

Deteksi Dini Kesehatan Warga RT 02 RW 08 Dusun Rogomulyo Kabupaten Semarang Sebagai Upaya Antisipasi Fatalitas Covid-19

Desti Christian Cahyaningrum*
Susanti Pudji Hastuti
Dinar Putri Rahayu
Ft. Dea Elma Eldiana
Anissa Diti Kurniasari
Yunita Tri Utami

Program Studi Biologi, Fakultas Biologi, Universitas Kristen Satya Wacana

ARTICLE INFO

Article history:

Received 10 Agustus 2022

Revised 11 Agustus 2022

Accepted 22 Agustus 2022

Key words:

Early detection, residents of Dusun Rogomulyo, COVID-19 fatality

ABSTRACT

COVID-19 has a low fatality rate but has developed into a pandemic due to its highly infectious nature. Nonetheless, COVID-19 fatality is increasing in patients with a history of comorbidities. Based on survey, it was concluded that the understanding of the residents of RT 02 RW 08 Dusun Rogomulyo, Semarang Regency regarding the comorbid COVID-19 was still lacking. In addition, there was the limited funds as problem among residents to carry out medical check-up regularly. Therefore, it was necessary to increase the understanding and detection of the comorbid COVID-19 presence in these community groups. This Community Service consists of four stages of activities, including survey, health education, free medical check-up, and data analysis. The free medical check-up produced the existing comorbid COVID-19 information in this community group as its activity output, namely cardiovascular disease, especially hypertension (51.1%) and cholesterol (20%). This information supports socialization activities and was able to foster understanding and awareness of citizens to better maintain their health conditions, especially related to the comorbidity of COVID-19

ABSTRAK

Penyakit COVID-19 memiliki tingkat fatalitas rendah namun berkembang menjadi pandemi akibat sifatnya yang sangat infeksius. Meskipun demikian, fatalitas COVID-19 meningkat pada pasien dengan riwayat komorbid. Berdasarkan hasil survei, disimpulkan bahwa pemahaman warga RT 02 RW 08 Dusun Rogomulyo Kabupaten Semarang mengenai komorbid COVID-19 dirasa masih kurang. Selain itu, terdapat permasalahan keterbatasan dana untuk melakukan pemeriksaan kesehatan di

* Corresponding author: desti.cahyaningrum@uksw.edu

kalangan warga. Oleh karena itu, peningkatan pemahaman serta deteksi keberadaan komorbid COVID-19 dalam kelompok masyarakat tersebut perlu diupayakan. Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini terdiri dari empat tahapan kegiatan mulai dari survei, penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan gratis, hingga analisis data. Kegiatan pemeriksaan kesehatan menghasilkan luaran berupa informasi mengenai komorbid COVID-19 yang ada pada kelompok masyarakat tersebut, yaitu penyakit kardiovaskuler terutama hipertensi (51,1%) dan kolesterol (20%). Informasi tersebut mendukung kegiatan penyuluhan yang dilakukan serta dinilai mampu menumbuhkan pemahaman dan kesadaran warga untuk lebih menjaga kondisi kesehatannya, terutama terkait komorbid COVID-19.

PENDAHULUAN

COVID-19 atau *Corona Virus Disease 19*, merupakan penyakit pernafasan akut yang disebabkan oleh virus varian baru, yaitu *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Virus ini kemudian diketahui termasuk dalam genus *Betacoronavirus* dari keluarga *Coronaviridae* serta merupakan virus *Ribonucleic Acid* (RNA) untai tunggal dengan ukuran genom sekitar 30.000 pasang basa. Penamaan SARS-CoV-2 digunakan karena secara genetik virus tersebut masih terkait dengan virus SARS-CoV dengan tingkat kesamaan urutan asam amino mencapai 76,47% (Xu *et al.*, 2020). SARS-CoV sendiri merupakan virus penyebab penyakit SARS yang mewabah di Asia pada tahun 2002 lalu. Sementara itu, penamaan penyakit COVID-19 mengacu pada tahun pertama kali virus tersebut ditemukan dan berdampak pada kesehatan manusia, yaitu pada akhir 2019 di Wuhan-China. Kasus COVID-19 pertama di Indonesia dikonfirmasi pada tanggal 2 Maret 2020, dan secara khusus di Kota Salatiga pada tanggal 31 Maret 2020.

Segera setelah kemunculannya, Organisasi Kesehatan dunia (WHO) secara resmi mengumumkan bahwa COVID-19 berstatus pandemi. Menurut Morens *et al.* (2009), pandemi merupakan epidemi yang terjadi atau tersebar di wilayah yang sangat luas termasuk seluruh wilayah negara, benua maupun secara global, serta berdampak terhadap sebagian besar populasi. (Qiu *et al.*, 2017) menjabarkan kriteria pandemi yang meliputi; adanya perluasan penyebaran penyakit secara geografis, penyebab penyebaran penyakit yang tidak terduga (misalnya melampaui batasan musim), kebaruan jenis atau gejala penyakit, tingkat keparahan (fatalitas), laju peningkatan kasus, belum terbentuknya kekebalan populasi, serta kemampuan infeksi dan penularan (infeksius). Pandemi COVID-19 lebih disebabkan karena karakternya yang sangat infeksius meskipun fatalitas tergolong rendah. Fatalitas COVID-19 hanya mencapai 2,13% sementara wabah penyakit Acute Respiratory Distress Syndrome

(SARS) di tahun 2002 and *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) di tahun 2012, berturut-turut memiliki fatalitas sebesar 9.5% dan 34.4% (Pustake *et al.*, 2022).

Meskipun demikian, perkembangan terbaru menyebutkan bahwa fatalitas COVID-19 bervariasi secara global dan pada beberapa negara dapat mencapai lebih dari 13% (Abdelghany *et al.*, 2021). Peningkatan fatalitas tersebut sebagian besar disebabkan karena banyaknya pasien yang memiliki penyakit penyerta (komorbid). Hasil penelitian (Kompaniyets *et al.*, 2021) menunjukkan bahwa 94,9% dari total 540.667 pasien meninggal akibat COVID-19 yang dilaporkan lebih dari 800 rumah sakit di Amerika Serikat, memiliki setidaknya satu riwayat komorbid, yaitu sebanyak 50,4% memiliki riwayat hipertensi, 49,9% gangguan metabolisme lipid, dan 33% mengidap obesitas. Hal serupa juga terjadi di Indonesia, misalnya di Jawa Timur. Hasil analisis di wilayah tersebut menunjukkan bahwa 95% pasien COVID-19 meninggal karena adanya riwayat komorbid, diantaranya penyakit paru-paru dan jantung (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

Menurut data *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) yang dihimpun oleh (Adekunle *et al.*, 2020), beberapa komorbid yang meningkatkan fatalitas COVID-19 adalah hipertensi (49,70%), obesitas (48,30%), penyakit paru kronis (34,60%), diabetes mellitus (28,30%), serta penyakit kardiovaskular (27,80%). Artikel tersebut juga menyebutkan bahwa fatalitas COVID-19 juga meningkat pada pasien yang berusia diatas 60 tahun. Komorbid obesitas, hipertensi, dan diabetes memicu peningkatan ekspresi *angiotensin-converting enzyme 2* (ACE-2) sehingga SARS-Cov-2 dapat lebih mudah menginfeksi pasien dan meningkatkan derajat keparahan pasien (Alkautsar, 2021). Oleh karena itu, pemahaman masyarakat mengenai komorbid menjadi penting sebagai salah satu upaya antisipasi fatalitas COVID-19.

Berdasarkan hasil survei awal, disimpulkan bahwa pemahaman warga Rukun Tetangga (RT) 02 Rukun Warga (RW) 08 Dusun Rogomulyo, Desa Rogomulyo, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang mengenai komorbid COVID-19 dirasa masih kurang. Hal ini terlihat melalui jawaban warga ketika diajak berdiskusi mengenai komorbid COVID-19. Selain itu, warga juga cenderung kurang peduli terhadap kondisi kesehatannya. Kesimpulan tersebut diambil berdasarkan hasil wawancara yang menunjukkan jaranganya kelompok masyarakat tersebut untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin. Sebagian besar warga mengaku sudah lama sekali tidak melakukan pemeriksaan. Warga juga mengaku bahwa pemeriksaan kesehatan cenderung hanya dilakukan ketika sudah mengalami gejala sakit yang tidak tertahankan.

Secara umum, berdasarkan data yang dihimpun oleh (Sutrisno *et al.*, 2017) diketahui bahwa sebagian besar warga Desa Rogomulyo (46%) hanya tamat Sekolah Dasar (SD). Ditinjau dari segi pekerjaan, persentase tertinggi (25%) adalah kelompok warga yang belum bekerja Sementara itu, sebanyak 10% warga merupakan petani, 9%

buruh harian lepas, serta 12% mengurus rumah tangga. Latar belakang ini diduga terkait dengan permasalahan kurangnya pemahaman warga mengenai komorbid COVID-19. Disimpulkan bahwa latar belakang pendidikan serta keterbatasan dana merupakan alasan utama yang menjadi penyebab kurangnya pemahaman serta kepedulian warga untuk memeriksakan kesehatannya secara rutin.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peningkatan pemahaman masyarakat mengenai komorbid COVID-19 perlu diupayakan. Hal menjadi penting karena di wilayah tersebut juga ditemukan adanya kasus COVID-19. Banyaknya warga yang sudah berusia lanjut juga dikhawatirkan akan meningkatkan resiko fatalitas COVID-19 pada kelompok masyarakat tersebut. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan suatu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang mampu menghasilkan luaran berupa peningkatan pemahaman warga terhadap komorbid COVID-19 serta informasi mengenai keberadaan komorbid COVID-19 pada warga RT 02 RW 08 Dusun Rogomulyo, Desa Rogomulyo, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang.

Peningkatan pemahaman dapat diupayakan melalui kegiatan penyuluhan. Penyuluhan sendiri merupakan upaya pendidikan non-formal kepada kelompok masyarakat secara sistematis, terencana dan terarah guna menghasilkan pemahaman baru serta perubahan perilaku terkait permasalahan tertentu. Selain itu, perlu dilaksanakan pemeriksaan kesehatan gratis untuk mengetahui keberadaan komorbid COVID-19 pada kelompok masyarakat tersebut. Pengabdian kepada masyarakat melalui metode pemeriksaan gratis dirasa sesuai dengan kondisi warga karena secara langsung mengatasi keterbatasan dana untuk melakukan pemeriksaan kesehatan. Sehingga pada akhirnya, kegiatan yang dilakukan dapat menghasilkan luaran-luaran yang mampu menjadi upaya nyata dalam mengantisipasi fatalitas COVID-19 bagi warga RT 02 RW 08 Dusun Rogomulyo, Desa Rogomulyo, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang.

METODE PELAKSANAAN

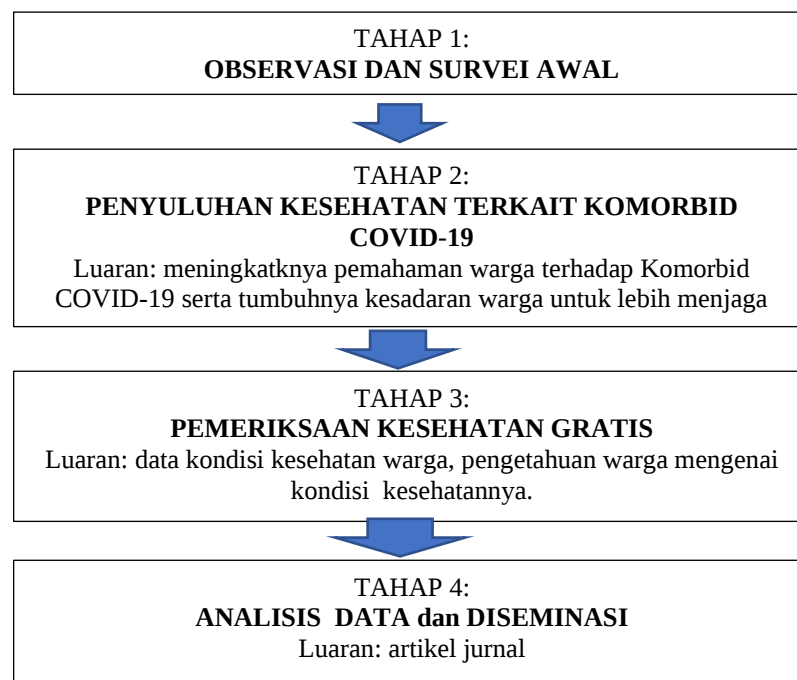
Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan di latar belakang, Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan dengan bentuk kegiatan utama berupa penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan gratis bagi warga RT 02 RW 08 Dusun Rogomulyo, Desa Rogomulyo, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang. Secara astronomis, Desa Rogomulyo terletak pada 110°00'30,00" sampai dengan 110°37'33" Bujur Timur dan 7°27'0" sampai dengan 7°28'30" Lintang Selatan dengan ketinggian antara 469-487 meter diatas permukaan laut.

Secara umum, pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini terdiri dari empat tahapan kegiatan mulai dari survei dan observasi pendahuluan hingga analisis dan diseminasi data (**Gambar 1.**). Berbagai tahapan tersebut dilakukan secara luar jaringan (luring), yaitu tatap muka langsung dengan penegakan protokol kesehatan yang ketat. Hal ini dilakukan mengingat keterbatasan warga dalam mengakses

teknologi jika kegiatan dilakukan dalam jaringan (daring). Pelaksanaan kegiatan secara luring juga telah mendapat persetujuan dari berbagai pihak terkait. Pada pelaksanaannya, dilibatkan sebanyak 4 orang mahasiswa sebagai petugas teknis di lapangan.

Pengabdian kepada Masyarakat diawali dengan kegiatan observasi dan survei langsung ke lokasi melalui perantara ketua RT. Survei dan observasi menghasilkan beberapa informasi serta kesepakatan seperti permasalahan utama warga, gambaran umum mengenai masyarakat yang akan terlibat, serta gambaran mengenai waktu dan tempat pelaksanaan. Hasil observasi dan survei kemudian digunakan sebagai dasar untuk merencanakan kegiatan secara teknis. Terdapat dua kegiatan utama dalam pengabdian kepada masyarakat ini, yaitu penyuluhan dan pemeriksaan kesehatan gratis bagi warga.

Pada kegiatan penyuluhan, masyarakat dikumpulkan di kediaman Ketua RT untuk memperoleh penyuluhan kesehatan yang terkait dengan Komorbid COVID-19. Pertemuan ini juga berisi pengumuman mengenai hal teknis yang harus dipersiapkan warga yang akan ikut dalam pemeriksaan kesehatan gratis. Selain itu, disusun suatu info grafis sebagai media bantu untuk mempermudah warga dalam memahami Komorbid COVID-19 beserta cara penanggannya. Tahapan ini diharapkan menghasilkan luaran berupa meningkatnya pemahaman warga terhadap Komorbid COVID-19 serta tumbuhnya kesadaran warga untuk lebih menjaga kesehatannya.



Gambar 1. Tahapan dalam Metode Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat
Kegiatan pemeriksaan kesehatan kemudian dilaksanakan seminggu setelah kegiatan penyuluhan berlangsung. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan meliputi

pengecekan tekanan darah dengan alat tensi darah digital Yuwell- YE660E; serta pengecekan kadar gula darah, kadar kolesterol, dan kadar asam urat menggunakan alat *Easy Touch GCU (Glucose, Cholesterol, Uric Acid) Meter Device*. Pada kegiatan pemeriksaan kesehatan juga dilakukan wawancara singkat dengan warga untuk mengetahui pola hidup serta kebiasaan makan warga. Kegiatan ini diharapkan menghasilkan luaran berupa data kondisi kesehatan warga serta pengetahuan warga mengenai kondisi kesehatannya.

Tahap akhir adalah analisis dan diseminasi data yang diperoleh selama kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berlangsung. Data usia, tekanan darah, kadar kolesterol, kadar gula darah, serta kadar asam urat warga dianalisis dan disajikan dalam bentuk statistika deskriptif agar lebih mudah dipahami. Selain itu, disajikan data deskriptif terkait pola hidup warga yang terlibat dalam kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Peserta Kegiatan Penyuluhan dan Pemeriksaan Gratis

Secara umum, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini melibatkan dosen, empat mahasiswa, serta sebanyak 35 orang warga RT 02 RW 08 Dusun Rogomulyo, Desa Rogomulyo, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang. Masyarakat yang terlibat berada pada rentang umur 20 tahun sampai 80 tahun. Mayoritas warga yang terlibat dalam kegiatan ini berada dalam kategori usia lansia awal, yaitu sebesar 31% (**Tabel 1.**). Berdasarkan kategori jenis kelamin, sebesar 69% merupakan warga yang terlibat adalah wanita. Selain itu, warga yang terlibat mayoritas merupakan petani.

Tabel 1. Jumlah Warga yang terlibat Berdasarkan Kategori Usia

Kategori Usia	Jumlah	Persentase	Jenis kelamin	
			wanita	pria
Remaja akhir (17-25 tahun)	1	3%	1	-
Dewasa awal (26-35 tahun)	5	14,3%	3	2
Dewasa akhir (36-45 tahun)	9	26%	5	4
Lansia awal (46-55 tahun)	11	31%	6	5
Lansia akhir (56-65 tahun)	5	14,3%	5	-
Manula (65 - seterusnya)	4	11,4%	4	-
Total	35	100%	24	11

Kegiatan Penyuluhan

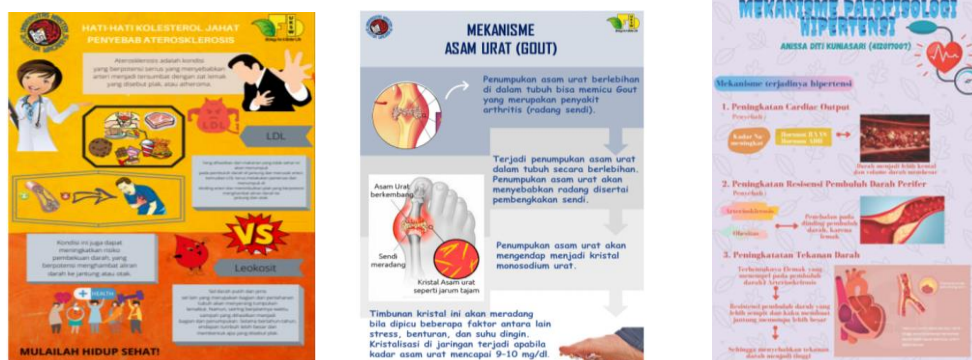
Kegiatan penyuluhan kesehatan dilaksanakan di kediaman Bapak Mujiono selaku Ketua RT pada tanggal 22 Oktober 2020 pukul 15.00 WIB. Kegiatan ini dihadiri oleh 20 orang warga. Kegiatan diawali dengan pengenalan tim pengabdian serta penjelasan maksud dan tujuan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat secara khusus kepada warga. Maksud dan tujuan yang disampaikan mendapat sambutan positif dari

warga. Warga mengaku sangat senang dan antusias, terutama pada kegiatan pengecekan kesehatan gratis.

Sesi pengenalan tersebut kemudian dilanjutkan dengan sesi penyuluhan. Warga diberi penjelasan menggunakan bahasa yang sederhana, terutama mengenai penyakit hipertensi serta penyakit kardiovaskular akibat tingginya kolesterol dan gula darah. Penyakit-penyakit tersebut berpotensi menjadi komorbid dan beresiko meningkatkan kefatalan COVID-19. Selain itu, penjelasan mengenai penyakit asam urat juga dilakukan sebagai bentuk tanggapan atas pertanyaan yang muncul dari warga.

Meskipun tujuan kegiatan penyuluhan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman warga terkait komorbid COVID-19, namun pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan tidak langsung. Pendekatan tidak langsung yang dimaksud adalah dengan menjelaskan berbagai penyakit komorbid COVID-19 secara terpisah dan lebih menekankan pada penyebab, gejala, serta cara menanganinya. Sedangkan berbagai fakta mengenai potensi komorbid untuk meningkatkan kefatalan COVID-19 tidak secara langsung dipaparkan. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kepanikan warga. Pendekatan positif berupa ajakan untuk menjaga kesehatan lebih digunakan dalam kegiatan ini.

Luaran berupa meningkatnya pemahaman warga terhadap komorbid COVID-19 serta tumbuhnya kesadaran warga untuk lebih menjaga kesehatannya dinilai berhasil tercapai. Keberhasilan tersebut terlihat dari antusiasme warga untuk mendaftarkan diri pada tahapan Pengabdian kepada Masyarakat selanjutnya, yaitu pemeriksaan kesehatan gratis. Meskipun hanya 20 warga yang datang pada kegiatan penyuluhan, namun didapatkan sebanyak 35 warga yang mendaftar untuk mengikuti kegiatan pemeriksaan kesehatan gratis. Sebagian besar warga pada akhirnya turut serta mendaftarkan keluarga dan kerabatnya dalam kegiatan pemeriksaan kesehatan tersebut. Namun karena keterbatasan sumberdaya yang ada, maka kuota dibatasi 35 orang oleh tim pengabdian. Selain itu, dalam kegiatan ini juga dihasilkan luaran berupa info grafis untuk mempermudah masyarakat dalam memahami berbagai topik bahasan dalam penyuluhan tersebut (**Gambar 2**).



Gambar 2. Infografis sebagai Media Bantu Penyuluhan dengan Topik terkait Komorbid COVID-19

Kegiatan Pemeriksaan Kesehatan Gratis

Kegiatan pemeriksaan kesehatan gratis dilakukan untuk warga yang sebelumnya telah mendaftarkan dirinya. Kegiatan ini dilaksanakan dengan mematuhi protokol kesehatan. Warga yang datang terlebih dahulu di cek suhu tubuhnya menggunakan *thermogun* serta diminta untuk menggunakan *hand sanitizer*. Warga yang datang juga diwajibkan untuk memakai masker dan menjaga jarak selama kegiatan berlangsung (**Gambar 3.**). Warga kemudian diberi nomor antrian agar pemeriksaan kesehatan dapat dilakukan dengan tertib. Pemeriksaan kesehatan diawali dengan mengukur tekanan darah serta melakukan wawancara singkat mengenai pola tidur warga. Warga yang telah diukur tekanan darahnya kemudian dicek kadar gula darah, kadar kolesterol, dan kadar asam urat menggunakan alat *Easy Touch GCU (Glucose, Cholesterol, Uric Acid) Meter Device*. Selama pengecekan tersebut juga dilakukan wawancara singkat mengenai kebiasaan makan warga. Kegiatan ini berlangsung pada tanggal 29 Oktober 2020 pukul 14.00 – 17.00 WIB. Luaran berupa data kondisi kesehatan warga serta pengetahuan warga mengenai kondisi kesehatannya dapat tercapai dengan baik pada kegiatan ini.



(a)

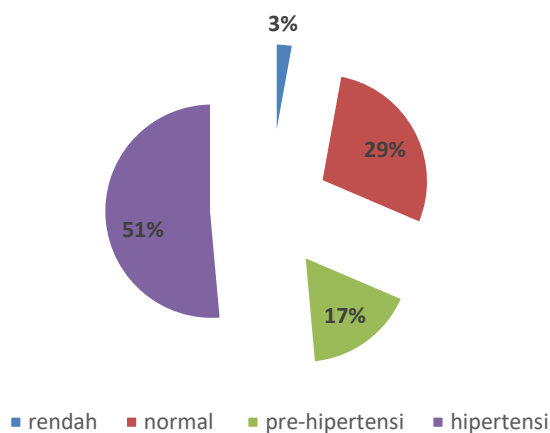


(b)

Gambar 3. (a) Penerapan protokol kesehatan selama kegiatan, (b) pelaksanaan pemeriksaan kesehatan gratis bagi warga RT 02 RW 08 Dusun Rogomulyo, Desa Rogomulyo, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang

Kondisi Kesehatan Warga

Melalui kegiatan pemeriksaan kesehatan yang dilakukan, diketahui beberapa kondisi kesehatan warga terutama melalui parameter tekanan darah, kadar gula darah, kadar kolesterol, dan kadar asam urat. Diketahui bahwa sebesar 51,1% warga yang ikut dalam pemeriksaan kesehatan tersebut mengalami kondisi hipertensi, 17% warga mengalami kondisi prehipertensi, dan 29% warga memiliki tekanan darah normal (**Gambar 4**). Sisanya, yaitu sebanyak 2,9% warga memiliki tekanan darah rendah berdasarkan klasifikasi dari *Joint National Committe on Prevention Detection, Evaluation, and Treatment of High Pressure VII* (2003) yang diacu oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI, 2018). Meskipun demikian, warga yang termasuk dalam kondisi hipertensi mengaku bahwa kondisinya baik dan tidak merasakan gejala gangguan kesehatan yang berarti. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Mutmainnah *et al.*, 2021) yang menyebutkan bahwa penyakit hipertensi sering terjadi tanpa menimbulkan keluhan dan biasanya baru disadari setelah menimbulkan komplikasi sehingga diistilahkan sebagai “*the silent killer*”. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dinilai sangat bermanfaat karena merupakan tindakan preventif yang nyata untuk mengingatkan warga terkait potensi bahaya hipertensi yang dimilikinya. Selain itu, dapat diketahui bahwa hipertensi merupakan komorbid yang banyak di temukan di warga RT 02 RW 08 Dusun Rogomulyo, Desa Rogomulyo, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang sehingga perlu diwaspadai.



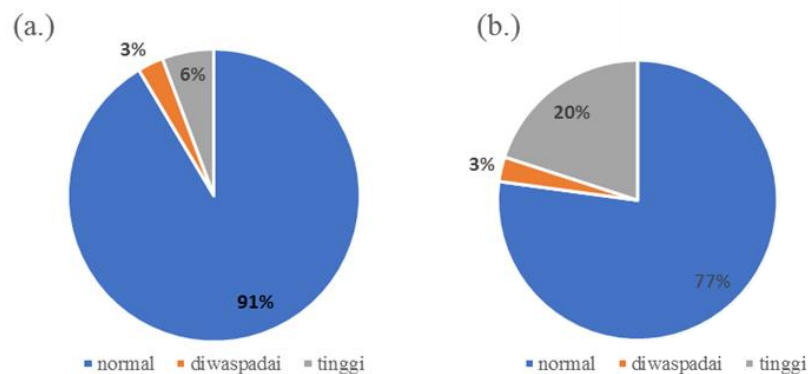
Gambar 4. Kondisi Kesehatan Warga ditinjau melalui Parameter Tekanan Darah

Diasumsikan bahwa setidaknya 20% komorbid COVID-19 berupa hipertensi yang ditemukan pada kelompok masyarakat tersebut disebabkan karena kadar kolesterol total dalam darah yang tinggi. Hal ini terlihat dari hasil pemeriksaan kesehatan yang menunjukkan bahwa sebanyak 20% warga memiliki kolesterol yang tinggi (**Gambar 5**). Asumsi tersebut diperkuat oleh hasil penelitian (Solikin & Muradi 2020) yang menyatakan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara kadar kolesterol dalam darah dengan derajat hipertensi. Meskipun demikian, mayoritas

warga yang terlibat dalam kegiatan (yaitu sebanyak 77%) diketahui memiliki kadar kolesterol total dalam darah yang termasuk dalam kategori normal. Sisanya, yaitu 3% warga (1 orang) memiliki kolesterol dalam kategori perlu diwaspadai menurut (Kemenkes RI 2019).

Lebih jauh diasumsikan bahwa pola makan tinggi lemak (gorengan) merupakan penyebab utama tingginya kadar kolesterol pada kelompok masyarakat tersebut. Hasil wawancara menunjukkan bahwa mayoritas warga yang terlibat mengaku sangat sering mengonsumsi gorengan dalam pola makannya sehari-hari. Hanya 20% warga (sebanyak 7 orang) yang mengaku jarang mengonsumsi gorengan. Hasil wawancara juga mengarah pada kesimpulan bahwa kurangnya jam tidur diduga menjadi alasan lain tingginya kejadian hipertensi pada kelompok masyarakat tersebut.

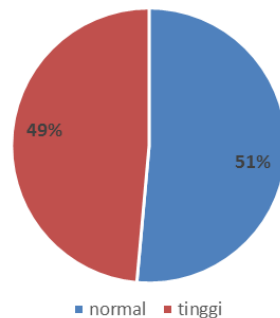
Sementara itu, kondisi kesehatan warga dapat dikatakan baik jika ditinjau dari kadar gula darah sewaktu. Sebanyak 91% warga memiliki kadar gula darah yang normal. Hanya sekitar 6% warga yang memiliki kadar gula darah tinggi menurut kriteria diagnostik Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Soelistijo, 2021). Sisanya, yaitu sebanyak 3% (1 orang warga) memiliki kadar gula darah dalam kategori perlu diwaspadai (**Gambar 5.**). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, 46% warga mengaku jarang mengonsumsi minuman manis. Hal ini diduga menjadi salah satu alasan kondisi gula darah yang normal pada mayoritas warga yang terlibat dalam kegiatan.



Gambar 5. Kondisi Kesehatan Warga Ditinjau Melalui Parameter : (A) Kadar Gula Darah Sewaktu (B) Kadar Kolesterol Total Dalam Darah

Selain hipertensi, kondisi kesehatan warga cukup buruk ditinjau melalui parameter kadar asam urat darah. Sebesar 49% warga memiliki kadar asam urat tinggi dan sisanya sebesar 51% memiliki kadar asam urat yang normal (**Gambar 6**). Hal ini sesuai dengan kekhawatiran dan keluhan warga dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Banyak warga yang mengeluhkan gejala asam urat seperti nyeri pada sendi. Oleh karena itu, dalam kegiatan ini juga dilaksanakan penyuluhan mengenai penyakit asam urat. Meskipun demikian, penyakit asam urat tidak dikhawatirkan sebagai salah satu komorbid COVID-19. Sebaliknya, penelitian justru

menunjukkan bahwa penyakit COVID-19 dapat memperburuk kondisi penyakit asam urat yang dimiliki penderitanya. Beberapa obat dan vaksin yang diberikan untuk pengobatan COVID-19 juga diketahui memicu munculnya gejala penyakit asam urat (Lu *et al.*, 2022)



Gambar 6. Kondisi kesehatan warga ditinjau melalui parameter kadar asam urat darah

SIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa semua luaran yang ditargetkan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini telah dicapai dengan baik. Melalui kegiatan ini, diketahui bahwa komorbid COVID-19 yang perlu diwaspadai pada kelompok masyarakat mitra adalah penyakit kardiovaskuler terutama hipertensi (51,1%) dan kolesterol (20%). Pola hidup mengonsumsi gorengan berlebih diduga menjadi salah satu penyebab utama munculnya komorbid COVID-19 tersebut. Informasi mengenai kondisi kesehatan serta penyuluhan yang telah dilaksanakan juga secara nyata telah mampu menumbuhkan pemahaman dan kesadaran warga untuk lebih menjaga kondisi kesehatannya, terutama terkait komorbid COVID-19. Kesadaran tersebut secara tidak langsung akan berdampak besar dalam upaya mencegah fatalitas COVID-19 yang mungkin terjadi pada warga Rukun Tetangga (RT) 02 Rukun Warga (RW) 08 Dusun Rogomulyo, Desa Rogomulyo, Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelghany, T. M., Ganash, M., Bakri, M. M., Qanash, H., Al-Rajhi, A. M. H., & Elhussieny, N. I. (2021). SARS-CoV-2, the other face to SARS-CoV and MERS-CoV: future predictions. *Biomedical Journal*, 44(1), 86–93. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2020.10.008>
- Adekunle, S., Chuku, O., Aleksandra, M., Risha, P., Kokab, Y., Priyank, D., Zaheeda, H., Inderbir, P., Jasmine, M., & Mohsin, A. (2020). Comorbidity and its impact on patients with COVID-19. *SN Comprehensive Clinical Medicine*, 2(8), 1069–1076. <https://doi.org/10.1007/s42399-020-00363-4>
- Alkautsar, A. (2021). Hubungan penyakit komorbid dengan tingkat keparahan pasien COVID-19. *Jurnal Medika Utama*, 03(01), 1488–1494.
- Kemkes. (2019). *Berapa Nilai Normal Kolesterol Total? - Direktorat P2PTM*. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/13/berapa-nilai-normal-kolesterol-total>
- Kemkes RI. (2018). *Klasifikasi Hipertensi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/page/21/klasifikasi-hipertensi>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Komorbid Jadi Penyebab Terbanyak Kematian Pasien COVID-19*. Kementerian Kesehatan Indonesia. <https://pusatkrisis.kemkes.go.id/komorbid-jadi-penyebab-terbanyak-kematian-pasien-covid-19>
- Kompaniyets, L., Pennington, A. F., Goodman, A. B., Rosenblum, H. G., Belay, B., Ko, J. Y., Chevinsky, J. R., Schieber, L. Z., Summers, A. D., Lavery, A. M., Preston, L. E., Danielson, M. L., Cui, Z., Namulanda, G., Yusuf, H., & Gundlapalli, A. V. (2021). Underlying medical conditions and severe illness among 540,667 adults hospitalized with COVID-19, March 2020-March 2021. *Preventing Chronic Disease Public Health Research, Practice, and Policy*, 18(July), 1–13.
- Lu, J., He, Y., Terkeltaub, R., Sun, M., Ran, Z., Xu, X., Wang, C., Li, X., Hu, S., Xue, X., Yan, F., Zhang, H., Yin, H., Shi, Y., Dalbeth, N., & Li, C. (2022). Colchicine prophylaxis is associated with fewer gout flares after COVID-19 vaccination. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 81, 1189–1193. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2022-222199>
- Morens, D. M., Folkers, G. K., & Fauci, A. S. (2009). What is a pandemic? *Journal of Infectious Diseases*, 200(7), 1018–1021. <https://doi.org/10.1086/644537>
- Mutmainnah, B., Djalal, D., & Suyuti, A. (2021). Edukasi bahaya hipertensi , “the silent killer ” dan cara pemeriksaan tekanan darah pada mahasiswa FIK UNM. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian 2021 “ Penguatan Riset, Inovasi, Dan*

- Kreativitas Peneliti Di Era Pandemi Covid-19,* " 284–286.
- Pustake, M., Tambolkar, I., Giri, P., & Gandhi, C. (2022). SARS, MERS, and COVID-19 : an overview and comparison of clinical, laboratory and radiological features. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 11(1), 10–17. <https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc>
- Qiu, W., Rutherford, S., Mao, A., & Chu, C. (2017). The Pandemic and its impacts. *Health, Culture and Society*, 9, 1–11. <https://doi.org/10.5195/hcs.2017.221>
- Soelistijo, S. A. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. In *PB PERKENI*. www.ginasthma.org.
- Solikin, S., & Muradi, M. (2020). Hubungan kadar kolesterol dengan derajat hipertensi pada pasien hipertensi di Puskesmas Sungai Jingah. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 5(1), 143–152. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i1.230>
- Sutrisno, Ridwan, M. K., Laili, N., Indriyani, K., Sari, N. P. S., Dewantara, A., Kharis, M. L., Nushroh, A. H., & Santoso, S. W. (2017). *Laporan Akhir Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik POSDAYA berbasis Masjid Dusun Suruan, Desa Rogomulyo, Kec. Kaliwungu, Kab. Semarang*.
- Xu, X., Chen, P., Wang, J., Fen, J., Zhou, H., Li, X., Zhong, W., & Hao, P. (2020). Evolution of the novel coronavirus from the ongoing wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission. *Science China Life Sciences*, 63(3), 457–460.