

Layanan Telemedicine Terintegratif Dokter dan Apoteker bagi Penderita Covid-19 di Lingkungan Paroki Kristus Raja Surabaya

**Caroline^{1*}, Senny Yesery Esar², Martha Ervinna³, Wuryanto Hadinugroho⁴,
Steven⁵, Yudhikuari Sincihu⁶, Laura Wihanto⁷**

^{1,2,3,4} Fakultas Farmasi Unika Widya Mandala Surabaya

^{5,6,7} Fakultas Kedokteran Unika Widya Mandala Surabaya,

Jl. Kalisari Selatan No.1, Surabaya, 60272, Jawa Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: caroline@ukwms.ac.id

Abstract

The global pandemic related to the coronavirus (2019-nCoV) continues to hit the world, including Indonesia until the end of 2021. The efforts to improve health services were carried out by various parties, including by members of the King of Christ Parish church as part of the Surabaya community. From this parish in July 2021, 301 people were sick with Covid-19 and almost 11% of them died. The public and health services were panicked by the occurrence of a wave of viral mutations, with the increasing of sufferers and high mortality rates. Integrated telemedicine services between doctors and pharmacists are one of the best options to prevent transmission and severity to support patient recovery rates. With telemedicine, health care needs are individualized and patient development is more controlled. The method was carried out through direct consultation between doctors, pharmacist, and patients, using the whatsapp call platform. Monitoring of patients was continued by pharmacist using the whatsapp message platform until the patient was cured. If necessary, consultation with the doctor could be carried out again during the patient's healing process. The research show that there is an integration of doctor and pharmacist services in telemedicine for Covid-19 patients in diagnosing, determining the best supporting drugs and therapies for the patients. Quantitatively, there was a decrease in the mortality rate, an increase in patient compliance and recovery. As an additional indicator, the residents welcome the integrated services that are carried out and can be developed for other health services.

Keywords: Covid-19, doctor-pharmacist, health services, telemedicine

Abstrak

Pandemi global terkait virus coronavirus (2019-nCoV) terus melanda dunia termasuk Indonesia sampai dengan akhir tahun 2021. Upaya peningkatan layanan kesehatan dilakukan oleh berbagai pihak, termasuk oleh warga gereja Paroki Kristus Raja sebagai bagian dari masyarakat Surabaya. Pada Juli 2021 sejumlah 301 orang mengalami sakit Covid-19 dan hampir 11% diantaranya mengalami kematian. Kemudian masyarakat dan layanan kesehatan dibuat panik dengan terjadinya gelombang mutasi virus, dengan meningkatnya jumlah penderita dan tingginya angka kematian. Layanan telemedicine terintegratif antara dokter dan apoteker menjadi salah satu pilihan terbaik untuk mencegah penularan dan keparahan serta mendukung tingkat kesembuhan pasien. Program telemedicine menyebabkan kebutuhan pelayanan kesehatan menjadi khusus per individu dan perkembangan pasien menjadi lebih terkontrol. Pasien juga dapat lebih baik dalam memilih dan memilah informasi yang banyak beredar di masyarakat. Metode pelaksanaan dilakukan melalui konsultasi secara langsung antara dokter, apoteker dan pasien dengan platform whatsapp call. Monitoring pada pasien dilanjutkan oleh apoteker menggunakan platform whatsapp message sampai pasien dinyatakan sembuh. Jika diperlukan dapat dilakukan konsultasi lagi dengan dokter selama proses penyembuhan pasien. Hasil kegiatan menunjukkan adanya integrasi layanan dokter

dan apoteker dalam telemedicine pasien Covid-19 dalam mendiagnosis, menentukan obat dan terapi pendukung terbaik bagi pasien. Secara kuantitatif terjadi penurunan tingkat kematian, peningkatan kepatuhan dan kesembuhan pasien. Sebagai tambahan indikator warga menyambut dengan baik adanya layanan terintegratif yang dilakukan dan dapat dikembangkan untuk layanan kesehatan lainnya.

Kata Kunci: Covid-19, dokter-apoteker, layanan kesehatan, telemedicine

PENDAHULUAN

Pada tanggal 30 Januari 2020 WHO menyatakan pandemi global terkait virus baru 2019 corona virus (2019-nCoV), yang pertama kali ditemukan di Wuhan, Provinsi Hubei, China. Virus ini mirip dengan virus kalelawar subgenus Sarbecovirus. WHO menamakan penyakit ini Covid-19 dan menyebar secara cepat ke seluruh dunia dalam waktu kurang dari 3 bulan^{1,2}. Virus ini dikelompokkan dalam 4 kelompok (α , β , γ , and δ) dan terdeteksi pada berbagai spesies hewan termasuk manusia. Virus yang menyebabkan infeksi Corona-19 termasuk dalam kelas β coronaviruses. Sejak awal 2021, 3 coronaviruses yang lain juga menyebabkan pneumonia mematikan, severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV), Middle-East respiratory syndrome coronavirus, dan SARS-CoV-2. Berkaitan dengan penyebaran yang tinggi dan gejala yang tidak spesifik seperti gejala pernapasan, batuk, demam dan viral pneumonia, diperlukan penanganan yang tepat pada pasien untuk dapat mengobati penyakit dan mencegah kematian^{3,4}.

Badan Pengawas Obat dan Makanan Indonesia tahun 2020 menyusun informatorium obat Covid-19 di Indonesia sebagai tatalaksana manajemen terapi Covid-19 di Indonesia⁵. Berdasarkan tabel 1. jenis obat yang digunakan antara lain klorokuin, hidroklorokuin, oseltamivir, dan Favipiravir. Obat-obat yang dimaksudkan tersebut tergolong obat keras yang bukti keamanan dan khasiatnya masih terus dikumpulkan namun dapat diberikan ke pasien dengan memperhatikan potensi khasiat dan kondisi pasien. Obat ini juga memiliki efek samping yang berbahaya seperti klorokuin menyebabkan gangguan jantung⁶. Disisi lain isu yang timbul di masyarakat juga tidak dapat dipertanggungjawabkan sehingga obat yang tidak ada di informatorium seperti ivermectin juga digunakan. Padahal data uji klinis masih belum lengkap dan perlu diteliti lagi⁷.

Pasaribu *et al* memberikan solusi penggunaan *telemedicine* dalam mengatasi konektivitas dan aksesibilitas pelayanan kesehatan⁸. Solusi ini sangat bermanfaat saat era pandemi terutama ketika berbagai kegiatan dibatasi dan kekhawatiran terpapar virus juga makin tinggi.

Bayu *et al* mengungkapkan bahwa penyebaran informasi terkait Covid-19, media sosial atau bentuk teknologi lainnya dari bentuk pendidikan, perkembangannya dipengaruhi oleh pertumbuhan media yang cepat⁹. Media dapat mengubah persepsi dan norma dalam masyarakat didasarkan pada informasi yang diterima terlebih lagi informasi terkait Covid-19. Kesalahan terbesar masyarakat dalam memantau informasi terkait pandemi Covid-19 adalah dengan mudahnya menelan informasi. Agung mengatakan media sosial telah membantu dalam mengarahkan masyarakat ketika mengetik kata kunci "Covid-19" dalam kolom pencarian¹⁰. Namun, pemahaman akan informasi dari media digital dan media sosial tidak dicerna dengan baik, sehingga banyak masyarakat yang memiliki kehilangan motivasi hidup dan memiliki rasa takut berlebihan. Disisi lain, penyediaan obat online secara ilegal juga marak di beberapa platform *e-commerce*. Obat ilegal tersebut tidak terjamin kualitasnya karena resiko palsu atau tidak mengandung bahan obat yang seharusnya, tidak mengandung dosis yang sesuai, serta mungkin sudah melewati masa

kadaluarsa. Oleh karena itu, perlu adanya kontrol yang tepat oleh tenaga kesehatan yang kompeten khususnya untuk pasien yang melakukan pengobatan di rumah secara mandiri.

Sebagai bagian dari masyarakat Surabaya, warga gereja Paroki Kristus Raja yang diperkirakan sekitar 8200 orang pada 31 Juli 2021, 301 orang terpapar Covid-19, 32 orang meninggal, 91 orang dinyatakan sembuh dan 178 orang masih melakukan isolasi mandiri dan mendaftarkan diri ke Satuan Tugas (Satgas) Covid-19 Paroki Kristus Raja Surabaya untuk mendapatkan bantuan makanan dan informasi kesehatan. Menurut informasi, dokter yang bertugas di Paroki Kristus Raja hanya 2 orang dan tidak ada apoteker yang dapat membantu memberikan informasi serta memantau kesehatan dan keamanan penggunaan obat pada pasien yang melakukan isolasi mandiri tersebut.

Dalam kegiatan ini, tim dokter UKWMS bekerja sama dengan apoteker UKWMS melakukan layanan *telemedicine* sekaligus memantau keberhasilan terapi dengan harapan dapat menurunkan tingkat keparahan penyakit dan meningkatkan kualitas hidup dengan pengobatan yang tepat khususnya bagi pasien yang melakukan isolasi mandiri di rumah di tengah banyaknya isu yang kadang tidak tepat di media social. Hasil kerjasama ini cukup efektif karena pasien terpantau selama terapi dan jika diperlukan tindakan atau penggantian obat dapat segera ditangani karena komunikasi intensif antara tim dokter dan tim apoteker. Disisi lain, pemerintah juga menyediakan layanan *telemedicine* dengan obat yang juga gratis, namun karena banyaknya pasien yang harus dilayani, pada akhirnya banyak pasien yang baru memperoleh obatnya setelah dalam fase pemulihan. Tujuan pengabdian masyarakat adalah meningkatkan kualitas hidup dan tingkat kesembuhan pasien Covid-19 yang melakukan isolasi mandiri di Paroki Kristus Raja Surabaya.

METODE

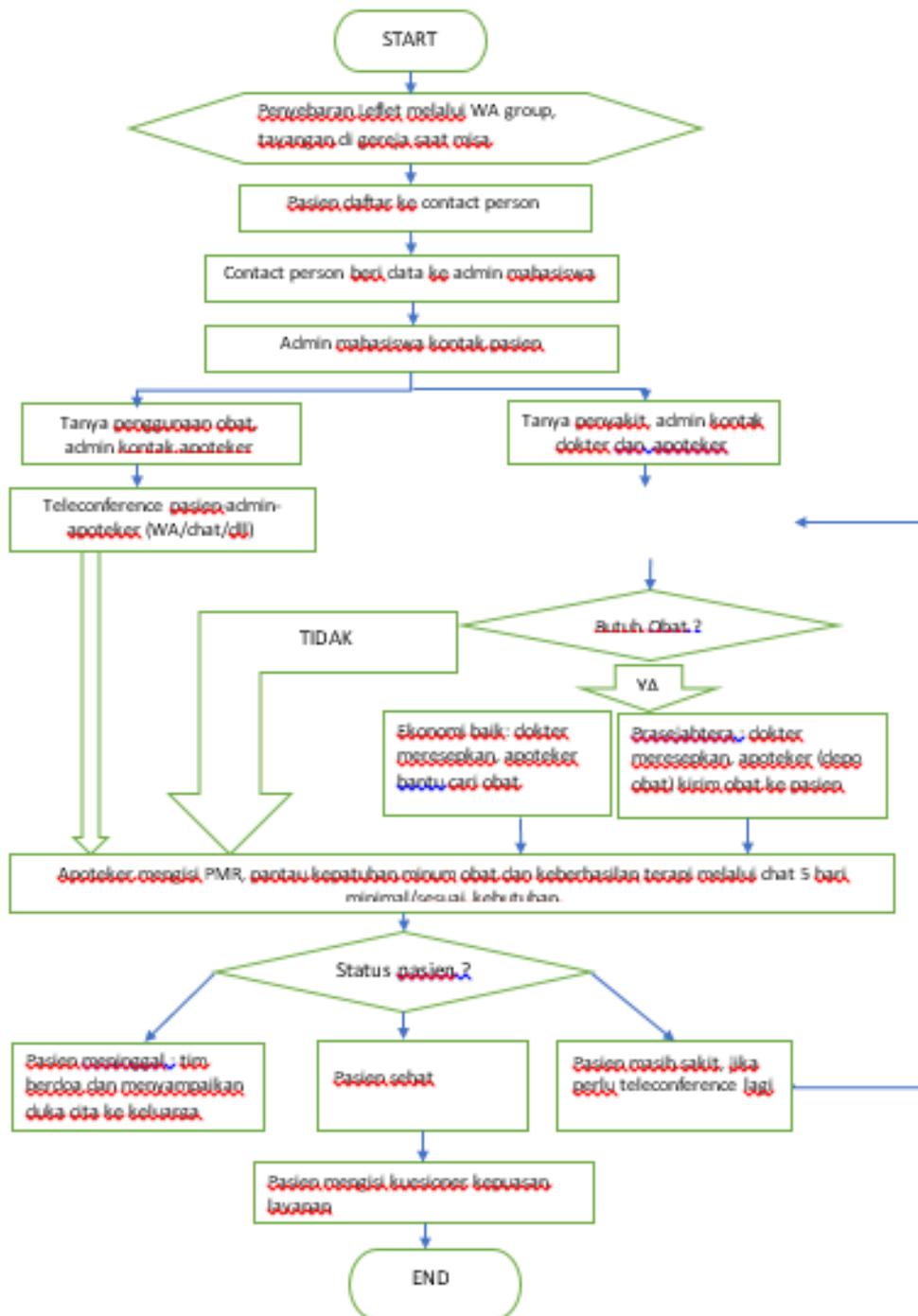
Pelaksanaan layanan *telemedicine* dilakukan selama 9 bulan dengan mekanisme rinci sebagai berikut:

1. Dilakukan pembagian leaflet melalui jejaring social oleh Tim Satgas Covid-19, Paroki Kristus Raja Surabaya pada medio Juli – Agustus 2021
2. Pasien mendaftar di kontak person yang ditunjuk oleh Satgas dan diskriming tingkat ekonominya oleh tim terkait untuk dilaporkan melalui *Whatsapp group* per 1 September 2021 sampai 31 Maret 2022. Tim administrasi menghubungi pasien terkait melalui telfon untuk menentukan waktu layanan *telemedicine*.
3. Layanan ini dilakukan setiap hari mulai pukul 08.00 – 20.00 WIB dengan pembagian tugas yang terjadwal oleh dokter, apoteker dan admin.
4. Pasien yang sudah mendaftar ke tim satgas segera dihubungi admin dan dilakukan layanan melalui platform *WhatsApp call*. Saat memberikan layanan, tim terdiri dari dokter, apoteker dan admin dengan pembagian tugas sebagai berikut:
 - a. Dokter: mendiagnosis jika terjadi penyakit komorbid yang menyertai, mendiagnosis anggota keluarga yang mengalami gejala ringan atau berat, memberikan layanan resep jika memang diperlukan, mendiagnosis keluhan pasien terkait penyakit yang lain, dan berbagai permasalahan kesehatan lain.
 - b. Apoteker: menjelaskan mengenai penggunaan, penyimpanan obat, interaksi obat jika ada dan menjawab berbagai permasalahan terkait obat ke pasien, mengupayakan keberadaan obat dengan berkoordinasi dengan poli obat Kristus Raja atau rekanan apotek terdekat (untuk pasien yang mampu secara ekonomis) dan memberikan obat secara gratis ke pasien yang secara ekonomis tidak mampu (setelah berkoordinasi dengan Ketua Lingkungan pasien terkait melalui

Satgas Covid-19)

- c. Admin : mengatur mekanisme *telemedicine* di platform yang digunakan dan merekam gambar layanan *telemedicine* untuk pelaporan kegiatan
5. Pada hari kedua sampai hari kelima atau sampai pasien dinyatakan sembuh dengan hasil negatif pada tes PCR, Apoteker dan admin akan menghubungi pasien melalui *WhatsApp Message* atau telfon setelah layanan *telemedicine* untuk memonitor kepatuhan dan efektivitas keberhasilan pengobatan pasien setelah mengkonsumsi obat dengan mengisi *Patient Medical Record (PMR)*.
6. Apoteker berkoordinasi dengan dokter jika pada saat pemantauan diketahui pasien mengalami kekambuhan atau efek samping yang fatal dan jika diperlukan melakukan layanan *telemedicine* lanjutan pada pasien yang sama.
7. Komunikasi dengan pasien dilakukan, selain mengenai permasalahan kesehatan, jika diperlukan dokter/ apoteker/ tim layanan *telemedicine* akan menguatkan sisi spiritual pasien dengan mengajak berdoa bersama untuk mendukung secara psikologis proses kesembuhan pasien.
8. Ketika pasien sudah pulih kesehatannya, pasien diminta untuk mengisi kuesioner terkait keberhasilan kegiatan abdimas dan diminta pendapat apakah layanan akan diteruskan atau dihentikan.

Tahapan pelayanan kepada mitra dapat digambarkan di gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelayanan kepada mitra

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan yang telah diselenggarakan pada bulan September 2021 sampai Maret 2022 adalah sebagai berikut:

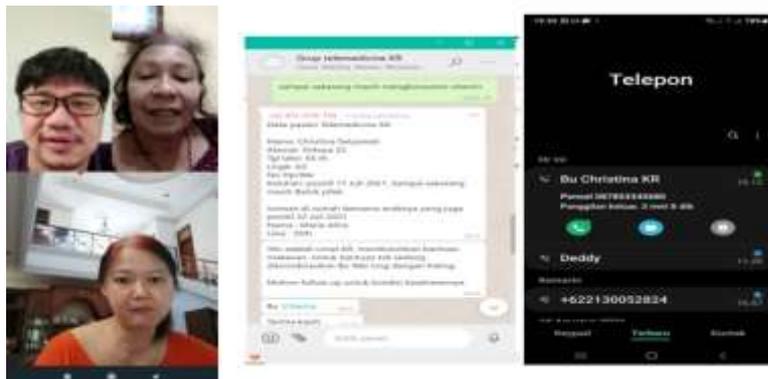
1. Gambar 2 adalah leaflet yang dibuat oleh tim dan disebarakan ke seluruh umat Paroki Kristus Raja serta ditayangkan di gereja sebelum misa diadakan. Keberadaan pengurus wilayah dan lingkungan sangat berperan dalam menginformasikan layanan kepada warga dalam lingkup layanannya.



Gambar 2. Leaflet layanan *telemedicine*

Jumlah pasien yang mendaftar pada kegiatan layanan *telemedicine* sejumlah 54 pasien dengan berbagai tingkat kebutuhan. Jumlah ini sekitar 18% dari total penderita pada tahun sebelumnya. Hal ini mungkin disebabkan karena cukup terintegrasinya pelayanan penderita covid oleh pemerintah kota, dan pihak-pihak lainnya, menurunnya tren kejadian atau kemungkinan kurangnya publikasi dari tim Satgas yang hanya menjangkau kalangan tertentu saja. Terjadinya mutasi virus menyebabkan kenaikan kebutuhan layanan *telemedicine* di bulan Agustus-Oktober 2021 (virus Delta) dan bulan Februari-Maret 2022 (virus omicron). Namun, tim tetap berkomitmen untuk menjadi garda terdepan yang dapat memberikan layanan kesehatan bagi masyarakat khususnya di lingkungan Paroki Kristus Raja, Surabaya.

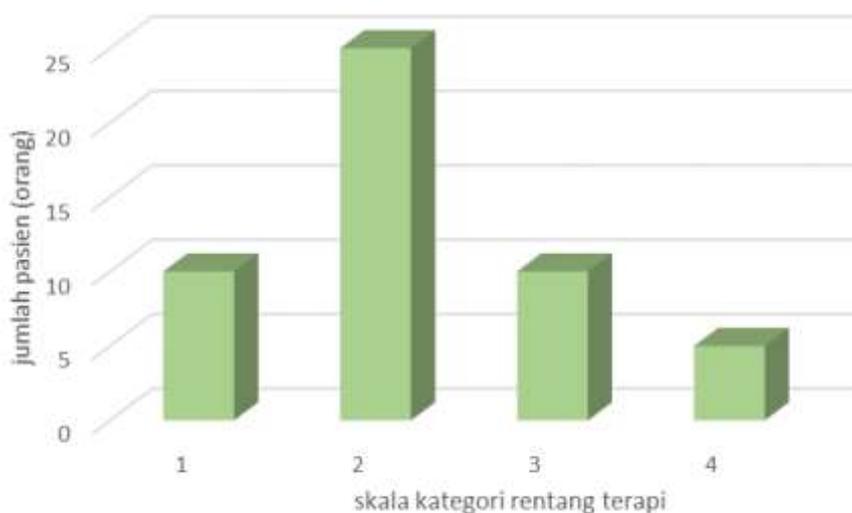
2. Gambar 3 adalah contoh screen shoot kegiatan layanan *telemedicine*



Gambar 3. Contoh screen shoot layanan *telemedicine* melalui media *whatsapp call* dan *chat*

Analisis hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kualitas hidup penderita Covid-19 yang terbukti dengan data pasien yang meninggal hanya 2 (3,7%) sementara lainnya menunjukkan tingkat kepulihan dan kesembuhan yang baik. Hal ini menunjukkan perkembangan yang signifikan jika dibandingkan dengan data yang disampaikan oleh tim Satgas sebelum layanan telemedicine adalah 32 (10,63%) pasien yang meninggal dari 301 pasien yang tercatat.

Hasil kegiatan juga meningkatkan tingkat kesembuhan pasien dengan grafik seperti digambarkan pada gambar 4. Grafik tersebut diukur dengan perhitungan bahwa dari 54 pasien yang mengajukan layanan telemedicine, 12 pasien dieksklusi karena hanya menanyakan jadwal vaksin dan terapi pasca Covid dan 2 pasien dieksklusi pula karena meninggal dunia. Untuk pasien yang meninggal tidak dapat dimasukkan sebagai data karena pasien belum mendapatkan terapi sama sekali. Pasien merupakan penderita rawatan rumah sakit dengan penyakit komorbid yang kompleks dan membutuhkan perawatan dan perhatian lebih, sehingga tidak sesuai untuk mendapatkan layanan *telemedicine*. Untuk pasien jenis ini tim telemedicine hanya memantau dan berupaya membantu dengan kemampuan yang dimiliki oleh tim *telemedicine*. Data pasien yang memenuhi kriteria tersebut dipetakan berdasarkan monitoring terapi sampai pasien dinyatakan sembuh dengan dibuktikan hasil PCR negatif.



Gambar 4. Grafik hubungan jumlah pasien dengan skala kategori rentang terapi dengan ketentuan skala 1 adalah 5-7 hari terapi, skala 2 adalah 8-10 hari terapi, skala 3 adalah 11-20 hari terapi dan skala 4 adalah lebih dari 20 hari terapi.

Data yang ditunjukkan pada gambar 4. menunjukkan bahwa tingkat kesembuhan pasien yang tertinggi adalah pada rentang 8-10 hari setelah terapi sebanyak 25 pasien (62,5%) dari 40 pasien dan hal ini menunjukkan perbaikan yang cukup signifikan jika dibandingkan data lama yang dirilis oleh Tim Satgas KR yaitu sebanyak 91 orang (30,23%) dari 301 orang yang mendaftar. Data ini merupakan catatan actual karena adanya tim layanan *telemedicine* yang memantau terapi obat dan tingkat kesembuhan.

Data pemberian obat yang dilakukan oleh layanan telemedicine pada 40 pasien menunjukkan bahwa sebanyak 100% pasien menerima vitamin C dan D, 75% pasien menerima obat antibiotika dan antivirus dan 87,5% pasien menerima obat flu. Terapi

dengan menggunakan obat –obat tersebut sesuai dengan informatorium obat Covid-19 di Indonesia sebagai tatalaksana manajemen terapi Covid-19 di Indonesia (BPOM, 2019). Dalam hal pasien menderita penyakit comorbid, tercatat sebanyak 5% pasien menerima obat antidiabetes dan 7,5% pasien menerima obat antihipertensi dan kolesterol. Dalam hal ini apoteker juga berperan untuk memberikan informasi yang tepat ketika pasien memperoleh informasi yang salah terkait obat dan terapi karena pengaruh media sosial seperti penggunaan ivermectin yang cukup kontroversial untuk pengobatan Covid-19 namun tidak memiliki data klinis yang tepat.

Data jenis layanan informasi yang diberikan oleh apoteker kepada 54 pasien menunjukkan bahwa 74,07% pasien memperoleh informasi mengenai cara penggunaan obat, cara penyimpanan obat dan terapi non farmakologi seperti banyak minum air hangat, berjemur pagi hari dan waktu terbaik melakukan tes PCR. Selain itu apoteker juga memberikan penjelasan tentang gawat darurat kondisi pada 2 pasien yang tercatat meninggal dunia dan terapi pendukung untuk meningkatkan imunitas bagi 12 pasien yang sudah dinyatakan bebas dari Covid-19.

Hasil layanan *telemedicine* juga mencatat tingkat kepatuhan minum obat pasien sebanyak 100% dengan efek samping yang dilaporkan bersifat simptomatis dan tidak mempengaruhi hasil terapi. Sebanyak 95% pasien tercatat berinisiatif melakukan layanan *telemedicine* lebih dari satu kali dan proaktif melaporkan hasil terapi tanpa diminta oleh tim. Hal ini menunjukkan masyarakat menyambut baik dan membutuhkan pelayanan terintegratif tenaga kesehatan dalam hal ini dokter dan apoteker untuk pelayanan dan peningkatan kesehatannya.

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa layanan *telemedicine* sebagai hasil kerja sama yang solid oleh dokter dan apoteker dapat meningkatkan kualitas hidup dan tingkat kesembuhan pasien Covid-19 di lingkungan Paroki Kristus Raja Surabaya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pengabdian masyarakat ini dapat diselenggarakan atas dana yang diberikan oleh Paroki Kristus Raja Surabaya dan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Singhal Tanu. A review of coronavirus disease-2019 (Covid-19). *Indian J Pediatr.* **87**, 281-286 (2020).
2. Wu, Yi-Chi Chen, Ching-Sung Chan, Yu-Jiun. The outbreak of Covid-19: An overview. *Journal of the Chinese Medical Association.* **83**, 217-220 (2019).
3. Cascella Mario, Michael Rajnik, Abdul Aleem, Scott C. Dulebohn, Raffaella Di Napoli. *Features, evaluation and treatment of coronavirus (Covid-19)* (StatPearls Publishing, 2021).
4. Barati Fatamih, Mahdi Pouresmaieli, Elena Ekrami, Sahar Asghari, Farzad Ramezani Ziarani, Matin Mamoudifard. Potential drug and remedies for the treatment of COVID-19: a critical review. *Biol Proceed online* **22**:15 (2020).
5. BPOM RI. *Informatorium obat Covid-19 di Indonesia* (BPOM RI. Jakarta, 2020).

-
6. Joyce, Emer., Fabre, Aurelie., Mahon, Niall.. Hydroxychloroquine cardiotoxicity presenting as a rapidly evolving biventricular cardiomyopathy: key diagnostic features and literatur review. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care.* **2**, 77–83 (2013).
 7. Andrew Bryan, Lawrie, Theresa A., Dowswell, Therese, Fordham, Edmund J., Mitchell, Scott; Hill, Sarah, Tham, Tony C. Ivermectin for prevention and treatment of COVID-19 infection: A systematic review, meta-analysis, and trial sequential analysis to inform clinical guidelines. *American Journal of Therapeutics.* **28** (2021).
 8. Pasaribu Karl Fritzs, Dedy Arisjulyanto, Baiq Tiara Hikmatushaliha. Pengembangan telemedicine dalam mengatasi konektivitas dan aksesibilitas pelayanan kesehatan, *Berita Kedokteran Masyarakat.* **34** (2018).
 9. Bayu, M., Sampurno, T., Mada, U. G., Kusumandyoko, T., Surabaya, U. N., Islam, M. A., Surabaya, U. N., & Branding, V. Budaya media sosial , edukasi masyarakat , dan pandemi COVID-19. *SALAM Jurnal Sosial dan Budaya Syar I.* (2020).
 10. Agung, I. M.. Memahami pandemi COVID-19 dalam perspektif psikologi sosial. *Psikobuletin: Buletin Ilmiah Psikologi,* **1**, 68–84 (2020).