



Tersedia online di <https://akbid-dharmahusada-kediri.e-journal.id/JKDH/index>

## PERBEDAAN KEPATUHAN KUNJUNGAN ANC VIRTUAL DAN NON VIRTUAL PADA WANITA HAMIL PADA MASA PANDEMI COVID-19 *DIFFERENCES IN COMPLIANCE WITH VIRTUAL AND NONVIRTUAL ANC VISITS FOR PREGNANT WOMEN DURING THE COVID-19 PANDEMIC*

Faizmillati<sup>1</sup>, Muhammad Ilham Aldika Akbar<sup>2</sup>, Linda Dewanti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Kebidanan, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia.

<sup>2</sup>Divisi Fetomaternal SMF Obstetri Ginekologi RSUD Dr. Soetomo, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya, Indonesia.

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia.

Email: faizmillati-2017@fk.unair.ac.id

### INFO ARTIKEL

*Sejarah artikel:*  
*Sejarah artikel:*  
Menerima 27 Agustus 2021  
Revisi 3 September 2021  
Diterima 10 September 2021  
Online 10 April 2022

*Kata kunci:*  
COVID-19  
Kehamilan  
Antenatal Care  
Virtual  
Telehealth

*Keywords:*  
COVID-19  
Pregnancy  
Antenatal Care  
Virtual  
Telehealth

*Style APA dalam menyalin  
artikel ini:*

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Penyakit COVID-19 yang menyebar secara masif, sedikit banyak berpengaruh dalam berbagai bidang khususnya kesehatan. Ibu hamil dalam melakukan pemeriksaan kehamilan pada masa ini merasa takut dan memilih untuk menunda janji temu kunjungan. Hal ini menyebabkan perbedaan pada jumlah kunjungan *antenatal* selama pandemi COVID-19. Pemberian layanan *antenatal care* secara virtual yang diintegrasikan dalam jadwal kunjungan langsung non virtual lebih disukai dan dipilih wanita hamil, karena resiko paparan terhadap COVID-19 rendah. **Tujuan:** Menganalisis perbedaan kepatuhan kunjungan Antenatal Care melalui program Virtual dan Non Virtual wanita hamil pada masa pandemi COVID-19. **Pertanyaan Penelitian:** Apakah terdapat perbedaan kepatuhan kunjungan antenatal care melalui Virtual dan Non Virtual wanita hamil pada masa pandemi COVID-19?. **Hipotesis:** Terdapat perbedaan kepatuhan kunjungan Antenatal care virtual dan non virtual wanita hamil pada masa pandemi COVID-19. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode *systematic review* dan meta analisis. Pencarian literatur melalui *database* PubMed, Science direct, PMC, SagePub, MedRxiv, BMJ, JamaNetwork dan Wiley yang dinilai menggunakan CASP. Didapatkan 6 artikel layak untuk dilakukan penilaian dan 4 artikel dimasukkan dalam analisis data. Analisis data menggunakan *software* Open Meta-Analysis. **Hasil:** Meta analisis didapatkan perbedaan kepatuhan kunjungan antenatal care *telehealth* dengan *Summary Odds Ratio* 1,309 95%IC (0,845-2,026),  $I^2=96,78\%$  dan  $p$  value  $<0,001$  dengan *Random Effect Model*. **Kesimpulan:** Pemberian asuhan antenatal dengan metode virtual memiliki perbedaan dalam jumlah kepatuhan kunjungan wanita hamil pada masa pandemi COVID-19. Akan tetapi mengingat pentingnya pemeriksaan fisik dan laboratorium, *telehealth* dibutuhkan untuk menambah kunjungan ANC namun tidak menggantikan ANC non virtual.

### ABSTRACT

**Background:** The COVID-19 disease, which spreads massively, has more or less influence in various fields, especially health. Pregnant women during pregnancy check-ups at this time feel afraid and choose to postpone their appointments. This has led to discrepancies in the number of antenatal visits during the COVID-19 pandemic. The provision of virtual antenatal care services that are integrated into a non-virtual direct visit schedule is preferred and chosen by pregnant women because the risk of exposure to COVID-19 is low. **Objective:** To analyze differences in adherence to Antenatal Care visits through Virtual and Non-Virtual programs for pregnant women during the COVID-19 pandemic. **Research Question:** Are there differences in adherence to antenatal care visits through Virtual and Non Virtual pregnant women during the COVID-19 pandemic?. **Hypothesis:** There are differences in adherence to virtual and

---

*non-virtual antenatal care visits for pregnant women during the COVID-19 pandemic. **Methods:** This study uses a systematic review method and meta-analysis. Literature search through PubMed, Science Direct, PMC, SagePub, MedRxiv, BMJ, JamaNetwork, and Wiley databases assessed using CASP. 6 articles were eligible for the assessment and 4 articles were included in the data analysis. Data analysis using Open Meta-Analysis software. **Results:** Meta-analysis showed differences in adherence to antenatal care telehealth visits with Summary Odds Ratio 1.309 95%IC (0.845-2.026),  $I^2 = 96.78\%$ , and  $p\text{-value} < 0.001$  with Random Effect Model. **Conclusion:** The provision of antenatal care with the virtual method has differences in the number of compliance visits by pregnant women during the COVID-19 pandemic. However, given the importance of physical and laboratory examinations, telehealth is needed to increase ANC visits but does not replace non-virtual ANC.*

---

## 1. PENDAHULUAN

Penyakit COVID-19 telah menginfeksi 37.1 juta penduduk di seluruh dunia dengan jumlah kematian lebih dari 1 juta kasus dan terus meningkat setiap harinya. Presentase kasus tertinggi pada kelompok usia 25- 39 tahun dan 50% kasus pada kelompok usia 25-64 tahun. Namun pada kasus kematian, 75% terjadi pada usia lebih dari 65 tahun (1). Amerika Serikat telah melaporkan jumlah kasus konfirmasi positif pada wanita hamil sebanyak 25,351 kasus dengan jumlah 44 kasus kematian (2). Angka kematian maternal pada infeksi COVID-19 sebesar 25% dengan manifestasi klinis pada wanita hamil lebih buruk dibandingkan wanita tidak hamil (3). Pada penelitian yang dilakukan oleh Schwart (2020), dua belas wanita hamil yang terinfeksi, empat mengalami keguguran pada trimester pertama, dua masing-masing memiliki bayi baru lahir dengan hambatan pertumbuhan 3 intrauterine pada trimester kedua dan ketiga, empat mengalami kelahiran prematur, dan dua wanita meninggal selama kehamilan.

Pemeriksaan kehamilan atau ANC (Antenatal Care) penting dilakukan untuk mendeteksi kehamilan dari kemungkinan terjadinya komplikasi. Program Antenatal Care merupakan salah satu indikator dalam Kerangka Kerja Pemantauan Strategi Global untuk Kesehatan Perempuan, Anak dan Remaja (2016-2030). Perawatan antenatal setidaknya dilakukan empat kali selama kehamilan, sebagai

Antenatal Care dan menunda janji temu di rumah sakit (8).

identifikasi kesehatan ibu hamil yang mungkin dapat berpengaruh terhadap kehamilannya. Akibat dari ketidak sesuaian jumlah kunjungan Antenatal pada wanita hamil dapat dikaitkan dengan peningkatan kejadian komplikasi maternal dan luaran perinatal yang buruk (4)(5).

WHO mendesak negara-negara untuk memastikan kelangsungan layanan dan program kesehatan, sehingga meski kewalahan dengan respons terhadap COVID-19, program lain tetap bisa berjalan seefektif mungkin. Dalam upaya pencegahan penularan COVID-19, WHO menghimbau untuk melakukan isolasi sosial, jarak sosial, dan praktik kebersihan pribadi (6). Angka kecemasan pada wanita hamil mengalami peningkatan dengan pemberlakuan isolasi sosial sehingga terjadi perbedaan dalam jumlah kehadiran kunjungan Antenatal dan keterlambatan dalam mencari perawatan kesehatan. Terjadi peningkatan presentase sebesar 7,2% kehamilan dengan resiko tinggi, 44,7% kehamilan dengan komplikasi dan 2,5 kali peningkatan rujukan pada perawatan intensif selama pandemi COVID-19 (7).

Pemerintah Indonesia melalui kementerian kesehatan terus mengeluarkan kebijakan, pedoman, dan petunjuk teknis secara berkala sebagai respon terhadap pandemi COVID-19 yang tentunya sedikit banyak berpengaruh terhadap pelayanan gizi, kesehatan ibu dan anak (KIA). Hasil penelitian di China didapatkan lebih dari 50% memutuskan untuk membatalkan kunjungan

Penelitian yang dilakukan pada lima daerah di Indonesia seperti Jakarta Timur,



Kabupaten Bekasi, Kabupaten Maros, Kabupaten Badung dan Kota Kupang menunjukkan variasi penurunan kunjungan K1 dan K4 Antenatal Care serta penurunan dalam pemberian tablet tambah darah pada periode Februari hingga April 2020. Adanya penurunan jumlah kunjungan pemeriksaan Antenatal Care ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti terbatasnya pemberian layanan di puskesmas, hingga penundaan kegiatan posyandu pada wilayah dengan sebaran COVID-19 masif (9). Faktor lain yang turut berpengaruh dalam terjadinya penurunan jumlah kunjungan adalah pengetahuan ibu hamil. Ibu dengan pengetahuan yang baik 1,65 kali memiliki sikap yang positif terhadap COVID-19 (10)

Penerapan model Antenatal Care secara Virtual memungkinkan penyedia layanan mengurangi kunjungan langsung dan memasukkan kunjungan virtual ke dalam jadwal perawatan Antenatal. Dengan maksud untuk mengurangi resiko paparan COVID-19 pada wanita hamil, maupun penyedia layanan. Program ini menyediakan layanan medis yang relatif ekonomis, namun dalam pemberian informasi kurang menumbuhkan rasa keamanan dan kepercayaan antara wanita hamil dan tenaga kesehatan (11).

Penggunaan teknologi dalam perawatan terbukti efektif di antara wanita yang mengikuti praktik dari rumah (12). Pada masa pandemi ini, perawatan virtual dapat mencakup pemberdayaan wanita hamil dalam mengontrol kehamilannya sendiri. Secara umum kepuasan klien dalam perawatan ini memiliki signifikan perbedaan lebih tinggi yang selaras dengan kemudahan dalam akses informasi, akses layanan konsultasi, pengumpulan data dan efektifitas waktu pada pemberian asuhan (13)(14).

Berdasarkan data dan latar belakang masalah pada masa pandemi COVID-19 yang berpengaruh pada bidang kesehatan utamanya dalam pelayanan wanita hamil, peneliti termotivasi untuk meneliti efektifitas dari penerapan program *Virtual Antenatal Care* wanita

hamil dengan menganalisis perbedaan kepatuhan kunjungan Virtual dan Non Virtual pada masa pandemi COVID-19.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Review* dan Meta Analisis. *Systematic review* dilakukan terhadap artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan peneliti. Adapun kriteria dari artikel meliputi keaslian dari artikel ditinjau dari kelengkapan DOI, menyajikan data terkait pelayanan program antenatal care virtual pada masa pandemi COVID-19 dengan metode penelitian kuantitatif dan artikel berbahasa Inggris. Artikel yang tidak berasal dari jurnal terakreditasi, bukan hasil penelitian dan studi pada populasi yang sama, dikeluarkan dari penelitian ini.

Pencarian literatur melalui database elektronik seperti PubMed, Science Direct, PMC serta database yang lain yaitu SagePub, MedRxiv, BMJ JAMA Network, dan Wiley. Pencarian dilakukan dengan bantuan operator Boolean AND untuk mempersempit hasil penelitian dan memastikan semua artikel menampilkan semua istilah pencarian. Yaitu "Antenatal Care visit AND Telemedicine AND COVID-19". Dengan hasil pencarian literatur ditampilkan melalui alur PRISMA versi 2020 untuk transparansi data pencarian.

Artikel yang didapatkan dari hasil pencarian dilakukan skrining abstrak dengan fokus pertanyaan penelitian yang sesuai. Penilaian kualitas dari artikel terpilih dilakukan dengan bantuan *Critical Appraisal Skills Programme (CASP) checklist*. Penilaian dilakukan pada validitas studi, hasil dan kegunaan dari publikasi artikel tersebut. Data di ekstraksi meliputi Author, judul, tempat, tujuan, metode, populasi dan hasil penelitian.

Meta Analisis dilakukan dengan bantuan software Open Meta-Analysis. Data yang dianalisis adalah jumlah kunjungan yang dihadiri pada asuhan dengan virtual (*telehealth*) dan kunjungan langsung (non virtual). Penulisan hasil dari meta analisis ditampilkan melalui *forest plot*.

## **3. DISKUSI**

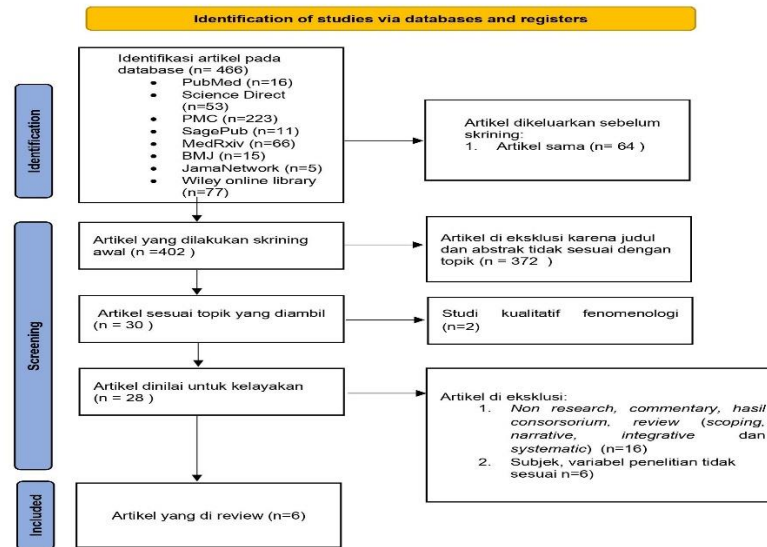
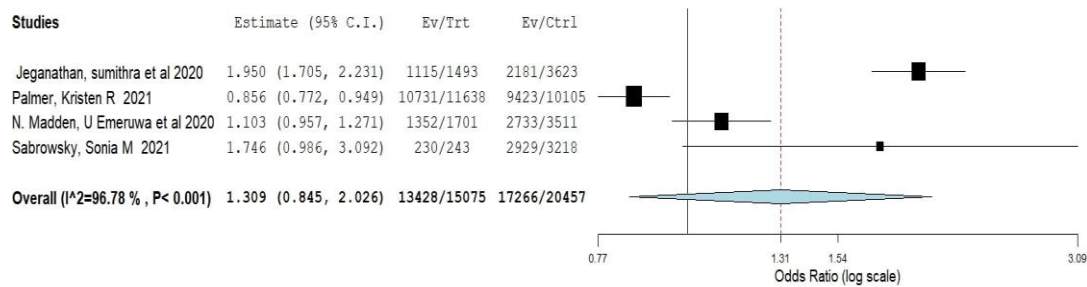


Diagram 1. Alur PRISMA penelitian

| No | Author                          | Lokasi   | Desain studi                     | Hasil  |
|----|---------------------------------|--|----------------------------------|--|
| 1  | Jeganathan, sumithra et al 2020 | Northwell Health, New York                         | Cross sectional survey           | Perbandingan kehadiran kunjungan telehealth pada 2020 1115/1493 vs 2181/3623 pada kunjungan langsung dengan p<0.001  |
| 2  | M. Bock et al 2021              | Los Angeles County                                 | Retrospective review             | Perbandingan pra-pandemi Maret 2019 dan pandemi 2020, pendaftaran prenatal turun 50,9%, kunjungan lengkap meningkat 10,4%, lama waktu kunjungan menurun 25,7%, jadwal kunjungan terlewat naik 5,4% |
| 3  | D Holcomb et al 2020            | Dallas county, Parkland Health and Hospital System | Cross sectional survey           | Rata-rata 88% kunjungan prenatal dengan virtual lengkap vs 82% kunjungan langsung p<0.001  |
| 4  | Palmer, Kristen R 2021          | Monash health, Victoria Australia                  | Interrupted time series-analysis | 9423 (47%) kunjungan langsung vs 10731 (53%) kunjungan telehealth.   |
| 5  | N. Madden et al 2020            | Manhattan, Rockland County dan Westchester         | Studi kuantitatif dan kualitatif | Sebanyak 1352 dari 1701 kunjungan dihadiri dengan telehealth vs 2733 dari 3511 kunjungan langsung  |
| 6  | Sabrowsky, Sonia M 2021         | UCI Center   | Retrospective chart review       | 230 dari 243 kunjungan dengan telehealth vs 2929 dari 3218 kunjungan langsung  |

Tabel 1. Ringkasan hasil penilaian artikel



Gambar 1. Forest plot hasil meta analisis penelitian

Diagram 1 menunjukkan artikel yang didapatkan peneliti dalam pencarian artikel berdasarkan kata kunci “Antenatal Care visit AND Telemedicine AND COVID-19”. Peneliti melakukan identifikasi dari 466 artikel dan mendapati 64 artikel duplikasi. Selanjutnya pada skrining tahap pertama melalui judul dan abstrak didapatkan 372 artikel tidak sesuai topik. Dari 30 artikel sesuai topik, 2 artikel dengan desain studi kualitatif dan fenomenologi dikeluarkan. 16 artikel *non-research* yaitu berupa *systematic review*, *narrative review*, *scoping review*, *commentary* dan *consorsorium* dikeluarkan. 6 artikel tidak menjelaskan variabel yang sesuai, serta subjek tidak pada wanita hamil juga dikeluarkan. Di akhir, terdapat 6 artikel yang sesuai dan dilakukan telaah sistematis (*systematic review*) dalam penelitian ini.

Hasil penilaian dengan CASP yang dirangkum pada Tabel 1 didapatkan 4 artikel melaporkan dengan jelas jumlah kunjungan yang dihadiri dengan virtual (*telehealth*) maupun kunjungan langsung non virtual. Pada penilaian validitas dari masing-masing artikel tepat dan dapat menjawab pertanyaan penelitian. Pada Sabrowsky (2021) misalnya, metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan retrospektif untuk mengetahui proporsi pasien dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya pembatalan kunjungan. Beberapa hal yang dapat menyebabkan perbedaan pada jumlah kunjungan antenatal langsung non virtual seperti kekhawatiran terhadap paparan infeksi COVID-19, perubahan secara terus menerus terkait aturan atau protokol kedatangan bagi pasien utamanya

ibu hamil, yang ditambah dengan kurangnya pengetahuan ibu hamil itu sendiri terhadap paparan penyakit COVID-19 dan aturan yang berlaku menyebabkan ibu hamil mengalami kebingungan sehingga enggan untuk menghadiri kunjungan Antenatal ke fasilitas layanan kesehatan.

Faktor karakteristik demografi ibu turut berperan dalam tercapainya kelengkapan kunjungan seperti usia ibu, usia kehamilan, riwayat kehamilan, jumlah anak, ras atau etnis, kondisi sosial dan ekonomi rendah, tempat tinggal, tingkat pendidikan ibu yang berpengaruh terhadap pengetahuan ibu, kategori kehamilan resiko tinggi maupun resiko rendah hingga asuransi kesehatan yang dimiliki (15)(16). Pada karakteristik pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi yang mempengaruhi kepatuhan kunjungan. Hal ini selaras dengan penelitian sebelumnya, bahwa dari 96 responden dengan pengetahuan yang baik, presentase kelengkapan kunjungan sebesar 79.1%, sedangkan pada responden dengan pengetahuan kurang cakupan kepatuhan terhadap kehadiran kunjungan Antenatal care pada masa pandemi ini sebesar 32.1% dengan *p value* <0.005 (17).

Berdasarkan data jumlah kehadiran kunjungan baik menggunakan *telehealth* maupun kunjungan langsung dari 4 artikel dilakukan analisis data statistik melalui Meta Analisis. Peneliti menggunakan *size effect Odds Ratio* dengan *Random Effect Model* untuk membandingkan kelompok pasien data pada

kedua jenis kunjungan yaitu telehealth dan kunjungan langsung. Didapatkan hasil pada Gambar 1 *Forest plot*, Summary Odds Ratio adalah 1,309, dan interval kepercayaan (IC 95%) yang bermakna *telehealth* berhubungan positif dengan kehadiran kunjungan.

Pada uji heterogenitas artikel, Nilai  $I^2$  digunakan untuk mengetahui proporsi variasi antar penelitian terhadap variasi total dalam satuan 0%-100%, menghasilkan  $I^2 = 96,78\%$  yang menandakan bahwa variasi data dari masing-masing artikel bersifat heterogen dan variasi tidak dapat diabaikan.

Hasil telaah sistematis dan meta analisis ini mendukung penggunaan *telehealth* sebagai alternatif pilihan yang dapat diberikan pada masa pandemi COVID-19 yang efektif dalam meningkatkan kepatuhan kunjungan. Hal ini selaras dengan beberapa penelitian yang telah ada sebelumnya. Komparasi penggunaan *telehealth* yang dengan konsepnya mengurangi kunjungan antenatal secara langsung memiliki rata-rata lebih tinggi dalam jumlah kehadiran pada jadwal kunjungan yaitu 9.2 vs 8.3 dengan  $p\text{ value} = 0.043$  (18). *Telehealth* yang dikaitkan dengan peluang kehadiran memiliki hasil signifikan lebih tinggi dengan *Odds Ratio* 2.55 dan 95% IC (2.15-3.02)  $p < 0.001$  dibandingkan dengan perawatan langsung (*in-person*). Pemberian asuhan melalui virtual (*telehealth*) adalah alternatif intervensi yang dapat menurunkan angka kunjungan langsung (*in-person*) utamanya pada masa pandemi COVID-19 dimana resiko paparannya lebih besar (19)(20).

Hasil penelitian terdahulu menyebutkan dari total 5877 jadwal kunjungan langsung memiliki presentase kegagalan kehadiran dalam kunjungan sebesar 16.3% dan lebih tinggi jika dibandingkan *telehealth* 8.7% dengan *Odds Ratio* 0.32,  $p < 0.002$  (21). Selain itu pada penelitian yang dilakukan di Tinggiede dan Marawola turut menunjukkan hasil yang sama yakni terdapat perbedaan pada hasil kunjungan Antenatal Care ibu hamil pada sebelum dan sesudah masa penguncian COVID-19, perbedaan partisipasi bidan dalam kegiatan konsultasi, deteksi dini resiko tinggi, pemantauan Hemoglobin hingga perbedaan dalam pemberian tablet Fe selama masa pandemi (22).

teknologi yang digunakan, kesulitan secara teknis dalam menjaga koneksi internet selama masa kunjungan serta kemungkinan pasien

Penulis berpendapat bahwa pemberian asuhan masa kehamilan dengan *telehealth* pada masa pandemi COVID-19 baiknya diberikan sebagai suplementasi atau tambahan dalam pemberian asuhan. Seperti rekomendasi WHO terkait modifikasi asuhan antenatal pada masa pandemi COVID-19, setidaknya setiap wanita hamil melakukan pemeriksaan dan mendapatkan asuhan antenatal sebanyak 8 kali, dengan tetap melakukan pemeriksaan secara fisik sebanyak 6 kali. Pada kehamilan resiko rendah yaitu 1 kali trimester 1, 2 kali pada trimester 2 dan 3 kali pada trimester 3, tentu dengan mempertimbangkan sebaran kasus COVID-19 pada wilayah tersebut. Sedangkan pada kehamilan resiko tinggi asuhan antenatal dapat disesuaikan, sebagai tambahan jika diperlukan dapat melakukan konsultasi antenatal secara virtual dengan *telemedicine* (23).

Selaras dengan WHO, kementerian kesehatan turut mengeluarkan pedoman pelaksanaan Antenatal dimana pelayanan antenatal dijadwalkan tatap muka minimal 2 kali yaitu 1 kali pada trimester 1 dan 1 kali pada trimester 3, dimana janji temu kunjungan dilakukan dengan metode teleregistrasi, dengan skrining anamnesa dilakukan dengan *telemedicine* (24)

Pentingnya wanita hamil tetap memerlukan asuhan secara langsung seperti pemeriksaan fisik *head to toe* yang dapat digunakan sebagai penilaian awal kesehatan ibu hamil yang mungkin dapat mempengaruhi kehamilannya, serta ketercapaian asuhan antenatal terpadu dengan 10T pada pemeriksaan laboratorium dan USG sebagai skrining maupun deteksi awal terhadap terjadinya komplikasi kehamilan dapat dilakukan pada waktu dan tempat yang sama.

Meski *telehealth* merupakan sebuah model perawatan yang dapat meningkatkan akses tanpa hambatan jarak, nyatanya tetap memiliki kekurangan atau hambatan dalam pelaksanaannya. Seperti pada wanita dengan kehamilan resiko tinggi, perlu melakukan pemeriksaan glukosa pada urine pengambilan sampel darah dengan phlebotomy maupun pemeriksaan laboratorium lainnya sebagai konfirmasi diagnosis yang tidak bisa dilakukan dengan *telehealth* ketidaknyamanan dengan

terkendala dalam pemahaman bahasa yang dapat berpengaruh dalam kehadiran kunjungan dengan *telehealth* (25)(26).



Pemberian asuhan antenatal menggunakan konsep *telehealth* merupakan sebuah tantangan utamanya dalam penerapannya secara lebih luas. Diperlukan pembahasan lebih lanjut terkait kode etik asuhan dengan *telehealth* sehingga dalam pelaksanaannya tidak mengurangi profesionalitas tenaga kesehatan. Selain itu perlu adanya aturan ataupun pedoman dalam rangka pengembangan asuhan antenatal dengan *telehealth*, seperti pelatihan bagi staf dalam penjadwalan, pengelolaan kunjungan, penyimpanan data kunjungan dengan *telehealth* termasuk melakukan panggilan melalui telepon sebagai pengingat bagi pasien terhadap jadwal kunjungan selanjutnya, sehingga dapat menjaga bahkan meningkatkan kehadiran pasien. Pada masa mendatang, pasien dan penyedia layanan menginginkan kunjungan dengan *telehealth* dikombinasikan dengan kunjungan langsung dalam pemberian asuhan.

Keterbatasan pada penelitian ini adalah kemungkinan terjadinya bias yang dikarenakan keterbatasan studi yang di analisis, sebaran wilayah yang kurang merata, ketidaksamaan metode penelitian yang dipakai dari artikel yang dipilih serta kemampuan *critical appraisal* dari peneliti yang dapat berpengaruh terhadap interpretasi dan pengambilan kesimpulan.

#### 4. SIMPULAN

Kesimpulan dari Studi *systematic review* dan meta analisis ini adalah terdapat perbedaan dalam kepatuhan kunjungan asuhan *antenatal* dengan metode *virtual (telehealth)* dibandingkan dengan non-virtual pada masa pandemi COVID-19. *Telehealth* lebih meningkatkan kepatuhan kunjungan pada ANC, akan tetapi mengingat pentingnya pemeriksaan fisik dan laboratorium, *telehealth* dibutuhkan untuk menambah kunjungan ANC namun tidak menggantikan ANC non virtual.

#### 5. REFERENSI

1. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) Global epidemiological situation. 2020.
2. CDC. Data on COVID-19 during Pregnancy: Severity of Maternal Illness | CDC [Internet]. CDC. 2020 [cited 2020 Nov 27]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/special-populations/pregnancy-data-on-covid-19.html>

3. Gao YJ, Ye L, Zhang JS, Yin YX, Liu M, Yu HB, et al. Clinical features and outcomes of pregnant women with COVID-19: A systematic review and meta-analysis. BMC Infect Dis [Internet]. 2020 Aug 3 [cited 2020 Nov 27];20(1):564. Available from: <https://bmcinfectdis.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12879-020-05274-2>
4. WHO. INDICATOR AND MONITORING FRAMEWORK FOR THE GLOBAL STRATEGY FOR WOMEN'S, CHILDREN'S AND ADOLESCENTS' HEALTH (2016-2030). 2016.
5. Abbas AM, Rabeea M, Hafiz HAA, Ahmed NH. Effects of irregular antenatal care attendance in primiparas on the perinatal outcomes: a cross sectional study. Proc Obstet Gynecol [Internet]. 2017 [cited 2021 Aug 25];7(2). Available from: <http://ir.uiowa.edu/pog/>.
6. WHO. COVID-19 STRATEGY UPDATE [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 28]. Available from: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020.pdf?sfvrsn=29da3ba0\\_19](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020.pdf?sfvrsn=29da3ba0_19)
7. Goyal M, Singh P, Singh K, Shekhar S, Agrawal N, Misra S. The effect of the COVID-19 pandemic on maternal health due to delay in seeking health care: Experience from a tertiary center. Int J Gynecol Obstet. 2021 Feb 1;152(2):231–5.
8. Wu H, Sun W, Huang X, Yu S, Wang H, Bi X, et al. Online antenatal care during the COVID-19 pandemic: Opportunities and challenges [Internet]. Vol. 22, Journal of Medical Internet Research. JMIR Publications; 2020 [cited 2020 Nov 28]. Available from: </pmc/articles/PMC7407486/?report=abstract>
9. Saputri NS, Anbarani MD, Toyamah N, Yumna A. Dampak Pandemi Covid-19 pada Layanan Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak (KIA): Studi Kasus di Lima Wilayah di Indonesia. SMERU Res Inst [Internet]. 2020;(5):1–8. Available from: <https://smeru.or.id/id/content/dampak-pandemi-covid-19-pada-layanan-gizi-dan-kesehatan-ibu-dan-anak-kia-studi-kasus-di-lima>
10. Nabilah Nur Azizah. View of HUBUNGAN

- ANTARA SIKAP DAN PENGETAHUAN IBU HAMIL DENGAN PEMERIKSAAN KEHAMILAN (ANTENATAL CARE) PADA MASA PANDEMI COVID-19 [Internet]. *Jurnal Medika Utama*. 2021 [cited 2021 Aug 23]. p. Vol 2 No 4. Available from: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/244/163>
11. 11. Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19) [Internet]. *StatPearls*. StatPearls Publishing; 2020 [cited 2020 Nov 28]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32150360>
  12. 12. Liao SC, Chang YS, Chien LY. The maternity response to COVID-19: An example from one maternity unit in Taiwan. *Midwifery*. 2020 Sep 1;88:102756.
  13. 13. Atnafu A, Otto K, Herbst CH. The role of mHealth intervention on maternal and child health service delivery: findings from a randomized controlled field trial in rural Ethiopia. *mHealth* [Internet]. 2017 Sep [cited 2020 Dec 31];3:39–39. Available from: <http://mhealth.amegroups.com/article/view/16495/16604>
  14. 14. Purbaningsih E, Hariyanti TS. Pemanfaatan Sistem Telehealth Berbasis Web Pada Ibu Hamil : Literatur e Review. 2020;10:163–71.
  15. 15. Jeganathan S, Prasannan L, Blitz MJ, Vohra N, Rochelson B, Meiorowitz 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 Nov 1 [cited 2021 Jun 16];2(4):100233. Available from: [/pmc/articles/PMC7506329/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3506329/)
  16. 16. Predictors of No-Show Appointment Status in the Prenatal Genetic Counseling Setting. 2021; Available from: <https://escholarship.org/uc/item/8256r08c>
  17. 17. Nisma, Sundari, Gobel FA. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kepatuhan Ibu Hamil Dalam Pemeriksaan ANC Pada Masa Pandemi di Poskesdes Bungadidi Kec. Tana Lili. *J Muslim Community Heal* [Internet]. 2021;2(1):108–20. Available from: <https://pasca-umi.ac.id/index.php/jmch/article/view/491>
  18. 18. Ms MEB, Mei JY, Patton E, Negi M. Evaluating Standard of Care in a Reduced Prenatal Care Model in the COVID-19 Pandemic Despite reduced in-person visits due to the COVID-19 pandemic , standards of care are still met with a modified prenatal care. 2021;2:98.
  19. 19. Nguyen E, Engle G, Subramanian S, Fryer K. Telemedicine For Prenatal Care: A Systematic Review. *medRxiv* [Internet]. 2021 May 18 [cited 2021 Jul 2];2021.05.14.21257232. Available from: <https://doi.org/10.1101/2021.05.14.21257232>
  20. 20. SC H, JP M, P D, DJ T, S C. Impact of telemedicine on visit attendance for paediatric patients receiving endocrinology specialty care. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 26]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33226895/>
  21. 21. Snoswell CL, Comans TA. Does the Choice Between a Telehealth and an In-Person Appointment Change Patient Attendance? 2018; Available from: [www.liebertpub.com](http://www.liebertpub.com)
  22. 22. Nur R. Data Riset dan Teknologi Covid-19 Indonesia [Internet]. 2021 [cited 2021 Aug 24]. Available from: <http://sinta.ristekbrin.go.id/covid/penelitian/detail/549>
  23. 23. Aziz MA et al. Rekomendasi Penanganan Infeksi Virus Corona (Covid-19) Pada Maternal (Hamil, Bersalin Dan Nifas) Revisi 2. Pokja Infeksi Saluran Reproduksi Perkumpulan Obstet dan Ginekolog Indonesia Tahun 2020 [Internet]. 2020;3–15. Available from: <https://pogi.or.id/publish/rekomendasi-penanganan-infeksi-virus-corona-covid-19-pada-maternal/>
  24. 24. Kemenkes RI. Pedoman pelayanan antenatal, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir di Era Adaptasi Baru. 2020. 98 p.
  25. 25. 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 Aug 1 [cited 2021 Jun 15];37(10):1005–14. Available from: [/pmc/articles/PMC7416212/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3416212/)

26. Palmer KR, Tanner M, Davies-Tuck M, Rindt A, Papacostas K, Giles ML, et al. Widespread implementation of a low-cost

telehealth service in the delivery of antenatal care during the COVID-19 pandemic: an interrupted time-series analysis. *Lancet* [Internet]. 2021 Jul 3 [cited 2021 Jul 2];398(10294):41–52. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673621006681>