

The Impact of Telehealth Implementation on Increasing Antenatal Care Visits: A Literature Review

Dampak Penerapan Telehealth Terhadap Peningkatan Kunjungan Antenatal Care: A Literature Review

Maria Irene Somi Beluan^{1*}, Sukihananto²

¹ Mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan, Peminatan Keperawatan Maternitas, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia;

² Departemen Keperawatan Komunitas, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia;

*korespondensi: mariairenesomibeluan@gmail.com;

Abstract: *Antenatal care is an essential service in reducing maternal mortality. However, several studies have shown that distance, cost, time and quality of service affect the decline in ANC visits. For this reason, technology-based innovation (telehealth) is needed to overcome this. The aim was to evaluate the impact of using telehealth on increasing the number of antenatal care visits. The method used was PRISMA from electronic databases: Scopus, Clinical Key Nursing, Science Direct and Proquest. The results showed that telehealth can expand the range of services, is effective, efficient and flexible in terms of cost and time, and there is no significant difference in the quality of the examination results. In conclusion, through easy access and more efficient costs offered by telehealth, it has a positive impact on increasing the number of antenatal care visits. This also has implications for the world of nursing, not only expanding maternity services but continuing to adapt to the massive development of technology to welcome the era of Society 5.0.*

Keywords: *Telehealth; Antenatal Care; Virtual Prenatal Care*

Abstrak: *Antenatal care merupakan suatu layanan esensial dalam penurunan Angka Kematian Ibu. Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa jarak, biaya, waktu dan kualitas layanan mempengaruhi penurunan kunjungan ANC. Untuk itu, dibutuhkan inovasi berbasis teknologi (telehealth) untuk mengatasi hal tersebut. Tujuannya untuk mengevaluasi dampak penggunaan telehealth terhadap peningkatan jumlah kunjungan Antenatal Care. Metode yang digunakan adalah PRISMA dari database elektronik: Scopus, Clinical Key Nursing, Science Direct dan Proquest. Hasilnya telehealth dapat memperluas jangkauan pelayanan, efektif, efisien dan flexibel dalam hal biaya dan waktu, dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan terkait kualitas hasil pemeriksaannya. Kesimpulannya melalui akses yang mudah dan biaya yang lebih efisien yang ditawarkan telehealth, sangat memberikan dampak positif terhadap peningkatan jumlah kunjungan antenatal care. Hal ini juga berimplikasi pada dunia keperawatan, tidak hanya memperluas pelayanan maternitas tetapi terus beradaptasi dengan masifnya perkembangan teknologi untuk menyambut era Society 5.0.*

Kata Kunci : Telehealth, Perawatan Antenatal, Perawatan Prenatal Virtual

PENDAHULUAN

Kematian ibu merupakan masalah Kesehatan global hingga saat ini, terlebih di negara-negara berkembang. Meskipun demikian, mereka terus berupaya untuk menurunkan jumlah kasus kematian ibu untuk dapat mencapai target sustainable Development Goal (SDG) 3 yakni menurunkan rasio kematian ibu menjadi kurang dari 70 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2030. (Herwansyah et al., 2022). Indonesia

menjadi satu negara yang memiliki angka kematian ibu yang tinggi yakni 305 kematian ibu setiap 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 menurut sensus penduduk 2010. (KemenKes RI, 2020).

Untuk mengatasi masalah global tersebut, pada tahun 2001, WHO kemudian mempromosikan model layanan prenatal care terbaru yang dikenal dengan Focus Antenatal Care (FANC) dengan hanya 4 kali kunjungan ANC untuk Wanita dengan

kehamilan tanpa komplikasi. Waktu kunjungan yang direkomendasikan adalah dua kali kunjungan pada trimester pertama antara minggu ke 8 hingga minggu ke 12, kunjungan kedua pada minggu ke 16 dan dua kali kunjungan pada trimester ke tiga antara minggu ke 24 dan minggu ke 38.(McHenga et al., 2019).Dikatakan bahwa Wanita hamil yang tidak melakukan kunjungan antenatal care memiliki risiko 3-4 kali lebih besar untuk meninggal akibat komplikasi kehamilan bila dibandingkan dengan yang mereka yang melakukan pemeriksaan prenatal.(Abby Rose Zollinger, 2022).

Meskipun banyak penelitian yang membuktikan betapa pentingnya pemeriksaan antenatal care selama kehamilan, cakupan ANC di Indonesia masih belum memenuhi target WHO (Liana, 2019), meskipun Menurut hasil riset Kesehatan Dasar 2018 menyatakan bahwa data cakupan antenatal dalam lima tahun terakhir yakni tahun 2013 sebesar 70 % dan 74,1 % pada tahun 2018. (KemenKes RI, 2020).

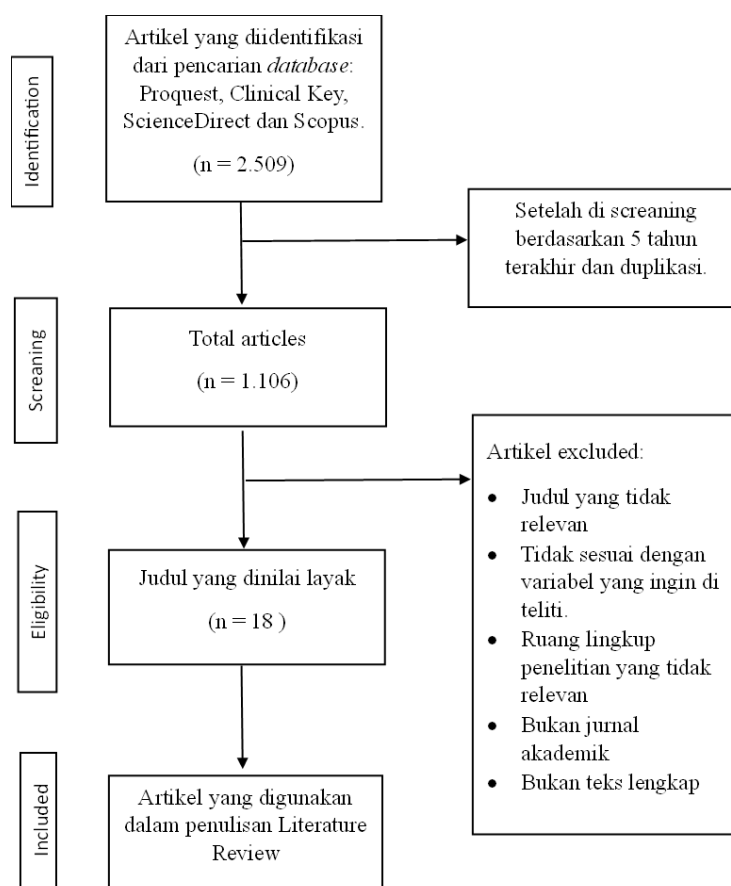
Beberapa penelitian menemukan adanya faktor-faktor seperti: jarak, pengaruh Covid-19, lama waktu tunggu, kurangnya fasilitas pelayanan antenatal, Wanita yang memiliki anak di rumah, faktor liburan, (Ghimire et al., 2023), (Fauzi et al., 2021), (Herwansyah et al., 2022), (Marshall et al., 2023). Oleh karena itu, Salah satu inovasi yang terbaru berbasis teknologi dan mampu mengatasi beberapa hambatan sekaligus adalah penggunaan telehealth dalam pemeriksaan prenatal. (Shmerling et al., 2022)

Banyak penelitian sebelumnya membuktikan dampak penerapan telehealth dalam antenatal care, tetapi, belum ada yang meninjau secara detail pengaruh dari penggunaan layanan telehealth tersebut dalam meningkatkan jumlah kunjungan antenatal care. Hal ini yang menjadi alasan mendasar penelitian ini, untuk menganalisa penggunaan layanan telehealth terhadap peningkatan kunjungan antenatal care yang ditinjau dari luasnya jangkauan pelayanan, efektifitas maupun fleksibilitas waktu, tempat dan biaya, serta kesetaraan kualitas pelayanan dan hasil dari kehamilan antara telehealth dan antenatal care konvensional yakni tatap muka. Literature Review ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi Antenatal Care berbasis teknologi yakni telehealth dalam meningkatkan jumlah kunjungan Antenatal Care yang ditinjau dari luasnya jangkauan pelayanan, efektifitas maupun fleksibilitas waktu, tempat dan biaya, serta kesetaraan kualitas pelayanan dan hasil dari kehamilan antara telehealth dan antenatal care konvensional yakni tatap muka.

METODE

Literature Review ini menggunakan metode PRISMA untuk mengevaluasi dampak dari penggunaan telehealth terhadap peningkatan kunjungan Antenatal/Prenatal Care yang mana menggunakan jurnal yang berkualifikasi Q1, Q2 dan Q3 yang dipilih dari database elektronik: Proquest, Clinical Key Nursing, Science Direct dan Scopus. dengan kata kunci yaitu; telehealth in antenatal care, virtual prenatal care.

HASIL



Gambar 1 Proses Seleksi Artikel

Tabel 1. Hasil Penelusuran Literatur

Penulis/ Tahun	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
Atkinson et al., (2023)	Studi kohort Narrative review/ systematic review.	untuk mengidentifikasi penggunaan telehealth termasuk dampak dalam clinical safety, kepuasan pasien, cost effectiveness.	Telehealth dapat menjangkau daerah pedesaan. Fleksibel karena bisa dilakukan dari rumah pasien. Efektif dari segi biaya. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara pasien yang menerima perinatal care menggunakan telehealth dan tatap muka.
Ghimire et al., (2022)	Systematic review	Untuk menguji efektivitas dan kualitas dari penggunaan telehealth dalam perinatal care.	Tidak ada perbedaan signifikan dalam hasil klinis. Pelayanan virtual dapat mengefisienkan waktu perjalanan maupun waktu menunggu, mengurangi absen bagi Wanita bekerja. Membatasi risiko kontak selama pandemic.
Marshall et al., (2022)	Cross-Sectional Study (SURVEY)	Untuk mengetahui kecenderungan untuk menggunakan telehealth dimasa depan.	Mayoritas responden berpendapat bahwa kunjungan prenatal menggunakan telehealth nyaman, mudah, aman dan informatif. Sepertiga responden menyatakan keterbukaan untuk menggunakan telehealth di masa depan.
Craighead et al., (2022)	Mixed methode	Untuk mengeksplorasi dampak telehealth dalam perawatan	Telehealth menjadi salah satu solusi alternatif untuk memastikan pasien mendapatkan perawatan antenatal tepat waktu.

Penulis/ Tahun	Metode Penelitian	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
Mehl et al., (2022)	Mixed methods	prenatal pada Untuk meneliti dampak telemedicine dan mengeksplorasi pengalaman pasien terhadap penggunaan telemedicine.	Tidak ada perbedaan yang signifikan antara pasien yang menggunakan telehealth dan tatap muka. Pasien merasa nyaman terkait biaya, waktu dan tempat yang lebih flexible.
Toba et al., (2019)	(retrospective comparison) Randomized controlled trial (RCT)	Mengevaluasi penerimaan dan efektifitas pelayanan prenatal menggunakan pemantauan jarak jauh	Ditemukan bahwa pemantauan prenatal care menggunakan remote monitoring merupakan inovasi yang efektif dari segi biaya dan dapat diterima pasien.
Fryer et al., (2020)	Naratif	mengilustrasikan dan mendiskusikan dampak pandemic terhadap prenatal care dan kebutuhan untuk menggunakan telehealth .	Penerapan telehealth menjadi pilihan yang penting untuk memastikan keselamatan dan efektif dalam pelayanan obstetric selama pandemic.
Gao et al., (2022)	Retrospektif study	Meneliti penggunaan telehealth dalam prenatal care.	Tidak ada perbedaan yang signifikan dari jika dilihat dari hasil pemeriksaan prenatal antara pasien yang menggunakan telehealth dan tatap muka.
Brown et al., (2020)	Systematic review	Untuk mengevaluasi penerapan telehealth dalam maternitas.	Telehealth menjadi salah satu inovasi pelayanan maternitas yang dapat meningkatkan akses dan kualitas layanan di daerah pedesaan dan perkotaan.
Kindle et al., (2021)	RE-AIM retrospektif (experimental design)	Untuk mengevaluasi penggunaan telehealth dalam pelayanan obstetric pada daerah yang kurang terjangkau.	Penerapan telehealth terbukti efektif menjangkau daerah-daerah yang sebelumnya sulit terjangkau pelayanan prenatal dan postnatal.
Morgan Allie	Survey	Mengevaluasi pengalaman ibu dan mengidentifikasi hambatan penggunaan telehealth.	mayoritas pasien berpendapat akses terhadap prenatal care lebih mudah
Sulaman , et al., (2022)	Exploratory research study	Mengevaluasi kemungkinan penggunaan dimasa depan.	Mayoritas pengguna bersedia menggunakan telehealth dimasa depan.
Shmerling et al., (2022)	Survey	Menjelaskan pemanfaatan telehealth sebagai alternatif untuk meningkatkan akses dan kunjungan prenatal care	Telehealth meningkatkan akses dan kunjungan antenatal care. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal pelayanan maupun keamanan antara menggunakan telehealth dan tatap muka.

PEMBAHASAN

Pengaplikasian telehealth telah banyak diteliti melihat penggunaannya yang massif Ketika pandemic. Ditemukan potensi penerapan telehealth atau dikenal dengan telemedicine sebagai salah satu inovasi terbaru berbasis teknologi yang terbukti dapat meningkatkan jumlah kunjungan antenatal care yang ditinjau dari aspek kemudahan akses, luasnya jangkauan, efektifitas dan fleksibilitas dari segi waktu, biaya, kesetaraan kualitas layanan dan hasil pemeriksaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Craighead dkk & Toba dkk menyatakan bahwa penggunaan telehealth dalam prenatal care terbukti merupakan salah satu pilihan yang inovatif dan efektif. (Craighead et al., 2022) & (Butler Tobah et al., 2019). Hasil yang positif dari penggunaan telehealth juga dapat ditemukan jika ditinjau dari luasnya jangkauan pelayanan prenatal, terutama pada daerah pedesaan dan juga tempat-tempat yang kekurangan fasilitas pelayanan Kesehatan. Telehealth yang merupakan pelayanan yang menerapkan pengontrolan jarak jauh sehingga jangkauannya menjadi sangat luas selama daerah tersebut memiliki akses internet (Atkinson et al., 2023)

Ketepatan waktu dalam pelayanan antenatal care sangat penting dalam pemantauan perkembangan janin dan Kesehatan ibu, sehingga penerapan telehealth sangat membantu dari segi waktu sangat efektif dikarenakan bisa dilakukan kapan saja, sangat fleksibel karena bisa dilakukan dimana saja selama memiliki koneksi internet, sehingga para Wanita tidak perlu memikirkan izin dari pekerjaan, harus bepergian ke fasilitas pelayanan Kesehatan yang mungkin jauh, atau mereka yang harus mencari penitipan anak. Begitu juga dengan

biaya. (Atkinson et al., 2023), (Marshall et al., 2023), (Mehl et al., 2022), (Butler Tobah et al., 2019)

Hal yang sangat penting juga untuk menjadi indikator pertimbangan dalam menerapkan penggunaan telehealth adalah tidak adanya kesenjangan atau perbedaan yang signifikan dari hasil pemeriksaan perinatal baik yang dilakukan menggunakan telehealth dan yang dilakukan secara langsung atau tatap muka. (Atkinson et al., 2023), (Ghimire et al., 2023), (Mehl et al., 2022), (Gao et al., 2022), (Shmerling et al., 2022)

Penelitian-penelitian tersebut menjadi bukti kuat bahwa peralihan dari pelayanan tatap muka yang terpaksa dilakukan disebabkan karena pandemic, dapat terus diterapkan mengingat manfaat yang diperoleh sangat memberikan dampak positif dalam peningkatan kunjungan ANC. (Ghimire et al., 2023), (Marshall et al., 2023), (Fryer et al., 2020), (Sulaman et al., 2022)

Dengan penerapan telehealth yang baik, secara signifikan dapat mengatasi faktor-faktor yang menghambat kunjungan antenatal care seperti yang digambarkan pada latar belakang. Meskipun belum ditemukan banyak jurnal yang meneliti terkait pemanfaatan telemedicine di Indonesia khususnya dalam pelayanan maternitas tetapi jika dilihat dari aspek faktor-faktor penghambat, maka kurang lebih sama dengan penghambat yang dialami oleh negara-negara lain, sehingga penerapan di Indonesia bukan merupakan hal yang tidak mungkin untuk dilakukan.

KESIMPULAN

Dengan menggunakan teknologi telehealth, dapat menjangkau pelosok daerah dan mempermudah ibu hamil mengakses prenatal care, hal ini

sangat baik untuk meminimalkan kesenjangan akses layanan, sangat fleksibel dikarenakan bisa diakses dari rumah atau tempat kerja, dengan biaya yang lebih efisien, dan perawat tetap bisa memantau perkembangan kehamilan dengan kualitas yang tidak berbeda jika dilakukan secara tatap muka. Oleh karena dampaknya yang positif, penulis merekomendasikan penerapan telehealth sebagai suatu inovasi pelayanan Antenatal / Prenatal Care untuk meningkatkan jumlah kunjungan antenatal care.

Tentu saja perawat perlu memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam penggunaan telehealth serta memahami tentang etika dan privasi dalam penggunaan telehealth dalam melindungi informasi pasien. Implikasinya dalam dunia keperawatan yakni mempermudah perawat menjangkau lebih banyak ibu hamil untuk memantau kondisi kehamilan mereka secara lebih menyeluruh dengan mudah, mengedukasi lebih banyak Wanita hamil untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang kehamilan dan janin mereka, dan memudahkan perawat dalam melakukan kolaborasi terkait pemeriksaan yang diperlukan selama kehamilan. Selain itu, perkembangan telehealth juga membuka peluang bagi ilmu keperawatan untuk terus beradaptasi dengan masifnya perkembangan teknologi untuk meningkatkan derajat Kesehatan Masyarakat dan menyiapkan keperawatan menyambut era Society 5.0.

DAFTAR PUSTAKA

- Abby Rose Zollinger. (2022). Achieving Birth Equality: Expanding Acces to prenatal care through telehealth. In *The University of Arizona*.
- Atkinson, J., Hastie, R., Walker, S., Lindquist, A., & Tong, S. (2023). Telehealth in antenatal care: recent insights and advances. *BMC Medicine*, 21(1), 1–18.

- <https://doi.org/10.1186/s12916-023-03042-y>
- Brown, H. L., & DeNicola, N. (2020). Telehealth in Maternity Care. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, 47(3), 497–502. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2020.05.003>
- Butler Tobah, Y. S., LeBlanc, A., Branda, M. E., Inselman, J. W., Morris, M. A., Ridgeway, J. L., Finnie, D. M., Theiler, R., Torbenson, V. E., Brodrick, E. M., Meylor de Mooij, M., Gostout, B., & Famuyide, A. (2019). Randomized comparison of a reduced-visit prenatal care model enhanced with remote monitoring. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 221(6), 638.e1-638.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.06.034>
- Craighead, C. G., Collart, C., Frankel, R., Rose, S., Misra-Hebert, A. D., Tucker Edmonds, B., Michie, M., Chien, E., Coleridge, M., Goje, O., Ranzini, A. C., & Farrell, R. M. (2022). Impact of Telehealth on the Delivery of Prenatal Care during the COVID-19 Pandemic: Mixed Methods Study of the Barriers and Opportunities to Improve Health Care Communication in Discussions about Pregnancy and Prenatal Genetic Testing. *JMIR Formative Research*, 6(12). <https://doi.org/10.2196/38821>
- Fauzi, R., Kyi, Y. P., Mon, M. M., Munira, L., Herman, B., Hounnaklang, N., & Viwattanakulvanid, P. (2021). Factors affecting optimal antenatal care utilization in Indonesia: implications for policies and practices. *Journal of Public Health Policy*, 42(4), 559–573. <https://doi.org/10.1057/s41271-021-00307-9>
- Fryer, K., Delgado, A., Foti, T., Reid, C. N., & Marshall, J. (2020). Implementation of Obstetric Telehealth During COVID-19 and Beyond. *Maternal and Child Health Journal*, 24(9), 1104–1110. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02967-7>
- Gao, C., Osmundson, S., Malin, B. A., & Chen, Y. (2022). Telehealth Use in the COVID-19 Pandemic: A Retrospective Study of Prenatal Care. *Studies in Health Technology and Informatics*, 290, 503–507. <https://doi.org/10.3233/SHTI220127>
- Ghimire, S., Martinez, S., Hartvigsen, G., & Gerdes, M. (2023). Virtual prenatal care: A systematic review of pregnant women's and healthcare professionals' experiences, needs, and preferences for

- quality care. *International Journal of Medical Informatics*, 170(April 2022), 104964.
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2022.104964>
- Herwansyah, H., Czabanowska, K., Kalaitzi, S., & Schröder-Bäck, P. (2022). Exploring the Influence of Sociodemographic Characteristics on the Utilization of Maternal Health Services: A Study on Community Health Centers Setting in Province of Jambi, Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 1–14.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19148459>
- KemenKes RI. (2020). Rencana Aksi Kegiatan Direktorat Kesehatan Keluarga 2020-2024. *Direktrat Kesehatan Keluarga*, 19.
- Liana. (2019). Kunjungan Pemeriksaan Antenatal Care (Anc) Dan Faktor Yang Mempengaruhinya. In *Bandar Publishing*.
- Marshall, C., Gutierrez, S., Hecht, H., Logan, R., Kerns, J., & Diamond-Smith, N. (2023). Quality of prenatal and postpartum telehealth visits during COVID-19 and preferences for future care. *AJOG Global Reports*, 3(1), 100139.
<https://doi.org/10.1016/j.xagr.2022.100139>
- McHenga, M., Burger, R., & Von Fintel, D. (2019). Examining the impact of WHO's Focused Antenatal Care policy on early access, underutilisation and quality of antenatal care services in Malawi: A retrospective study. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1–15.
<https://doi.org/10.1186/s12913-019-4130-1>
- Mehl, S. C., Short, W. D., Powell, P., Haltom, T. M., Davis, S., Belfort, M. A., Ball, R. H., Lee, T. C., Keswani, S. G., & King, A. (2022). Impact of Telemedicine on Prenatal Counseling at a Tertiary Fetal Center: A Mixed Methods Study. *Journal of Surgical Research*, 280, 288–295.
<https://doi.org/10.1016/j.jss.2022.07.020>
- Reisinger-Kindle, K., Qasba, N., Cayton, C., Niakan, S., Knee, A., & Goff, S. L. (2021). Evaluation of rapid telehealth implementation for prenatal and postpartum care visits during the COVID-19 pandemic in an academic clinic in Springfield, Massachusetts, United States of America. *Health Science Reports*, 4(4), 1–10.
<https://doi.org/10.1002/hsr2.455>
- Shmerling, A., Hoss, M., Malam, N., Staton, E. W., & Lyon, C. (2022). Prenatal Care via Telehealth. *Primary Care - Clinics in Office Practice*, 49(4), 609–619.
<https://doi.org/10.1016/j.pop.2022.05.002>
- Sulaman, H., Akhtar, T., Naeem, H., Saeed, G. A., & Fazal, S. (2022). Beyond COVID-19: Prospect of telemedicine for obstetrics patients in Pakistan. *International Journal of Medical Informatics*, 158(November 2021), 104653.
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104653>