoption of online teaching by school teachers: A study during COVID-19 pandemic. *Public Affairs*, e2503. <https://doi.org/10.1002/pa.2503>.
- Veerapen, K., Wigley, R. D., & Valkenburg, H. (2017). Musculoskeletal pain in Malaysia: a COPCORD survey. *J Rheumatol*, 34(1), 207–213.
- Wonok, M. J., Wowor, R., & Tucunan, A. A. T. (2020). Gambaran Perilaku Masyarakat Tentang Pencegahan Covid-19 Di Desa Tumani Kecamatan Maesan Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal KESMAS*, 9(7), 147–156. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/download/31628/30209>.
- Yudiawan, A., Sunarso, B., Suharmoko, S., Sari, F., & Ahmadi, A. (2020). Successful online learning factors in COVID-19 era: Study of Islamic higher education in West Papua, Indonesia. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 10(1). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1285800>.
- Zhang, L., Luan, W., Geng, S., Ye, S., Wang, X., Qian, L., Ding, Y., Li, T., & Jiang, A. (2019). Lack of patient education is risk factor of disease flare in patients with systemic lupus erythematosus in China. *BMC Health Services Research*, 19(378). <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4206-y>.