



Systematic Review : Efektivitas *Telemedicine* pada Pelayanan Antenatal di Masa Pandemi COVID-19

Yundri Martiraz^{1*}, Adik Wibowo², Amelia Fauzia³

¹⁻³Magister Kajian Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Abstrak

Ibu hamil adalah salah satu kelompok yang rentan terinfeksi virus SARS COV-2. *Telemedicine* menjadi salah satu alternatif solusi yang dapat diimplementasikan bagi ibu hamil yang akan melakukan pemeriksaan antenatal selama masa pandemi berlangsung. *Telemedicine* dapat menghilangkan proses tatap muka antara wanita hamil dengan dokter, ataupun dengan lingkungan rumah sakit. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui efektivitas dari *telemedicine* bagi wanita hamil yang melakukan pemeriksaan antenatal. *Systematic review* adalah penelusuran artikel dengan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA)* dengan mengakses empat *online database* (Scopus, Proquest, Pubmed, dan Science Direct), dengan mengumpulkan data pada tahun 2020 sampai dengan tahun 2021. Setelahnya penulis melakukan ekstraksi data dan *bias appraisal*. Dengan total artikel yang ditemukan dan telah dipilih sebanyak enam artikel, yang terdiri dari tiga studi potong lintang, satu kohort, satu uji kontrol teracak, dan satu metode campuran. Mayoritas hasil dari keseluruhan studi ini dikatakan tidak hanya kepuasan pasien dengan menggunakan *telemedicine* bagi pasien maupun *providers* (tenaga kesehatan), tetapi efisiensi pada waktu dan biaya menjadi luaran tambahan yang baik. Kesimpulan dari studi ini adalah *telemedicine* sangat mampu memberikan keuntungan dan efektivitas yang baik dalam pelayanan antenatal selama masa pandemic COVID-19.

Kata Kunci: COVID-19, efektivitas, pelayanan antenatal, *telemedicine*.

Abstract

Pregnant women are the most susceptible category for getting infected by SARS COV-2 virus. There is a solution that can give more convenience way for pregnant women to get antenatal care during pandemic, *Telemedicine*. *Telemedicine* can dismiss physical contact between pregnant women and doctor, and also with hospital surrounding. The purpose of this study is to know the outcome from *Telemedicine* for pregnant woman who doing antenatal care. This study is a systematic review method with *PRISMA* and used four online databases (Scopus, Proquest, Pubmed, and Science Direct) that collect data from 2020 until 2021. After that we extracted data and *bias appraisal*. The result has 3 cross sectional study, a cohort, a randomized control trial, and a mix method. Majority result from those study is not only satisfaction by using *telemedicine* in two arms (patient and provider), but also time and cost efficiency included as a positive outcome. The conclusion is *telemedicine* can give benefit and effectiveness of antenatal care during COVID19 pandemic.

Keywords: COVID-19, effectiveness, antenatal care, *telemedicine*.

Korespondensi*: Yundri Martiraz, Magister Kajian Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Kampus Baru UI Depok Jawa Barat – 16424, Email: ymartiraz@gmail.com, No.Telp: +62811929376

<https://doi.org/10.33221/jikm.v11i02.1256>

Received : 29 Juni 2021 / Revised : 27 Oktober 2021 / Accepted : 23 November 2021

Copyright © 2022, Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, p-ISSN: 2252-4134, e-ISSN: 2354-8185

Pendahuluan

Pelayanan antenatal merupakan suatu pelayanan kesehatan pada ibu hamil dengan memberikan supervisi masa kehamilan secara regular dan periodik yang dimulai dari awal kehamilan sampai dengan persalinan.¹ Hal ini dilakukan dalam upaya untuk membantu mengurangi angka kematian ibu dan keguguran, begitu pula dengan cacat pada kelahiran, berat badan lahir rendah (BBLR), infeksi neonatus dan masalah kesehatan lainnya yang dapat dicegah. Pelayanan antenatal harus dilakukan oleh tenaga profesional terlatih terhadap ibu hamil untuk memastikan kondisi kesehatan terbaik bagi ibu dan bayinya.² Menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017 ada sekitar 810 wanita setiap harinya (295.000) yang mengalami kematian dikarenakan oleh penyebab yang berhubungan dengan kehamilan dan melahirkan.³ Ibu hamil yang mendapatkan pelayanan antenatal dengan tenaga profesional terlatih sudah terbukti akan menurunkan kejadian kematian neonatal sebesar 34%-39% di negara Afrika dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak melakukan pemeriksaan antenatal.^{4,5}

Di masa pandemi *Corona Virus Disease* (COVID-19) saat ini menyebabkan masyarakat khawatir untuk datang ke rumah sakit karena beranggapan akan tertular virus. Ibu hamil merupakan kelompok rentan tertular virus. Menurut suatu survei daring yang dilakukan di Amerika terhadap 4.451 ibu hamil, hampir sepertiganya merasa stres dengan kondisi yang terjadi saat ini, sehingga menyebabkan penurunan cakupan pelayanan antenatal karena ibu hamil melakukan penundaan untuk memeriksakan kehamilannya.⁶ Pada suatu survei yang dilakukan di Afrika, banyak suami dari ibu hamil melarang istrinya untuk datang ke fasilitas pelayanan kesehatan dengan kekhawatiran tentang virus yang akan menginfeksi dan ketidakpercayaan terhadap tenaga kesehatan dan juga responden wanita mengatakan bahwa mereka tidak mengakses pelayanan kesehatan karena takut dengan situasi pandemi saat ini dan kebingungan

tentang pelayanan apa saja yang masih diselenggarakan.⁷ Pada suatu penelitian *cross-sectional* yang dilakukan oleh Semaan et al., dengan melakukan survei *online* secara global, ditemukan adanya penurunan yang cukup signifikan dalam unit pelayanan antenatal yang disebabkan oleh berkurangnya jam operasional fasilitas pelayanan kesehatan, restriksi jumlah pengunjung dan kunjungan tatap muka selama kehamilan.⁸

Penggunaan layanan antenatal dengan menggunakan media teknologi atau yang biasa disebut dengan *telemedicine* menjadi salah satu cara yang direkomendasikan. WHO mendefinisikan *telemedicine* sebagai pemberian layanan perawatan kesehatan, di mana jarak merupakan faktor penting, oleh semua profesional perawatan kesehatan yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk pertukaran informasi yang valid untuk diagnosis, pengobatan dan pencegahan penyakit dan cedera, penelitian dan evaluasi untuk pendidikan berkelanjutan bagi penyedia layanan kesehatan, semuanya untuk kepentingan memajukan kesehatan individu dan komunitas mereka.⁹

Telemedicine dapat diklasifikasikan menurut metode, waktu dan tujuan komunikasi dan individu yang terlibat dalam komunikasi. Cara komunikasi dapat melalui teks (Teks: Aplikasi *telemedicine* berbasis obrolan, layanan pesan singkat, *platform* obrolan seperti *WhatsApp*, *Google Hangout*, *Facebook Messenger*, *Email*, Faks) dan video maupun audio (telepon, aplikasi audio). Tujuan dari konsultasi melalui *telemedicine* dapat berupa konsultasi awal dimana pasien melakukan konsultasi untuk pertama kalinya atau pasien lama yang sudah tidak berkonsultasi selama lebih dari enam bulan juga pasien ingin mengkonsultasikan kasus atau keluhan yang berbeda. Tujuan lainnya adalah konsultasi lanjutan yang masih dalam rentang waktu selama enam bulan.¹⁰

The Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) mengatakan bahwa pelayanan antenatal di bulan Maret-September 2020 dilakukan secara

telehealth dikarenakan diberlakukannya *system lockdown* di negaranya. Hal ini dianggap cara yang aman untuk mengurangi transmisi infeksi saat pandemi terjadi. Tetapi apakah *telemedicine* dalam pelayanan antenatal merupakan pilihan alternatif yang tepat sebagai cara untuk mengurangi penyebaran dan resiko terinfeksi bagi ibu hamil.⁶ Oleh karena itu, tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui sejauh mana efektivitas dari *telemedicine* terhadap layanan antenatal pada ibu hamil dari segi biaya, waktu, dan kepuasan dalam menggunakan *telemedicine*.

Metode

Penelitian ini menggunakan alur *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews* (PRISMA) dengan menghilangkan proses meta analisisnya. Dalam metode pencarian data, penelusuran jurnal berasal dari sistem *database Scopus, Proquest, Pubmed, dan Science Direct* yang dibatasi pada masa pandemi COVID-19 yaitu dari tahun 2020 sampai 2021, dengan kata kunci *antenatal care, telemedicine or tele-health, and effectiveness*. Peneliti menggunakan

Mendeley sebagai *reference manager* untuk memudahkan pengumpulan dan pengutipan dokumen yang telah dipilih.

Setelah jurnal dan artikel diperoleh kemudian langkah selanjutnya yang peneliti lakukan adalah menyaring berdasarkan judul dan abstrak, yang dipilih peneliti dengan kriteria sesuai yang diinginkan yaitu tentang efektivitas *telemedicine* pelayanan antenatal di masa pandemi COVID-19, sedangkan jurnal yang tidak relevan dikeluarkan. Jurnal dan artikel yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Penulis menentukan kriteria inklusi yaitu ibu hamil yang melakukan pelayanan antenatal, konsultasi *telemedicine*, dimasa pandemic COVID-19, *full text journal*, dan artikel berbahasa inggris. Sedangkan untuk kriteria eksklusi, penulis menentukan artikel yang tidak akan masuk kriteria adalah pasien umum, ibu hamil yang terinfeksi COVID-19, melakukan konsultasi tatap muka, dan artikel selain berbahasa inggris. Selain menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi, penulis juga melakukan pencarian artikel yang sesuai dengan kaidah PICO pada Tabel 1.

Tabel 1. Model PICO

P : Patient, Problems, Population	Ibu hamil
I : Intervention	Telemedicine
C : Comparison	Antenatal dengan <i>telemedicine</i> dan Antenatal tatap muka
O : Outcome	Efektifitas Pelayanan Antenatal berbasis <i>telemedicine</i>
S : Study	All studies

Hasil Penelitian

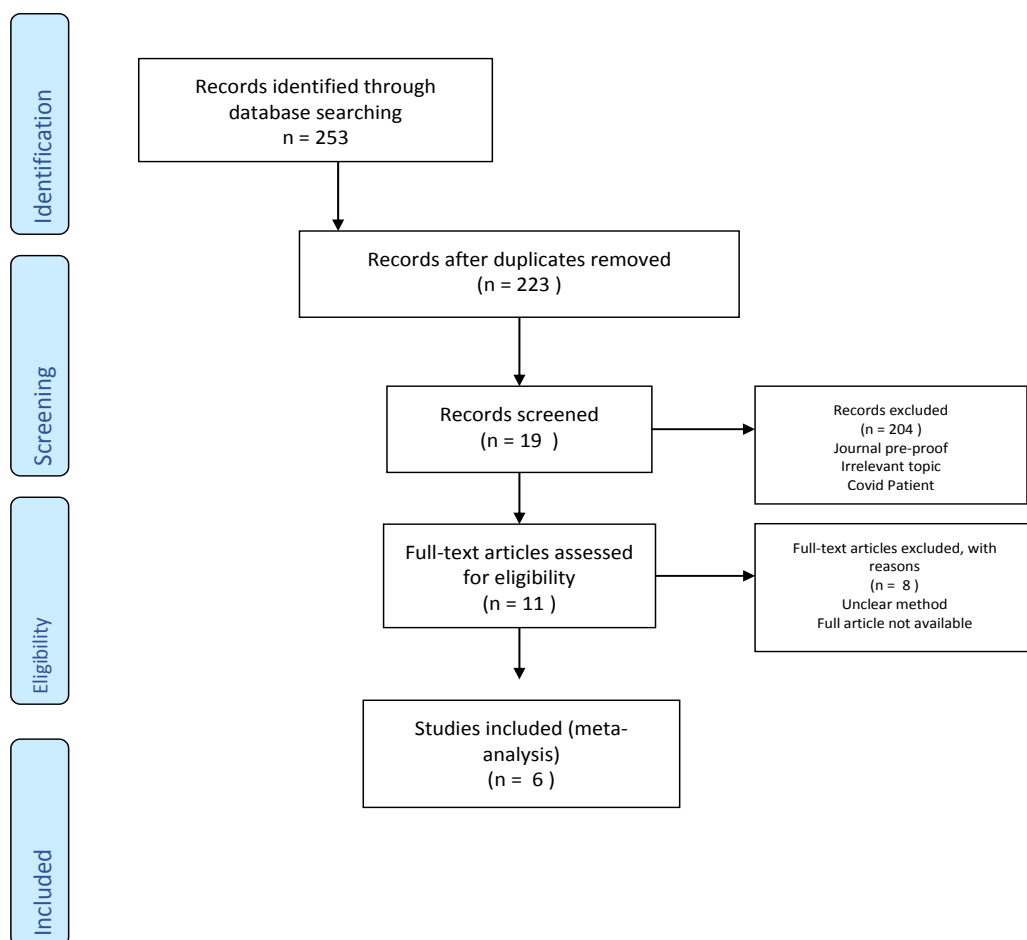
Analisis data dilakukan dengan kajian mendalam hasil akhir jurnal yang disaring berdasarkan PRISMA dan juga dilakukan *critical appraisal* menggunakan *Joanna Bridge Institute (JBI) tools* untuk menilai validitas dan relevansi jurnal yang terpilih. Gambar 1 merupakan alur dalam menyeleksi artikel studi berdasarkan alur *systematic review*.

Pencarian artikel dari 4 basis data *online* didapatkan 253 studi, setelah mengeluarkan studi yang sama atau duplikasi dari 4 basis data dilakukan penilaian dengan membaca abstrak dan

menilai isi keseluruhan dari isi artikel didapat 6 studi yang termasuk dalam kriteria inklusi. Di dapatkan hasil 3 studi potong lintang, satu studi kohort, satu studi acak, dan satu studi metode campuran (*mix method*). Kami menarasikan keenam artikel yang didapat yang berdasarkan dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang sebelumnya kami sebutkan. Keseluruhnya artikel penelitian ini dipilih untuk menjadi penguat jawaban dari tujuan penelitian. Peneliti mengkompilaskannya pada tabel 3, meliputi nama peneliti, tahun penelitian, judul artikel, tujuan penelitian, model penelitian, jumlah sampel penelitian, dan

kesimpulan. Terdapat tiga artikel yang melibatkan informan dari sisi pasien sebagai pengguna layanan dan sisi *provider* sebagai penyelenggara layanan, hal ini memberikan gambaran yang lebih luas tentang layanan antenatal dengan menggunakan *telemedicine*. Sedangkan tiga sisanya hanya menggunakan pasien yang menggunakan layanan antenatal *telemedicine*. Dari keenam artikel yang didapat kesemuanya memberikan pengalaman yang memuaskan

dan positif dalam melakukan antenatal *telemedicine* baik dari sisi pengguna maupun penyelenggara (*provider*). Penggunaan antenatal *telemedicine* ini dikatakan dapat memperluas akses pelayanan selama pandemi COVID-19. Sehingga keseluruhannya dapat menggambarkan tingginya tingkat keefektifan layanan antenatal *telemedicine* di era pandemi COVID-19.



Gambar 1. Bagan Alur Seleksi Studi Berdasarkan Metode PRISMA

Tabel 2. Ringkasan Karakteristik Studi

No.	Penulis, Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Model Penelitian	Jumlah Sampel	Hasil
1.	Chen M, et al 2020 ¹¹	<i>Characteristic of online medical care consultation for pregnant women during the COVID-19 outbreak : cross-sectional study</i>	Penelitian ini menggambarkan kebutuhan ibu dalam konsultasi daring	<i>Cross-sectional study</i>	N = 2599 wanita hamil	Dalam penelitian ini di dapatkan sebanyak 77,5% partisipan pertama kali menggunakan <i>e-health</i> dan 94,6 %. Sebagian besar merasa puas dengan konsultasi <i>online</i> .
2.	Alex F Peahl, et al 2021 ¹²	<i>Patient and provider perspectives of a new prenatal care model introduced in response to the coronavirus disease 2019 pandemic</i>	Mengevaluasi adaptasi institusi dan pengalaman pasien serta provider dengan prenatal model	<i>Randomized controlled trials</i>	N = 1690 pasien dan 103 provider	Dilaporkan bahwa penggunaan alat tensi dirumah pada konsultasi virtual di rasa penting oleh pasien sebanyak 92,2 % dan <i>provider</i> sebanyak 95,5 % lalu pasien merasa puas sebanyak 77,5% dan <i>provider</i> 83,1%.
3.	Nigel Madden, et al 2020 ¹³	<i>Telehealth Uptake into Prenatal Care and Provider Attitudes during the COVID-19 Pandemic in New York City: A Quantitative and Qualitative Analysis</i>	Bertujuan untuk menentukan tingkatan <i>prenatal care</i> apa yang dapat berpindah ke layanan <i>tele-health</i> .	<i>Mixed methods</i>	N = 1352 (31,8%) yang melakukan pelayanan antenatal dari 4248 total kunjungan antenatal	Peningkatan pemakaian <i>telehealth</i> pada masa pandemi dalam 5 minggu pertama adalah 100% dalam konsultasi dilakukan <i>tele-health</i> . Mayoritas <i>provider</i> (80%) mengatakan <i>telehealth</i> mudah digunakan.
4.	Hwang, Yiharn P, et al 2021 ¹⁴	<i>Patients satisfaction with telehealth visits: a contemporary study in the obstetrical population</i>	Menahami bagaimana pengalaman pasien, perseptif pasien, dan kepuasan dengan konsultasi <i>telehealth</i> pada ibu hamil	<i>Cross sectional</i>	N = 138	Pasien merasa bahwa konsultasi melalui <i>telehealth</i> sama baiknya dengan konsultasi tatap muka dan mayoritas pasien mengatakan bahwa konsultasi <i>telehealth</i> menghemat waktu dan biaya. Diluar kepuasan dalam menggunakan <i>tele-health</i> , 71% pasien yang berpartisipasi lebih memilih untuk melakukan konsultasi secara langsung atau tatap muka dibandingkan dengan <i>tele-health</i> .
5.	Jeganathan S, et al 2020 ¹⁵	<i>Adherence and acceptability of telehealth appointments for high risk obstetrical patient during the</i>	Bertujuan untuk menjelaskan perilaku pasien dan <i>provider</i> terhadap <i>telehealth</i> untuk pasien obstetri	<i>A cross sectional surveys</i>	N = 91 pasien dan 33 <i>provider</i>	Dalam penelitian ini menjelaskan bahwa 86,9% pasien merasa puas dalam pelayanan <i>telehealth</i> dan 78,3% akan merekomendasikan. Dari 87,8% <i>provider</i> melaporkan pengalaman positif dan 90,9% percaya bahwa <i>telehealth</i> meningkatkan akses

No.	Penulis, Tahun	Judul	Tujuan Penelitian	Model Penelitian	Jumlah Sampel	Hasil
6.	Nelson G, et al 2020 ¹⁶	<i>Evaluation of telehealth use in prenatal care for patient and provider satisfaction : a step toward reducing barriers to care</i>	di pelayanan pasien di kota dan desa dan untuk mengetahui implementasi meningkatkan kepatuhan pasien dalam melakukan perjanjian yang terjadwal Bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan telehealth dapat menurunkan penghalang akses pasien yang melakukan pelayanan perinatal	Cohort	N=22 pasien dan 6 provider	Dalam penelitian ini <i>provider</i> menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan dalam penggunaan <i>telehealth</i> atau kunjungan tatap muka. Pengalaman pasien dan <i>provider</i> menunjukkan kepuasan dalam penggunaan <i>tele-health</i> .

Pembahasan

Pada penelitian yang dilakukan Chen M, *et al* hasil yang didapatkan bahwa sebelum pandemi ditemukan wanita hamil paling banyak melakukan konsultasi *online* adalah pada trimester pertama kehamilan, namun pada saat masa pandemi berlangsung didapatkan peningkatan penggunaan konsultasi *online* atau *telemedicine* adalah ibu hamil pada trimester kedua dan ketiga. Hal ini dipengaruhi oleh pembatasan wilayah yang dilakukan pemerintahan setempat karena kekhawatiran tertular dan untuk mengurangi penyebaran virus COVID-19.¹¹ Hal ini juga telah disampaikan *Central of Disease Control* (CDC) tahun 2020 bahwa fasilitas *telemedicine* merupakan suatu strategi dalam mengurangi penularan virus di masa pandemi dengan penerapan *social distancing*. Tingkat kepuasan pasien diteliti berdasarkan daerah yang sesuai dengan jumlah kasus infeksi COVID-19, secara umum tingkat kepuasan pasien dalam melakukan konsultasi *online* cukup tinggi yaitu 90% di area ringan-sedang namun di area yang tingkat penularan tinggi ternyata hasil yang didapatkan paling rendah.¹⁷

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Pheal AF *et al.*, yang menjelaskan adanya peningkatan konsultasi *online* sebanyak 136,6% dan memberikan pengalaman yang baik bagi ibu hamil maupun *provider* terutama dijelaskan bahwa *telemedicine* atau konsultasi *online* mudah digunakan dan kepuasan juga didapatkan karena aplikasi *telemedicine* yang tersedia mudah untuk diakses, meskipun pandemi usai pasien akan tetap melanjutkan konsultasi *online*, dimana hal ini juga sejalan dengan perspektif *provider*.¹² Namun dalam penelitian ini juga diketahui bahwa dibutuhkan peningkatan dalam persiapan konsultasi *online*, kemudian yang menyebabkan kepuasan pasien rendah dalam konsultasi *online* ini adalah sulitnya membina hubungan antara pasien dan *provider* serta adanya kepercayaan di kalangan pasien bahwa konsultasi *online* tidak dapat menggantikan konsultasi tatap

muka.

Penelitian lebih lanjut di sampaikan oleh Madden N *et al.*, dalam studi yang dilakukan secara kuantitatif menunjukan angka signifikan pada peningkatan kunjungan konsultasi *online* melalui *telemedicine*, masing-masing pada dokter spesialis obstetri (56,1%), subspesialis fetomaternal (61,5%) dan klinik kesehatan (41,5%). Kemudian hasil pada studi yang dilakukan secara kualitatif, pasien merasa aman karena tidak terpapar virus meskipun merasa sedikit kesulitan dalam menggunakan *telemedicine* dan perlu mempunyai alat pengukur tekanan darah sendiri. *Provider* mengatakan terdapat tiga kendala yang ditemui, yaitu komunikasi, kendala saat akan masuk kedalam aplikasi dan keterbatasan data.¹³ Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Amerika. Terdapat peningkatan penggunaan *telemedicine* sebesar 8729% dikarenakan biaya yang terjangkau, sehingga hal ini salah satu faktor yang memudahkan transisi dari cara tradisional secara tatap muka dengan menggunakan teknologi *telemedicine*.¹⁸

Penelitian lain juga dilakukan oleh Hwang YP *et al.*, yang menunjukkan adanya hasil kepuasan pada responden yaitu pasien yang ikut dalam penelitian memperlihatkan respon yang tinggi karena dengan melakukan pemeriksaan prenatal melalui *telehealth* dikatakan dapat menghemat waktu dan biaya. Walaupun mereka tetap memiliki keinginan untuk bisa melakukan pelayanan prenatal secara tatap muka.¹⁴ Dalam penelitian yang dilakukan oleh Jeganathan menyebutkan bahwa kepatuhan pasien dalam perjanjian *telehealth* menunjukan nilai yang tinggi, selain dikatakan bahwa dominasi pasien menunjukan kepuasan dan mengharapkan *telehealth* sebagai alternatif layanan kesehatan yang dapat menjangkau kemudahan akses bagi pasien.¹⁵ Sejalan dengan kesimpulan diatas, pada artikel yang ditulis oleh Wu menyatakan bahwa *online* antenatal sangat bermanfaat sebagai alternatif bagi ibu hamil yang memerlukan pelayanan dasar kehamilan dan juga konsultasi tentang kesehatan mental. Hal ini

akan memberikan kontribusi dalam mengurangi morbiditas dan mortalitas maternal dengan memfasilitasi cakupan yang luas dengan keuntungan yang dirasakan oleh kedua pihak, baik penyedia pelayanan (*providers*) dan juga bagi ibu hamil baik dari segi biaya, waktu dan kemampuan.¹⁹

Hasil yang juga dikemukakan oleh Nelson GA *et al.*, bahwa *telehealth* menunjukan fleksibilitas yang tinggi dalam menjalankan pelayanan prenatal. Dan pasien merasa memiliki kemampuan baru dalam melakukan pengukuran tekanan darah dan denyut jantung janin menggunakan Doppler.¹⁶

Kesimpulan

Dari keseluruhan artikel yang didapat oleh penulis, bahwa pelayanan antenatal melalui *telemedicine* di masa pandemi COVID19 sangat efektif, dimana dari hasil yang didapat terlihat adanya peningkatan dalam penggunaan *telemedicine* dan kepuasan pasien dalam hal menghemat waktu dan biaya, juga ibu hamil tidak merasa khawatir tertular virus COVID-19 dalam perjalanan dan saat berada di Rumah Sakit. Namun terdapat satu penelitian dimana hasilnya menunjukan bahwa konsultasi tatap muka masih dianggap lebih efektif karena adanya keterikatan hubungan antara pasien dan dokter. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *telemedicine* menjadi salah satu alternatif yang baik dalam pelayanan antenatal bagi ibu hamil dimasa pandemi COVID19. Pada penulisan ini lebih mengukur keuntungan dan kelebihan dengan melakukan pelayanan antenatal menggunakan *telemedicine* tetapi masih belum membahas tentang kendala dan kerugian yang dihadapi. Maka diharapkan penelitian selanjutnya akan membahasnya lebih komprehensif lagi dengan melihat dua sudut pandang dari keuntungan dan kerugian yang dihadapi.

Daftar Pustaka

1. Saranya G. E-Health Assistance for Antenatal Care. Res J Pharm Technol [Internet]. Agustus 2017;10(8):2561–3. Tersedia pada:

- <https://search.proquest.com/scholarly-journals/e-health-assistance-antenatal-care/docview/1981604350/se-2?accountid=17242>
2. World Health Organization. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience. Geneva; 2016.
3. World Health Organization. Maternal Mortality. 2019.
4. Tekelab T, Chojenta C, Smith R LD. The impact of antenatal care on neonatal mortality in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2019;14(9)(e0222566).
5. Wondemagegn AT, Alebel A, Tesema C, Abie W. The effect of antenatal care follow-up on neonatal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Public Health Rev* [Internet]. 2018;39(1):33. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1186/s40985-018-0110-y>
6. Australian Institute of Health and Welfare. New report looks at uptake of telehealth in antenatal care during COVID-19 lockdown. 2021.
7. ReliefWeb. Rapid Gender Analysis - COVID-19 : West Africa – April 2020 - Benin. 2020.
8. Semaan AT, Audet C, Huysmans E, Afolabi BB, Assarag B, Banke-Thomas A, Blencowe H, Caluwaerts S, Campbell OM, Cavallaro FL CL. Voices from the frontline: findings from a thematic analysis of a rapid online global survey of maternal and newborn health professionals facing the COVID-19 pandemic. *BMJ Glob Heal*. 2020;5(6):e0029.
9. World Health Organization. Telemedicine : Opportunities and Developments in Member State. Geneva: WHO Press; 2010.
10. Board of Governors Medical Council of India. Telemedicine Practice Guidelines. India; 2020.
11. Chen M, Liu X, Zhang J, Sun G, Gao Y, Shi Y, et al. Characteristics of online medical care consultation for pregnant women during the COVID-19 outbreak: cross-sectional study. *BMJ Open* [Internet]. 2020;10(11). Tersedia pada: <https://search.proquest.com/scholarly-journals/characteristics-online-medical-care-consultation/docview/2461171528/se-2?accountid=17242>
12. Peahl AF, Powell A, Berlin H, Smith RD, Krans E, Waljee J, et al. Patient and provider perspectives of a new prenatal care model introduced in response to the coronavirus disease 2019 pandemic. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2021;224(4):384.e1-384.e11. Tersedia pada: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937820311807>
13. Madden N, Emeruwa UN, Friedman AM, Aubey JJ, Aziz A, Baptiste CD, et al. Telehealth Uptake into Prenatal Care and Provider Attitudes during the COVID-19 Pandemic in New York City: A Quantitative and Qualitative Analysis. *Am J Perinatol* [Internet]. 2020/06/09. Agustus 2020;37(10):1005–14. Tersedia pada: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32516816>
14. Hwang YP, Kothmann MM, Berry MJ, Saade GR, Saad AF. 1064 Patient satisfaction with telehealth visits: a contemporary study in the obstetrical population. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2021;224(2, Supplement):S658. Tersedia pada: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937820324650>
15. Jeganathan S, Prasannan L, Blitz MJ, Vohra N, Rochelson B, Meirowitz N. Adherence and acceptability of telehealth appointments for high-risk obstetrical patients during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Am J Obstet Gynecol MFM* [Internet]. 2020;2(4, Supplement):100233. Tersedia pada: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2589933320302019>
16. Nelson GA, Holschuh C. Evaluation of Telehealth Use in Prenatal Care for Patient and Provider Satisfaction: A Step Toward Reducing Barriers to Care. *J Nurse Pract* [Internet]. 2021; Tersedia pada: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1555415520307224>
17. CDC. Using Telehealth to Expand Access to Essential Health Services During the COVID-19 Pandemic [Internet]. CDC Website. 2019 [dikutip 16 Juni 2021]. Tersedia pada: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/telehealth.html>
18. Ramaswamy A, Yu M, Drangsholt S, Ng E, Culligan PJ, Schlegel PN, et al. Patient Satisfaction With Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: Retrospective Cohort Study. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020;22(9):e20786. Tersedia pada: <http://www.jmir.org/2020/9/e20786/>
19. Huailiang, Wu. Weiwei, Sun. Xinyu, Huang. Shinning, Yu. Hao, Wang. Xiaoyu, Bi. Jie, Sheng. Sihan, Chen. Babatunde, Akinwunmi. Casper, J P Zhang. Wai-Kit M. Online Antenatal Care During the COVID-19 Pandemic: Opportunities and Challenges. *J Med Internet Research*. 2020;22(7): e19.