



## TINJAUAN PUSTAKA

PEMBERDAYAAN DESA ADAT DAN DOKTER KELUARGA PADA APLIKASI TELEMEDICINE  
UNTUK MENGURANGI KEJADIAN COVID-19 DI BALIVingky Winda Astiti,<sup>1</sup> Ni Ketut Ristiani,<sup>1</sup> I Gusti Ayu Gita Widyaswari,<sup>1</sup> Agung Wiwiek Indrayani<sup>2</sup>

## ABSTRAK

**Pendahuluan:** Prevalensi COVID-19 di Indonesia mengalami peningkatan terutama pada bulan Maret hingga September 2020. Salah satu provinsi yang terdampak COVID-19 adalah Bali. Pandemi COVID-19 ini membuat pemerintah daerah Bali menerbitkan berbagai kebijakan untuk menurunkan prevalensi COVID-19. Tokoh adat dan agama, tokoh pemuda, tokoh politik, dan seluruh elemen masyarakat di Bali telah bersatu dan lebih disiplin untuk mengimplementasikan protokol pencegahan COVID-19. Untuk menurunkan prevalensi COVID-19 di Bali juga perlu adanya edukasi dan pemberian informasi yang akurat kepada masyarakat Bali. Salah satu solusinya adalah dengan menerapkan konsep dokter keluarga, namun jika melihat situasi pandemi, seluruh lapisan masyarakat harus menerapkan jarak secara fisik untuk pencegahan COVID-19. Oleh karena itu, aplikasi kesehatan *online* dapat menjadi solusi efektif untuk mengoptimalkan pelayanan kesehatan, salah satunya *telemedicine*.

**Pembahasan:** Penggunaan *telemedicine* menjadi salah satu solusi bagi para dokter dan masyarakat Bali untuk menurunkan prevalensi COVID-19 dengan menjaga jarak dan menyediakan layanan personal care secara *online*. Konsep dari program ini adalah membuat aplikasi edukasi dan konsultasi *online*, serta bekerjasama dengan desa adat Bali untuk menanyakan jumlah keluarga yang dapat mengakses internet, serta membantu optimalisasi pemerataan pelayanan. Untuk efektivitas penyampaian informasi tentang COVID-19 di Bali, dokter keluarga dapat bekerjasama dengan desa adat Bali.

**Simpulan:** Menurut penelitian, dokter keluarga memegang peranan yang sangat penting dalam kelangsungan hubungan pasien dengan dokter. Dengan menggunakan *telemedicine*, kita bisa melakukan pencegahan dan edukasi kepada masyarakat tentang pandemi COVID-19.

**Kata Kunci:** COVID-19, dokter keluarga, desa adat Bali, *telemedicine*, aplikasi

## ABSTRACT

**Introduction:** The prevalence of COVID-19 in Indonesia has increased especially in March to September 2020. One of the provinces affected by COVID-19 is Bali. This pandemic of COVID-19 makes the Bali's local government publish various policies to reduce the prevalence of COVID-19. Traditional and religious leaders, youth leaders, political figures, and all elements of society in Bali have united and more discipline to implement the COVID-19 prevention protocol. To reduce the prevalence of COVID-19 in Bali, it is also needed to provide education and give accurate information for the people of Bali. One of the solutions is to apply the concept of a family doctor, but as we see the pandemic situation, the whole society should apply physical distance for prevention to COVID-19. Because of that, online health applications can be the effective solution to optimize health services, as the example is telemedicine.

**Discussion:** The use of telemedicine is the one of the solutions for doctors and Bali's people to reduce the prevalence of COVID-19 by maintaining distance and providing personal care services online. The concept of this program is to create educated applications and online consultations, and collaborate with Bali's traditional villages to ask about the number of families that can access the internet, and for helping to optimize the distribution of services evenly. For the effective delivery of information about COVID-19 in Bali, the family doctor can collaborate with Bali's traditional villages.

**Conclusion:** According to research, family doctors play a very important role in the continuity of the patient's relationship with the doctor. By using telemedicine, we can do prevention and educate people about the pandemic of COVID-19.

**Keywords:** COVID-19, family doctor, Bali's traditional village, telemedicine, online application

## PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 mulai muncul di dunia pada bulan Desember tahun 2019, sampai saat ini World Health Organization (WHO) masih melakukan penelitian untuk menemukan vaksin dan obat yang tepat dalam menangani virus baru ini. Menurut data dari WHO, sudah terdapat 216 negara yang terkena virus corona penyebab COVID-19, dengan kasus kejadian yang terkonfirmasi sebanyak 17.660.523 orang dan yang meninggal sebanyak 680.894. [1] Sejak bulan Maret hingga September 2020, angka kejadian COVID-19 di Indonesia terus meningkat. Angka kejadiannya mencapai 187.537 kasus dengan pasien sembuh sebanyak 134.181 orang dan yang meninggal sebanyak 1.832 orang. [1] Salah satu provinsi di Indonesia yang terkena wabah virus corona adalah Bali. Bali merupakan provinsi dengan

angka kejadian COVID-19 terbesar kelima di Indonesia. Dari data yang diperoleh, terdapat 5.906 kasus positif, 985 pasien dalam perawatan, 4.833 pasien yang dinyatakan sembuh, dan 88 pasien yang meninggal. [2]

Peningkatan angka kejadian COVID-19 mendorong pemerintah daerah Bali untuk mengeluarkan berbagai kebijakan guna menekan angka kejadian COVID-19, salah satunya seperti Imbauan Gubernur Bali Nomor: 215/Gugascovid19/VI/2020 pada tanggal 8 Juni 2020. Pada kebijakan tersebut, pemerintah mengimbau masyarakat untuk tetap bekerja di rumah dan bagi peserta didik agar tetap belajar dari rumah. Selain itu, masyarakat juga diimbau untuk menghindari keramaian dan kegiatan lainnya yang melibatkan banyak orang. Para tokoh adat, tokoh

<sup>1</sup> Program Studi Kedokteran dan Profesi

Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Udayana,

<sup>2</sup> Departemen Farmakologi dan Terapi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

agama, tokoh pemuda, tokoh politik dan semua elemen masyarakat bersatu untuk meningkatkan disiplin dalam penerapan protokol pencegahan COVID-19 yaitu selalu menggunakan masker, mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, menjaga jarak, menghindari keramaian, melaksanakan etika batuk/bersin, melakukan penyemprotan desinfektan, dan tetap menjaga kesehatan.<sup>[3]</sup>

Diperlukan upaya penyampaian informasi yang adekuat dan spesifik untuk masyarakat agar dapat menekan angka kejadian COVID-19, serta untuk menghindari penyebaran berita-berita *hoax* di masyarakat. Berita *hoax* membuat masyarakat menjadi cemas dan seringkali salah mengambil keputusan, seperti banyak masyarakat yang takut untuk pergi ke dokter karena takut langsung terdiagnosis COVID-19. Salah satu langkah yang bisa dimanfaatkan adalah dengan menerapkan konsep dokter keluarga. Dokter keluarga merupakan dokter yang menyelenggarakan layanan primer sebagai dokter umum. Pelayanan dokter keluarga merupakan upaya pemenuhan pelayanan kesehatan tingkat primer seperti ketersediaan, keterjangkauan, ketercapaian, dan kesinambungan mutu pelayanan kesehatan masyarakat hingga paripurna. Seorang dokter keluarga harus mengetahui dan mengenal dengan baik bagaimana kondisi kesehatan setiap keluarga yang menjadi pasiennya sehingga pelayanan dapat terjamin dan aman.<sup>[4]</sup> Saat ini, pandemi COVID-19 menjadi tantangan yang menyoroti sistem perawatan kesehatan yang ada. Hal ini juga merupakan tantangan baru bagi dokter keluarga terhadap cara pelayanannya. Pengamatan secara langsung sangat diperlukan untuk mengetahui kondisi kesehatan pasien, namun saat pandemi seperti saat ini, sebaiknya menghindari untuk bepergian selagi tidak begitu penting. Hal ini seringkali mengakibatkan keputusan dibuat tanpa melihat ataupun mengetahui kondisi pasien dengan baik dan benar.<sup>[5]</sup> Untuk menghindari hal tersebut terjadi, maka diperlukan cara dan media komunikasi yang baik yang dapat mengoptimalkan pelayanan kesehatan jarak jauh.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2020, internet dan media sosial sangat efektif untuk menyebarkan informasi kesehatan, terutama yang sedang mewabah saat ini yaitu COVID-19. Internet maupun media sosial sudah sangat banyak menyediakan situs-situs yang memuat berbagai informasi terkait COVID-19. Intervensi dari internet dan informatika berpotensi untuk membantu individu baik pasien COVID-19 maupun masyarakat secara umum dalam mengakses informasi mengenai COVID-19.<sup>[6]</sup> Penyebaran informasi yang sangat cepat melalui internet dan media sosial sangat efektif untuk dilakukan. Masyarakat dapat mengakses sendiri informasi yang mereka butuhkan melalui situs-situs *web* yang sudah disediakan dengan mudah. Selain mudah untuk diakses, masyarakat juga tidak perlu pergi kemana-mana dan berkontak langsung dengan narasumber karena informasinya dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Informasi kesehatan yang mereka dapatkan melalui internet atau media sosial dapat membantu untuk memodifikasi perilaku mereka sehingga dapat meningkatkan kesehatan fisik, mental dan perilaku masing-masing individu.<sup>[6]</sup> Aplikasi kesehatan secara *online* dapat dimanfaatkan untuk membantu mengoptimalkan

pelayanan kesehatan jarak jauh, contohnya seperti *telemedicine*.

## METODE

Metode penulisan yang dipergunakan adalah metode penulisan *literature review* yang dibuat dengan tujuan untuk membantu dalam mencegah penularan COVID-19 sehingga angka kejadiannya diharapkan dapat ditekan. Adapun proses *review* pada karya ini mencakup penelitian-penelitian yang membahas tentang peran dokter keluarga, pemanfaatan kerjasama dengan desa adat, dan manfaat informasi dari internet di masa pandemi COVID-19 saat ini. Pencarian artikel untuk *review* didapatkan melalui Google, Pubmed, dan Google Scholar dengan batas terbitan yaitu sepuluh tahun terakhir yang menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Pencarian artikel menggunakan kata kunci seperti COVID-19, dokter keluarga, *family doctor for COVID-19*, *digital health for COVID-19*, *telemedicine*, dan *important telemedicine for COVID-19*.

## PEMBAHASAN

### Desa Adat dan COVID-19

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.6 Tahun 2014, desa adat merupakan kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan gagasan dari masyarakat, hak tradisional, dan/atau hak asal usul yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Republik Indonesia.<sup>[7]</sup>

Desa adat ini dapat berperan dalam upaya menurunkan angka kejadian COVID-19 khususnya di Bali, karena dengan memanfaatkan peran desa adat, maka informasi-informasi terkait COVID-19 dan pelayanan kesehatan dapat dilaksanakan dengan lebih spesifik di desa adat tertentu. Pemanfaatan desa adat ini diharapkan mampu menekan angka penyebaran COVID-19 sehingga pandemi ini segera berakhir.<sup>[8]</sup>

### Desa Adat dan Dokter Keluarga

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan peran desa adat dalam menekan angka kejadian COVID-19 di Bali yaitu bekerjasama dengan tenaga medis, seperti dokter keluarga. Setiap dokter keluarga akan berperan penting dalam mengawasi 2-3 keluarga yang terdapat di daerah yang dituju. Dokter keluarga akan berperan sebagai kontak pertama dari pertolongan setiap keluarga yang diawasi. Dokter keluarga memberikan perawatan akut, kronis, dan pencegahan baik secara langsung maupun tidak langsung.<sup>[9]</sup>

Menurut penelitian, dokter keluarga juga sangat berperan dalam kesinambungan hubungan pasien dengan dokter, sehingga penanganan ataupun pencegahan yang diberikan dapat lebih efektif dan memberikan hasil yang lebih baik bagi keluarga tersebut.<sup>[10]</sup> Selain itu, peran dari organisasi sosial juga dapat mengurangi risiko terkena infeksi, sehingga dapat lebih mudah mencegah penularan dari orang ke orang melalui jaringan ini. Hal ini juga didukung oleh faktor organisasi sosial yang merupakan faktor penting dalam penyakit kronis dan angka kematian di masyarakat.<sup>[13]</sup>

### Telemedicine dan COVID-19

Selama pandemi COVID-19, penggunaan *telemedicine* menjadi salah satu cara bagi dokter untuk memperlambat penyebaran dari virus corona dengan menjaga jarak dan menyediakan layanan perawatan pribadi melalui telepon atau konferensi video. *Telemedicine* memiliki berbagai macam bentuk seperti konsultasi *online*, telemonitoring, sensor, dan *chatbots*. Konsultasi *online* (melalui telepon atau konferensi video) dapat digunakan pasien untuk melaporkan tanda-tanda dan gejalanya, meminta nasihat dari dokter mengenai penyakitnya, bahkan dokter juga dapat mengkategorikan keadaan pasien sesuai gejala sebelum selanjutnya dibawa ke departemen darurat. Telemonitoring digunakan untuk mengevaluasi dan mengumpulkan data-data kesehatan pasien. Penggunaan sensor contohnya untuk melacak lokasi pengguna jarak jauh melalui GPS di platform agar menghindari lokasi yang memiliki potensi berbahaya. *Chatbots* dapat sebagai rekomendasi, FAQ, dan meningkatkan hubungan antara dokter dan pasien.<sup>[8]</sup>

*Telemedicine* juga dapat menjadi sumber dalam mengumpulkan informasi yang cepat pada pasien, mempelajari secara *real time* evolusi gejala, meningkatkan pemahaman terhadap fenotipe klinis pada orang berbeda yang terinfeksi COVID-19 serta memungkinkan adanya studi konsekuensi kesehatan jangka panjang. Baru-baru ini, telah didirikan kelompok prospektif di Luksemburg (Predi-COVID) yang mempelajari faktor-faktor tentang keparahan penyakit COVID-19. Data yang digunakan pada penelitian ini berasal dari sistem *telesurveillance* nasional dari pasien yang di tes positif COVID-19 dan digabung dengan data pengambilan sampel biologis, hasil elektronik yang dilaporkan pasien, dan data digital inovatif seperti rekaman suara dari *smartphone* untuk mengidentifikasi biomarker *vocal* sindrom pernafasan.<sup>[11]</sup> Selain itu, menurut studi dari Wang et al yang menjelaskan mengenai sebuah sensor pada lengan yang secara jarak jauh bisa mengukur akurasi dari kebersihan tangan pengguna sesuai prosedur WHO.<sup>[12]</sup> Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pencegahan COVID-19 berbasis aplikasi di android disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi dapat diimplementasikan dalam masyarakat karena dapat membantu masyarakat dalam mendapat informasi, meningkatnya kepedulian, dan respon masyarakat.<sup>[14]</sup>

### Desa Adat, Dokter Keluarga, telemedicine dan COVID-19

Konsep program ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu pembuatan aplikasi edukasi dan konsultasi bagi masyarakat umum yang ada di Indonesia dengan sistematika dari 1 keluarga hanya 1 yang mendaftar, dikarenakan sistem program ini 1 dokter untuk 1 keluarga. Dalam aplikasi ini akan memuat berbagai fitur yaitu, materi tentang COVID-19, gaya hidup sehat, dan pola makan, serta fitur konsultasi antara dokter dengan pengguna aplikasi. Selanjutnya terdapat kerjasama dengan desa adat yang ada di Bali dengan menanyakan jumlah keluarga yang terakses oleh internet, lalu akan diberikan fasilitas berupa sesi konsultasi *online* dengan dokter yang hanya berfokus pada daerah Bali, hal ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja

desa adat yang ada di Bali sehingga dapat menekan angka kejadian COVID-19 di Bali.

### SIMPULAN

Penggunaan aplikasi *online* dalam pelayanan kesehatan dengan bantuan dari dokter keluarga dan desa adat dapat membantu dalam mengoptimalkan penyebaran pelayanan secara merata kepada masyarakat dan juga untuk meminimalkan penyebaran COVID-19. Dengan memanfaatkan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi dapat membantu untuk memudahkan konsultasi bersama dokter dan mendapatkan edukasi mengenai COVID-19. Selain itu, dengan adanya kolaborasi antara tenaga medis dengan keluarga, dan tenaga medis dengan pihak desa adat yang ada di Bali dapat memperkuat persatuan serta membuat hubungan yang erat dalam memutus rantai penyebaran pandemi COVID-19 yang ada di Bali pada khususnya dan Indonesia pada umumnya.

### SARAN

Sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan aplikasi kesehatan secara *online*. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan seperti menilai respon masyarakat, efektivitas melakukan diagnosis secara virtual, perbandingan finansial antara konsultasi virtual atau langsung serta berbagai aspek penelitian lainnya.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa karena berkat rahmatnya karya tinjauan pustaka ini dapat terselesaikan. Penulis juga ingin mengucapkan terimakasih kepada dokter Agung Wiwiek Indrayani sebagai dosen yang telah membimbing, memberikan saran, dan masukan untuk penulis dalam menyelesaikan karya tinjauan pustaka ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Satuan Tugas Penanganan Covid-19. 2020. Situasi Virus Covid-19 di Indonesia. Available from: <https://covid.go.id>
2. Info Corona Pemerintah Provinsi Bali. 2020. Provinsi Bali Tanggap Covid-19. Available from: <https://infocorona.baliprov.co.id/>
3. Dewa Made Indra. 2020. Update Kebijakan. Available from: <https://infocorona.baliprov.go.id/2020/06/10/update-penanggulangan-Covid-19-di-provinsi-bali-rabu-10-juni-2020/>
4. Lestari P, Wahyati Y E, Sarwo YB. Peran dan Kedudukan Hukum Dokter Keluarga dalam Pelayanan Kesehatan bagi Peserta Asuransi Kesehatan (Pt Askes Persero) di Kabupaten Temanggung. Soepra. 2018;3(2):229.
5. de Sutter A, Llor C, Maier M, Mallen C, Tatsioni A, van Weert H, et al. Family medicine in times of 'Covid-19': A generalists' voice. Eur J Gen Pract [Internet]. 2020;26(1):58–60. Available from: <https://doi.org/10.1080/13814788.2020.1757312>
6. Riswanto. 2020. Pemanfaatan teknologi daring dalam mencegah menyebarnya virus corona (Covid-19). [Internet]. Available from: <https://www.bebelprov.go.id/content/pemanfaatan-teknologi-daring-dalam-mencegah-menyebarnya-virus-corona-Covid-19>

7. DPR Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia No.6 Tahun 2014 Tentang Desa. [Internet]. Available from: [www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU\\_2014\\_6.pdf](http://www.dpr.go.id/dokjdih/document/uu/UU_2014_6.pdf)
8. Vidal-Alaball J, Acosta-Roja R, PastorHernández N, SanchezLuque U, Morrison D, NarejosPérez S, et al. Telemedicine in the face of the Covid-19 pandemic. *Aten Primaria* [Internet]. 2020;52(6):418–22. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.003>
9. American Academy of Family Physician. 2020. Career Option in Family Medicine. Available from: <https://www.aafp.org/students-residents/medical-students/explore-career-in-family-medicine/career-practice-options.html>
10. BC College of Family Physician. 2020. Why are family doctors are important?. Available from: <https://bccfp.bc.ca/for-the-public/why-family-doctors-are-important/#:~:text=Family%20doctors%20play%20a%20unique,the%20early%20identification%20of%20disease.>
11. Fagherazzi G, Goetzinger C, Rashid MA, Aguayo GA, Huiart L. Digital health strategies to fight Covid-19 worldwide: Challenges, recommendations, and a call for papers. *J Med Internet Res*. 2020;22(6).
12. Wang C, Sarsenbayeva Z, Chen X, Dingler T, Goncalves J, Kostakos V. Accurate Measurement of Handwash Quality Using Sensor Armbands: Instrument Validation Study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2020 Mar 26;8(3): e17001 [Free Full text] [doi: 10.2196/17001]
13. Zelner J, Trostle J, Goldstick J, Cevallos W, House J, Eisenberg J. Social Connectedness and Disease Transmission: Social Organization, Cohesion, Village Context, and Infection Risk in Rural Ecuador. *NCBI*. 2012;102(12): 2233–2239. 12
14. Ridlo R, Hakim A. Pencegahan Penularan COVID-19 Berbasis Aplikasi Android Sebagai Implementasi Kegiatan KKN Tematik COVID-19 di Sokanegara Purwokerto Banyumas Indonesia Pencegahan Penularan Covid-19 Berbasis Aplikasi Android Sebagai Implementasi Kegiatan KKN Tematik Covid-. *Community Engagem Emerg J*. 2020;2:7–13.

## LAMPIRAN

## Rancangan Desain Aplikasi Kesehatan Dokter Keluarga



**ALUR PENDATAAN MASYARAKAT**

Dalam penggunaan telemedicine ini akan dilakukan kerjasama dengan desa Adat tujuan. Dalam hal ini, Kepala Desa yang pertama dihubungi untuk melakukan kerjasama dan meminta bantuan dari beliau untuk memberikan informasi mengenai berapa banyak jumlah keluarga (KK) di desa tersebut. Setelah itu, keluarga tersebut akan dibagi ke dalam 2 golongan yaitu geriatri dan umum. Keluarga dalam golongan geriatri akan dikelompokkan kepada dokter yang sudah berpengalaman dalam menangani pasien geriatri dan keluarga yang termasuk dalam golongan umum akan dikelompokkan dengan dokter yang lainnya sehingga penanganan pasien dapat lebih terfokus. Masing-masing dokter yang akan melayani di aplikasi ini akan mengawasi 2-3 keluarga.

