

Pelayanan Antenatal dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Penurunan Kecemasan dengan Metode Tele-edukasi dan Booklet: Studi Quasi Eksperimen

Antenatal Services in Increasing Knowledge and Reducing Anxiety with Blended Methods: Tele-education and Booklets: A Quasi-Experimental Studies

Rizka Aprilia ¹✉, Anita Deborah Anwar ², Uni Gamayani ²

¹Program Magister Kebidanan, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

²Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

Artikel Info

Received Mart 26, 2024

Revised Mey 6, 2024

Accepted June 22, 2024

Keyword:

Anxiety; *Booklets*;
Knowledge; Tele-
education, pandemic
COVID-19,

Kata kunci:

Booklet; Kecemasan;
Pandemi COVID-19,
Pengetahuan; Tele-
edukasi.

✉ Correspondence:

Rizka Aprilia.
Magister Ilmu Kebidanan,
Fakultas Kedokteran
Universitas Padjadjaran,
Bandung, 45363, Indonesia
Phone: +6285267516026
Email:
rizka0424@gmail.com

Abstract

Introduction: The increased anxiety of pregnant women in the era of the COVID-19 pandemic is due to a lack of knowledge. Increased knowledge of pregnant women can be provided through education using *booklets* and tele-education media. **Purpose:** This study aims to determine the difference in improving the knowledge and anxiety of pregnant women through the provision of Tele-education and *booklets* during the COVID-19 pandemic. **Methods:** This study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest approach with a control group design. The number of samples used was 30 respondents in the tele-education group and 30 respondents in the *booklet* group, with consecutive sampling techniques. Knowledge was measured using a questionnaire with right or wrong answer choices, while anxiety was measured using the Zung Self-rating Anxiety Scale (ZSAS) questionnaire. Both of these questionnaires have good validity and reliability. The Whitney test analyzed data. **Results:** The study found the use of tele-education media ($p=0.0001$) and booklets ($p=0.015$) had an effect on increasing the knowledge of pregnant women. The use of booklet media is more effective (rank mean = 36.77) than Tele-education media (rank mean = 24.23) to increase knowledge in pregnant women ($p=0.004$). Anxiety of pregnant women can be reduced using tele-education media ($p=0.007$) and booklet media during the COVID-19 pandemic ($p=0.015$). There is no difference (more effective) in the use of Tele-education media and booklets on reducing anxiety of pregnant women ($p=0.195$). **Conclusion:** Tele-education can be utilized as an alternative antenatal service during and after the COVID-19 pandemic to increase knowledge and other services for pregnant women and health workers.

Abstrak

Latar Belakang: Peningkatan kecemasan ibu hamil pada era pandemi COVID-19 disebabkan kurangnya pengetahuan. Peningkatan pengetahuan pada ibu hamil dapat diberikan melalui edukasi menggunakan media *booklet* dan Tele-edukasi. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan perbaikan pengetahuan dan kecemasan ibu hamil melalui pemberian Tele-edukasi dan *booklet* saat pandemi COVID-19. **Metode:** penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimental* dengan pendekatan *pretest-posttest with control group design*. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 30 responden pada kelompok Tele-edukasi dan 30 responden pada kelompok *booklet*, dengan teknik *consecutive sampling*. Pengukuran pengetahuan dilakukan menggunakan kuisioner dengan pilihan jawaban benar atau salah, sedangkan kecemasan diukur menggunakan kuisioner *Zung Self-rating Anxiety Scale (ZSAS)*. Kedua kuisioner ini memiliki validitas dan reabilitas yang baik. Data dianalisis dengan uji Mann whitney. **Hasil:** Studi menemukan penggunaan media tele-edukasi ($p=0,0001$) dan booklet ($p=0,015$) berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil. Penggunaan media booklet lebih efektif (rank mean = 36.77) dibandingkan media Tele-edukasi (rank mean = 24.23) terhadap peningkatan pengetahuan pada ibu hamil ($p=0,004$). Kecemasan ibu hamil dapat diturunkan menggunakan media tele-edukasi ($p=0,007$) dan media booklet pada masa pandemic COVID-19 ($p=0,015$). Tidak tidak ada perbedaan (lebih efektif) penggunaan media Tele-edukasi dan booklet terhadap penurunan kecemasan ibu hamil ($p=0,195$). **Simpulan:** Tele-edukasi dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pelayanan antenatal baik pada masa pandemi maupun pasca pandemic COVID-19 untuk meningkatkan pengetahuan maupun layanan lainnya untuk ibu hamil bagi tenaga Kesehatan.



How to cite:
(APA)



Aprilia, R., Anwar, A. D., & Gamayani, U. (2023). Pelayanan Antenatal dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Penurunan Kecemasan dengan Metode Tele-edukasi dan Booklet: Studi Quasi Eksperimen. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*. 16(1), 42-52. DOI: <http://dx.doi.org/10.26630/jkm.v16i1.3517>

Published by Politeknik Kesehatan Tanjung Karang, Indonesia. Copyright Holder © Author(s) (2023).

The Published Article is Licensed Under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Pendahuluan

Pandemi COVID-19 adalah peristiwa menyebarnya penyakit koronavirus 2019 di seluruh dunia untuk semua Negara, dalam bahasa Inggris disebut *Coronavirus disease 2019* (COVID-19). Wabah COVID-19 pertama kali dideteksi di Kota Wuhan, Hubei, Tiongkok pada tanggal 1 Desember 2019, dan ditetapkan sebagai pandemi oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tanggal 11 Maret 2020. *Coronavirus* adalah virus yang telah menyebabkan penyakit menular yang sangat serius (MERS-CoV dan SARS-CoV) pada periode sebelumnya. Jenis baru infeksi virus corona (COVID-19) diketahui berasal dari zoonosis dan ditularkan dari orang ke orang (SARS-COV-2) (Derya et al., 2021). Laporan *Chinese Clinical Guidance for COVID-19 Pneumonia Diagnosis and Treatment*, dari 118 kasus COVID-19 yang ditemukan, terdapat 84 (71%) wanita hamil dengan hasil tes PCR menunjukkan positif SARS-CoV-2 dan 34 (29%) orang sisanya menunjukkan gambaran infiltrat pada paru berdasarkan *CT scan*. Terlapor sebanyak 68 pasien melahirkan (93%) dengan operasi secsio caesar, 3 kasus abortus, 2 kehamilan ektopik, 14 kelahiran prematur dan 0 kasus asfiksia bayi (Tantona, 2020). Karena hal tersebut, ibu hamil mungkin merasa khawatir dan cemas tentang kemungkinan infeksi ditularkan ke janin. Sebuah penelitian melaporkan bahwa wanita hamil setelah diberitahukannya pandemi COVID-19 dinilai menunjukkan gejala depresi yang jauh lebih tinggi daripada sebelum diberitahukan adanya pandemi (Derya et al., 2021). Kecemasan atau *ansietas* adalah rasa khawatir, rasa takut yang tidak jelas sebabnya. Dalam situasi pandemi COVID-19 ini, banyak pembatasan hampir ke semua layanan rutin termasuk pelayanan kesehatan maternal dan neonatal (Veftisia, et al., 2020). Masa kehamilan, persalinan, dan *postpartum* merupakan masa yang rentan dengan adanya gangguan psikologi pada ibu, baik saat pandemi maupun tidak. Walaupun keadaan pandemi dan pemberlakuan skrining kepada ibu hamil diketahui dapat mempengaruhi kondisi mental ibu, namun belum banyak laporan atau literasi yang melaporkan hubungannya secara rinci (Tantona, 2020).

Kecemasan yang dialami oleh ibu hamil memang masih menjadi masalah kesehatan yang serius di kalangan masyarakat. Pada sebuah penelitian yang membandingkan prevalensi peningkatan gejala kecemasan, diperoleh prevalensi kecemasan secara umum di AS pada 2019 adalah 16%. Prevalensi kecemasan saat kehamilan yang dilaporkan dengan *meta-analysis* adalah 18-25%. Sedangkan pada masa pandemi COVID-19, berdasarkan hasil penelitian kohor terjadi signifikansi peningkatan kecemasan yang bermakna pada wanita hamil menjadi 59%. Hasil ini menunjukkan bahwa kecemasan mengalami peningkatan karena adanya konsekuensi dari kekhawatiran terhadap pandemi COVID-19. Studi yang dilakukan di Indonesia menunjukkan 55% ibu hamil mengalami kecemasan. Kecemasan pada wanita hamil ini juga diakibatkan karena kekhawatiran tidak mendapatkannya *prenatal care* yang adekuat selama terjadinya pandemi yang dapat memicu berbagai gejala dan penyakit lainnya (Tantona, 2020). Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Zainiyah dan Susanti, pada tujuh puluh ibu hamil menunjukkan bahwa 31.4% mengalami kecemasan sangat berat, 12.9% mengalami kecemasan berat, dan sisanya ibu tidak mengalami kecemasan atau dalam keadaan normal (Zainiyah & Susanti, 2020). Menurut Dayan dkk dalam Veftisia dkk (2020) perasaan cemas dalam kehamilan relatif umum, sekitar 10-15% dari semua wanita hamil mengalami beberapa tingkat kecemasan atau stress (Veftisia, et al., 2020).

Peningkatan kecemasan pada ibu hamil pada era pandemi COVID-19 disebabkan faktor kurangnya pengetahuan pada ibu hamil. Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior*

(Notoadmodjo, 2014). Pada ibu hamil, diharapkan pengetahuan yang cukup mengenai kesehatan kehamilan selama pandemi sehingga dapat memperkecil tingkat kecemasan ibu hamil. Ibu hamil yang mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai pandemi COVID-19 merasa lebih tenang dan dapat menyesuaikan diri dengan situasi yang dialami. Peningkatan pengetahuan pada ibu hamil dapat diberikan melalui edukasi. Edukasi dapat diberikan dengan berbagai cara, salah satunya dengan menggunakan media *booklet*.

Booklet merupakan media untuk menyampaikan pesan-pesan informasi dalam bentuk buku, baik berupa tulisan atau gambar atau keduanya (Gustaning, 2014). Krishbaum, menyatakan bahwa *booklet* sebagai media pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Menurutnya penyampaian informasi melalui *booklet* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan (Maharani & Aprilina, 2020). *Booklet* lebih dipilih sebagai media edukasi untuk ibu hamil karena dibandingkan dengan media edukasi visual lainnya, seperti leaflet dan poster, informasi yang terdapat di *booklet* dapat lebih banyak dan terinci (Trianingsih & Marlina, 2020). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Suryani et al. (2021) menunjukkan ada perubahan yang signifikan antara sebelum dan sesudah menggunakan media *booklet*. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian yang dilakukan oleh Maharani dan Apriliana menemukan ada pengaruh signifikan pemberian *booklet* 'Piring Untuk Bumi' tentang gizi seimbang terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil trimester I (Maharani & Aprilina, 2020). Penelitian ini memilih *booklet* karena memiliki beberapa kelebihan diantaranya yaitu dapat digunakan sebagai media atau alat untuk belajar mandiri, muntuk dibuat, diperbanyak, diperbaiki dan disesuaikan, dapat dibuat secara sederhana dan biaya yang relatif murah, tahan lama serta memiliki daya tampung yang lebih luas (Maharani & Aprilina, 2020).

Ibu hamil salah satu yang kelompok rendah yang terdampak COVID-19 di PKM Metro, Lampung dari 5 orang ibu hamil anak pertama usia 20-35 tahun yang diberikan Tele-edukasi pencegahan COVID-19 menggunakan video berdurasi sekitar 4 menit, mendapatkan hasil terdapat peningkatan skor pengetahuan tentang pencegahan COVID-19, namun tidak ada penurunan tingkat kecemasan pada keseluruhan ibu hamil. Hal ini kemungkinan disebabkan karena edukasi yang diberikan belum menambahkan edukasi mengenai cara mengatasi kecemasan selama masa pandemi COVID-19. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Derya, et al. (2021) menunjukkan bahwa tele-edukasi efektif dalam menurunkan kecemasan. Literatur lain menyebutkan bahwa tele-edukasi akan menjadi metode yang efektif dalam pelayanan kesehatan. Namun, belum diketahui efektifitas pemanfaatan Tele-edukasi dengan media cetak *Booklet* untuk meningkatkan pengetahuan dan mengurangi kecemasan pada masa pandemic COVID-19. Oleh karena itu, artikel ini berfokus pada tujuan untuk memberikan informasi peningkatan pengetahuan dan mengurangi kecemasan dengan pemberian edukasi tentang pencegahan COVID-19 pada saat pandemi COVID-19 menggunakan metode tele-edukasi dan media *booklet*.

Metode

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Desain quasi eksperimental dengan pendekatan *pretest-posttest with control group design*. Rancangan ini untuk membuktikan efek metode tele-edukasi bentuk video dan *booklet* terhadap peningkatan pengetahuan dan mengurangi kecemasan pada ibu hamil pada masa pandemik COVID-19. Lokasi penelitian dilaksanakan di Puskesmas Margorejo dan Yosomulyo Kota Metro, Lampung pada bulan Oktober-Desember 2021.

Jumlah sampel minimal sebagai partisipan penelitian ini dihitung menggunakan rumus beda dua mean dengan tingkat kesalahan tipe I (α) = 5% ($Z_\alpha = 1,96$; uji dua pihak), kesalahan tipe II (β) = 20% ($Z_\beta = 0,84$), nilai $S = 7,84$, nilai $X_1 - X_2 = 5,04$ (Derya et al., 2021) diperoleh 19 orang dan ditambahkan perkiraan *drop out* 20%, maka diperoleh $n = 1/(1-0,2) \times 19 = 24$ sampel. Ukuran sampel diperbesar menjadi 30 untuk meminimalkan bias dalam analisis, sehingga pelaksanaan penelitian terdiri atas 30 sampel kelompok metode tele-edukasi video dan 30 sampel kelompok metode *offline booklet*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* dengan kriteria inklusi adalah ibu hamil anak pertama pada masa pandemi, pendidikan minimal SMA, dengan tingkat kecemasan ringan dan sedang, dapat menggunakan *google form* dan aplikasi *whatsapp*. Sedangkan, kriteria eksklusi meliputi Ibu hamil yang terkonfirmasi COVID-19 dan memiliki penyakit kronik.

Peneliti melakukan *pre-test* pengetahuan tentang pandemi COVID-19 dan tingkat kecemasan pada ibu hamil menggunakan kuisiner melalui *google form*. Selanjutnya, ibu hamil yang memenuhi semua kriteria inklusi, pada kelompok Tele-edukasi diberikan edukasi menggunakan video yang berdurasi 5-10 menit dengan materi tentang pandemi dan pencegahan COVID-19 serta cara mengatasi stress pada saat pandemi COVID-19. Video penelitian ini merupakan video yang telah dikembangkan dari video yang digunakan pada saat studi pendahuluan. Edukasi diberikan selama 2 hari. Pada kelompok *booklet*, diberikan edukasi menggunakan *booklet* tentang pencegahan COVID-19 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Setelah pemberian Tele-edukasi dan booklet, *post test* pengetahuan ibu hamil tentang pandemi COVID-19 dilakukan sehari setelah diberikannya intervensi. Sedangkan, *post-test* tingkat kecemasan ibu hamil dilakukan pada 18 hari berikutnya. Alasan dilakukan *posttest* setelah 18 hari agar subjek penelitian mempunyai waktu untuk beradaptasi dan mempelajari edukasi yang diberikan (McGlothlin & Killen, 2009)

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur pengetahuan adalah menggunakan kuisiner yang berisi 10 soal pernyataan pandemi COVID-19 dan pencegahan COVID-19, dengan pilihan jawaban benar atau salah. Kuisiner ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kuisiner ini banyak dipakai dalam berbagai penelitian terkait pengetahuan mengenai COVID-19 (Alsabek, 2020). Pada pengukuran pengetahuan menggunakan skala ukur skoring 0-10, yang kemudian hasilnya dibagi jumlah soal lalu dikalikan 100%, sehingga dikategorikan menjadi tingkatan kurang ($\leq 50\%$), cukup (60–75%) dan baik ($\geq 76-100\%$) (Arikunto, 2016). Sedangkan, pengukuran kecemasan dilakukan menggunakan skala ukur 0-80, yang hasilnya kemudian dikategorikan menjadi tingkatan ringan (20-44), sedang (45-59) dan berat (60-80). Pengukuran kecemasan ini menggunakan kuisiner *Zung Self-rating Anxiety Scale (ZSAS)*. *Zung Self-rating Anxiety Scale (ZSAS)* menitikberatkan pada keluhan somatik yang mewakili gejala kecemasan. Kuisiner ini mengandung 20 pertanyaan, yang terdiri dari 5 pernyataan positif dan 15 pernyataan negatif yang menggambarkan gejala-gejala kecemasan. Zung telah mengevaluasi validitas dan reliabilitasnya dan hasilnya baik. Penelitian menunjukkan bahwa konsistensi internalnya pada sampel psikiatrik dan non-psikiatrik adekuat dengan korelasi keseluruhan butir-butir pertanyaan yang baik dan reliabilitas uji yang baik (Setyawati, 2019).

Analisis data penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Hasil analisis univariat untuk menggambarkan variabel penelitian dengan mean dan standar deviasi. Analisis bivariat menggunakan uji *Mann-whitney* untuk membuktikan efektifitas antara media Tele-edukasi dan media *booklet* dalam meningkatkan pengetahuan dan Penurunan kecemasan ibu hamil dengan tingkat signifikan (α) yang digunakan 0,05. Protokol penelitian telah lolos kaji etik oleh komisi etik Universitas Padjadjaran dengan nomor 841/UN6.KEP/EC/2021.

Hasil

Karakteristik subjek penelitian [Tabel 1](#) menunjukkan bahwa dari total 30 responden pada kelompok kontrol (*booklet*) dan 30 responden pada kelompok Tele-edukasi, sebagian besar responden ibu hamil berada pada usia < 25 tahun dengan usia kehamilan terbanyak berada di trimester III pada masing-masing kelompok. Pada pendidikan akhir untuk kelompok kontrol (*booklet*) sebanyak 16 orang mempunyai pendidikan terakhir SMA dan pada kelompok Tele-edukasi sebanyak 17 orang mempunyai pendidikan terakhir Akademi/ PT. Dari 30 responden ibu hamil pada kelompok kontrol (*booklet*), lebih banyak ibu yang bekerja yaitu sebanyak 19 orang, sedangkan pada kelompok Tele-edukasi ibu hamil lebih banyak yang tidak bekerja yaitu sebanyak 22 orang. Hasil uji *chi square*, menunjukkan status bekerja responden ada perbedaan antara kelompok media Tele-edukasi dan media booklet ($p= 0,004$). [Tabel 2](#) menunjukkan tingkat pengetahuan per sub indikator sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok penggunaan media Tele-edukasi dan media booklet, namun hasil uji *chi square* menunjukkan tidak ada hubungan ($p\text{-value} > 0.05$).

Tabel 1.

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok		Nilai p*
	Booklet (n = 30)	Tele-edukasi (n = 30)	
Usia (tahun)			
< 25	20	13	0.181
25 – 29	6	9	
≥ 30	4	8	
Trimester kehamilan			
Trimester I	4	1	0.199
Trimester II	7	12	
Trimester III	19	17	
Pendidikan akhir			
SLTA	16	13	0.438
Akademik /PT	1	17	
Pekerjaan			
Bekerja	19	8	0.004
Tidak bekerja/IRT	11	22	

Keterangan: *) Uji *Chi square*

Tabel 2.

Tingkat Pengetahuan Responden Berdasarkan Penggunaan Media Tele-edukasi dan Media *Booklet* (n=60)

Tingkat Pengetahuan (Sub Indikator)	Skor Pengetahuan		Nilai p*
	Sebelum F (n = 30)	Sesudah F (n = 30)	
Tele-edukasi:			
(Definisi)			
Kurang	20 (66.7%)	16 (53.3%)	0.292
Baik	10 (33.7%)	14 (46.7%)	
(Penyebab)			
Kurang	7 (23.3%)	6 (20%)	0.754
Baik	23 (76.7%)	24 (80%)	
(Faktor Resiko)			
Kurang	27 (90%)	23 (76.7%)	0.166
Baik	3 (10%)	7 (23.3%)	
(Gejala)			
Kurang	10 (33.3%)	6 (20%)	0.243
Baik	20 (66.7%)	24 (80%)	
(Pencegahan)			
Kurang	6 (20%)	4 (13.3%)	0.488
Baik	24 (80%)	26 (86.7%)	

(Dampak)				
Kurang	26 (86.7%)		24 (80%)	
Baik	4 (13.3%)		6 (20%)	0.488
Booklet:				
(Definisi)				
Kurang				
Baik	24 (80%)		18 (60%)	
(Penyebab)	6 (20%)		12 (40%)	0.840
Kurang				
Baik	8 (26.7%)		11 (36.7%)	
(Faktor Resiko)	22 (73.3%)		19 (63.3%)	0.405
Kurang				
Baik	29 (96.7%)		29 (96.7%)	
(Gejala)	1 (3.3%)		1 (3.3%)	1.000
Kurang				
Baik	15 (50%)		10 (40%)	
(Pencegahan)	15 (50%)		20 (60%)	0.190
Kurang				
Baik	6 (20%)		7 (23.3%)	
(Dampak)	24 (80%)		23 (76.7%)	0.754
Kurang	25 (83.3%)		25 (83.3%)	
Baik	5 (16.7%)		5 (16.7%)	1.000

Keterangan: *) Uji *Chi-square*.

Tabel 3 menunjukkan ada pengaruh penggunaan media tele-edukasi ($p=0,0001$) dan media booklet terdapat peningkatan pengetahuan ibu hamil ($p=0,015$). Sedangkan, Tabel 4 memperlihatkan bahwa penggunaan media booklet lebih efektif (rank mean = 36.77) dibandingkan media Tele-edukasi (rank mean = 24.23) terhadap peningkatan pengetahuan pada ibu hamil ($p=0,004$).

Tabel 3

Hasil Analisis Pengaruh Penggunaan Media Tele-edukasi dan *Booklet* Terhadap Peningkatan Skor Pengetahuan

Skor Pengetahuan	Sebelum (n=30)		Sesudah (n=30)		P-value*
	Mean (\pm SD)	Min-Max	Mean (\pm SD)	Min-Max	
Media Tele-edukasi	58.67 (\pm 9.732)	50-80	73.00 (\pm 17.251)	30-100	0.0001
Media <i>Booklet</i>	57.33 (\pm 12.576)	40-90	62.33 (\pm 14.308)	40-90	0.015

Keterangan: *) Uji Wilcoxon

Tabel 4.

Hasil Analisis Efektifitas Penggunaan Media Tele-edukasi dan *Booklet* Terhadap Peningkatan Skor Pengetahuan

Skor Pengetahuan	Sebelum (n=30)		Sesudah (n=30)		Rank	P-value*
	Mean (\pm SD)	Min-Max	Mean (\pm SD)	Min-Max		
Media Tele-edukasi	58.67 (\pm 9.732)	50-80	73.00 (\pm 17.251)	30-100	24.23	0.004
Media <i>Booklet</i>	57.33 (\pm 12.576)	40-90	62.33 (\pm 14.308)	40-90	36.77	

Keterangan: *) Uji Mann whitney

Tabel 5 menunjukkan ada pengaruh penggunaan media tele-edukasi ($p=0,007$) dan media booklet terdapat penurunan kecemasan ibu hamil pada masa pandemic COVID-19 ($p=0,015$). Namun, Tabel 6 memperlihatkan bahwa penggunaan media Tele-edukasi dan booklet tidak ada perbedaan signifikan terhadap Penurunan kecemasan ibu hamil ($p=0,195$).

Pembahasan

Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Menggunakan Edukasi Metode Tele-edukasi dan *Booklet*

Penelitian ini membuktikan bahwa ada pengaruh penggunaan media tele-edukasi ($p=0,0001$) dan media booklet (0,015) terdapat peningkatan pengetahuan ibu hamil. Penggunaan media booklet lebih efektif (rank mean = 36.77) dibandingkan media Tele-edukasi (rank mean = 24.23) terhadap

Tabel 5.

Hasil Analisis Pengaruh Penggunaan Media Tele-edukasi dan *Booklet* Terhadap Penurunan Kecemasan

Skor Kecemasan	Sebelum (n=30)		Sesudah (n=30)		P-value*
	Mean (±SD)	Min-Max	Mean (±SD)	Min-Max	
Media Tele-edukasi	46.17 (±6.953)	32-59	42.80 (±8.450)	20-58	0.007
Media <i>Booklet</i>	45.07 (±8.288)	32-56	44.07 (±7.543)	31-56	0.054

Keterangan: *) Uji Wilcoxon

Tabel 6

Hasil Analisis Efektifitas Penggunaan Media Tele-edukasi dan *Booklet* Terhadap Penurunan Kecemasan

Skor Kecemasan	Sebelum (n=30)		Sesudah (n=30)		Rank	P-value
	Mean (±SD)	Min-Max	Mean (±SD)	Min-Max		
Media Tele-edukasi	46.17 (±6.953)	32-59	42.80 (±8.450)	20-58	27.60	
Media <i>Booklet</i>	45.07 (±8.288)	32-56	44.07 (±7.543)	31-56	33.40	0.195

peningkatan pengetahuan pada ibu hamil ($p=0,004$). Ibu hamil yang diberikan edukasi menggunakan Tele-edukasi yang sebelumnya sebagian besar berada pada tingkat kurang (73.7%) mengalami peningkatan yang sebagian besar berada pada tingkatan baik (53.3%). Sedangkan, pada kelompok edukasi yang diberikan menggunakan *booklet* sebelum diberikan edukasi sebagian besar berada pada tingkat kurang (76.7%) setelah intervensi sebagian besar tetap pada tingkatan kurang (56.7%).

Peningkatan pengetahuan seseorang diperoleh dari hasil informasi. Salah satu cara untuk mendapatkan informasi yaitu melalui edukasi. Tujuan edukasi pada hakikatnya adalah untuk meningkatkan pengetahuan untuk mewujudkan kualitas hidup manusia menjadi lebih baik. Pada masa pandemi COVID-19, edukasi secara langsung dapat meningkatkan resiko penyebaran penyakit corona virus-19, alternatif yang dapat digunakan adalah dengan metode Tele-edukasi. Tele-edukasi pada penelitian ini sebagai proses pembelajaran jarak jauh yang diberikan kepada ibu hamil menggunakan aplikasi *WhatsApp* dan pemberian video tentang pandemi dan pencegahan COVID-19 serta cara menangani stress saat pandemi COVID-19. Manfaat Tele-edukasi ini adalah untuk menambah pengetahuan ibu hamil dan keluarga tentang bagaimana upaya meningkatkan imunitas ibu hamil dan melaksanakan protokol kesehatan, berdasarkan pedoman bagi ibu hamil, nifas, dan bayi baru lahir di era pandemi COVID-19 yang di keluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2020 ([Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020](#)).

Dalam hasil penelitian ini, ibu hamil yang diberikan Tele-edukasi memiliki peningkatan skor pengetahuan yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok *booklet*, dikarenakan Tele-edukasi yang diberikan di dalam penelitian ini menggunakan media audiovisual seperti video dan pengiriman pesan melalui *group whatsapp*. Proses Tele-edukasi dengan media berupa video memberikan pengaruh yang cukup kuat, karena video merupakan salah satu bentuk pembelajaran menggunakan audiovisual yang melibatkan indra penglihatan dan indra pendengaran yang membuat ibu hamil lebih cepat menerima dan memahami informasi serta mengingatnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ghaedsharafi dan Bagheri (2012) yang dikutip oleh ([Zainuddin et al., 2022](#)) mengatakan bahwa penggunaan media *audio visual* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan media *visual*.

Penggunaan media *audio visual* melibatkan semua alat indra, sehingga semakin banyak alat indra yang terlibat untuk menerima dan mengolah informasi, semakin besar kemungkinan isi informasi yang didapat dan dimengerti. Indera yang paling banyak menyalurkan pengetahuan kedalam otak adalah mata. Kurang lebih adalah 75%-87%, pengetahuan manusia diperoleh melalui

mata sedangkan 13%-25% lainnya tersalur melalui alat indra yang lain. Media seharusnya mampu merangsang atau memasukkan informasi melalui indera, semakin banyak yang dirangsang maka masuknya informasi akan semakin mudah (Mahmud et al., 2020).

Pendidikan kesehatan yang diberikan selama kehamilan akan meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam mengatasi perubahan yang dialami selama kehamilan. Pendidikan kesehatan sangat berperan dalam peningkatan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi sikap dan praktik manusia sehingga dapat berpartisipasi dalam kegiatan tersebut. Pendidikan kesehatan mengenai kecemasan ibu hamil akan memberikan pemahaman yang lebih pada ibu hamil juga untuk mencegah terjadinya stres. Pendidikan kesehatan dapat dilakukan oleh tenaga kesehatan. Tenaga kesehatan harus dapat mengenali gejala kecemasan ibu hamil dan menguranginya dengan memberikan penjelasan mengenai kehamilan, persalinan, kecemasan, dan efek kecemasan pada ibu hamil dan janin. Pemberian pendidikan kesehatan pada ibu dimulai sejak awal pemeriksaan *antenatal care* (ANC) hingga masa nifas terlewati (Guardino & Schetter, 2015).

Tele-dukasi yang dikenal sebagai perawatan antenatal secara daring dapat memberikan layanan medis yang relatif lebih murah dan mengurangi ketidaksetaraan dalam perawatan kesehatan karena lebih nyaman dan lebih efektif dalam hal biaya, terutama di negara atau wilayah berkembang. Hal ini dapat berkontribusi untuk membantu ibu hamil mengatasi berbagai masalah kesehatan terutama selama pandemi. Ahli-ahli medis memperkuat kualitas perawatan antenatal secara daring seperti layanan profesional yang terampil dan dapat memanfaatkan alat teknologi (Wu et al., 2020). Program Tele-edukasi dalam pemberian edukasi memiliki berbagai macam kelebihan diantara yang lainnya yaitu pembelajar memiliki akses 24 jam untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, dapat mengakses materi pembelajaran dimanapun dan kapanpun, lebih efisien, ekonomis, tidak terbatas oleh waktu. Pembelajar dapat menentukan kapan saja waktu untuk belajar, sesuai dengan ketersediaan waktu masing-masing. Proses pendidikan tidak perlu mengganggu waktu bekerja mereka (Prawiyogi et al., 2020).

Tele-edukasi dapat digunakan oleh tenaga kesehatan, terutama bidan sebagai alternatif dalam memberikan pelayanan antenatal untuk menambah pengetahuan pada ibu hamil, baik pada masa pandemi maupun pasca pandemi COVID-19. Tele-edukasi juga dapat digunakan oleh ibu hamil yang lokasi tempat tinggalnya berada jauh dari jangkauan fasilitas kesehatan. Hasil penelitian ini dibatasi dengan adanya karakteristik ibu hamil yang tidak homogen, sehingga mempengaruhi hasil dalam penelitian. Oleh karena itu, untuk peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian terkait Tele-edukasi dengan responden yang lebih homogen.

Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil dan Penurunan Tingkat Kecemasan Setelah Edukasi Menggunakan Metode Tele-edukasi dan *Booklet*

Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh penggunaan media tele-edukasi ($p=0,007$) dan media booklet terdapat penurunan kecemasan ibu hamil pada masa pandemic COVID-19 ($p=0,015$). Namun, memperlihatkan bahwa penggunaan kedua media tidak ada yang lebih efektif terhadap penurunan kecemasan ibu hamil ($p=0,195$).

Hasil penelitian ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh Derya, et al. (2021) yang menunjukkan bahwa tele-edukasi efektif dalam menurunkan kecemasan. Kecemasan ibu hamil sebagai masalah kesehatan yang serius di kalangan masyarakat. Kecemasan pada wanita hamil diantaranya kekhawatiran tidak mendapatkannya *prenatal care* yang dapat memicu berbagai

gejala dan penyakit lainnya selama pandemic COVID-19 (Tantona, 2020). Kecemasan saat kehamilan hasil studi meta-analisis sebesar 18-25% dan saat pandemi COVID-19 terjadi signifikansi peningkatan kecemasan pada wanita hamil menjadi 59%. Studi yang dilakukan di Indonesia menunjukkan 55% ibu hamil mengalami kecemasan. Penelitian lain dari tujuh puluh ibu hamil ditemukan 31.4% kategori cemas sangat berat, 12.9% cemas berat, dan selebihnya dalam kategori tidak mengalami kecemasan atau normal (Zainiyah & Susanti, 2020).

Kecemasan yang dialami oleh ibu hamil dipengaruhi oleh banyak faktor yang berasal dari berbagai sumber, baik dari kondisi fisik, mental, social, keadaan pekerjaan, maupun keadaan lingkungan sekitarnya. Selama pandemi COVID-19 tingkat kecemasan pada ibu hamil semakin meningkat seperti kekhawatiran takut kemungkinan tertular COVID 19 dan takut kondisi janinnya dan ketidakpastian berakhirnya pandemi (Firmansyah, 2021). Selain itu, kecemasan ibu hamil saat pandemi COVID-19 juga bisa disebabkan karena faktor kurangnya pengetahuan ibu hamil mengenai pandemi COVID-19. Ibu hamil yang mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai pandemi COVID-19 merasa lebih tenang dan dapat menyesuaikan diri dengan situasi yang dialami. Penurunan masalah kecemasan pada ibu hamil dapat dilakukan dengan memanfaatkan media Tele-edukasi pada saat pandemic COVID-19 untuk mencegah penularan.

Simpulan

Tele-edukasi dapat dilakukan dan digunakan terutama oleh tenaga kesehatan sebagai pilihan metode dalam memberikan pelayanan antenatal untuk menambah pengetahuan pada ibu hamil, baik pada masa pandemi maupun pasca pandemi COVID-19. Tele-edukasi juga dapat digunakan oleh ibu hamil yang lokasi tempat tinggalnya berada jauh dari jangkauan fasilitas kesehatan. Selain itu, pelayanan antenatal pada ibu hamil dengan penggunaan media Tele-edukasi dapat menurunkan tingkat kecemasan ibu. Petugas Kesehatan dapat memilih salah satu dari kedua media dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan, karena tidak terbukti salah satu media tersebut lebih efektif. Untuk Peningkatan pengetahuan Petugas kesehatan dapat memilih media Tele-edukasi dalam upaya pelayanan *antenatal care* saat pandemic COVID-19 maupun setelah pasca pandemic.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada Pimpinan, Staff dan mahasiswi Magiser Ilmu Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadajaran dan seluruh Akademisi yang terlibat dalam penelitian ini dan semua ibu hamil yang bersedia menjadi responden.

Referensi

- Alsabek. (2020.). *Kuesioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku terkait Pandemi COVID-19*. https://docs.google.com/forms/d/10_2ISkk8fw1hITnAwDqj82w8vUGVLKBELDdTXTCFe8M/viewform?edit_requested=true.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Derya, Y. A., Altiparmak, S., Akca, E., Gokbulut, N., & Yilmaz, A. N. (2021). Pregnancy and birth planning during COVID-19: The effects of tele-education offered to pregnant women on prenatal distress and pregnancy-related anxiety. *Midwifery*. 92, 102877. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102877>
- Firmansyah. (2021). Gambaran Kecemasan Yang Terjadi Pada Ibu Hamil Dalam Kesiapan Persalinan di Masa Pandemi COVID-19. *Naskah Publikasi Program Studi Keperawatan STIKES Ngudia Husada Madura*. <http://repository.stikesnhm.ac.id/id/eprint/982/>

- Guardino, C. M., & Dunkel Schetter, C. (2014). Coping during pregnancy: a systematic review and recommendations. *Health psychology review*, 8(1), 70-94. <https://doi.org/10.1080/17437199.2012.752659>
- Gustaning, G. (2014). *Pengembangan Media Booklet Menggambar Macam-Macam Celana Pada Kompetensi Dasar Menggambar Celana Siswa SMK N 1 Jenar*. Program Studi Pendidikan Teknik Busana Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hong, F., Tarullo, A. R., Mercurio, A. E., Liu, S., Cai, Q., & Malley-Morrison, K. (2018). Childhood maltreatment and perceived stress in young adults: The role of emotion regulation strategies, self-efficacy, and resilience. *Child abuse & neglect*, 86, 136-146.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Pelayanan Antenatal, Persalinan, Nifas, dan Bayi Baru Lahir di Era Adaptasi Baru*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Maharani, E. A., & Aprilina, H. D. (2020). Pengaruh Pemberian *Booklet* "Piring Untuk Bumil" Tentang Gizi Seimbang Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Trimester I. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 16(1), 103-109. <https://doi.org/10.26753/jikk.v16i1.434>
- Mahmud, M. R., Ambarwati, R., Mintarsih, S. N., Prihatin, S., & Jaelani, M. (2020). Efektifitas Edukasi dengan Media Audiovisual Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Gizi Seimbang. *Journal Online Poltekkes Semarang*, 5(1), 21-24. <https://doi.org/10.31983/jrg.v5i1.4323>
- Masic, I., Pandza, H., Kulasin, I., Masic, Z., & Valjevac, S. (2009). Tele-education as method of medical education. *MED ARH*, 63(6), 350. <https://doi.org/10.5455/medarh.2009.63.350-353>
- McGlothlin, H., & Killen, M. (2009). Special issue article How social experience is related to children ' s intergroup attitudes. *European Journal of Social Psychology*, 40(4), 625-634. <https://doi.org/10.1002/ejsp.733>
- Notoatmodjo, S. (2014). Pendidikan dan perilaku kesehatan (Revisi). Rineka Cipta.
- Prawiyogi, A. G., Purwanugraha, A., Fakhry, G., & Firmansyah, M. (2020). Efektifitas Pembelajaran Jarak Jauh Terhadap Pembelajaran Siswa di SDIT Cendekia Purwakarta. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 94-101. DOI: [10.21009/10.21009/JPD.081](https://doi.org/10.21009/10.21009/JPD.081)
- Rahmah, A., & Khoirunnisa, R. N. (2021). Stres Pada Ibu Yang Bekerja Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian Psikologi*, 8(4), 201-211. <https://doi.org/10.26740/cjpp.v8i4.41158>
- Setyowati, A., Chung, M. H., & Yusuf, A. (2019). Development of self-report assessment tool for anxiety among adolescents: Indonesian version of the Zung self-rating anxiety scale. *Journal of Public Health in Africa*, 10(s1). <https://publichealthinafrica.org/jphia/article/view/1172>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, CV.
- Suryani, Nurti, T., Heryani, N., & 'Aisy, R. R. (2021). Efektivitas Media Audiovisual dan *Booklet* Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Gizi Dalam Pencegahan Kekurangan Energi Kronis. *Nursing Care and Health Technology Journal*, 2(1), 48-54. <https://doi.org/10.56742/nchat.v2i1.36>
- Tantona, M. D. (2020). Anxiety disorders in pregnant women during Covid-19 pandemic. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(4), 381-392. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i4.181>
- Trianingsih, I., & Marlina. (2020). Penggunaan Media *Booklet* Ibu Hamil dalam Upaya Pencegahan Anemia pada Ibu Hamil Korban Tsunami. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 258-264. <https://doi.org/10.26630/jk.v11i2.2031>
- Veftisia, V., Annisa, Rahmasanti, A., Puspanagar, A., Mayola, D., & Sawiti, P. (2020). Prenatal Yoga dalam Mengurangi Tingkat Kecemasan dan Stress Dimasa Pandemi Covid-19. 112-120. <https://jurnal.unw.ac.id/index.php/semnasbidan/article/view/652>
- Wu, H., Sun, W., Huang, X., Yu, S., Wang, H., Bi, X., . . . Ming, W.-K. (2020). Online Antenatal Care During the COVID-19 Pandemic: Opportunities and Challenges. *Journal of Medical Internet Research*, 1-5. [doi:10.2196/19916](https://doi.org/10.2196/19916)
- Zainiyah, Z., & Susanti, E. (2020). Anxiety in Pregnant Women During Coronavirus (Covid-19) Pandemic in East Java, Indonesia. *Majalah Kedokteran Bandung*, 52(3), 149-153. <https://doi.org/10.15395/mkb.v52n3.2043>

Zainuddin, N. F., Masria, S., & Akbar, M. R. (2022). Perbandingan Metode Edukasi dengan Metode Visual dan Audio Visual pada Proses Pembelajaran Secara Daring terhadap Peningkatan Pengetahuan Mengenai Penyakit Jantung Bawaan pada Guru TK dan SD di Kota Tidore. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2(1), 450-456. https://www.researchgate.net/publication/359283645_Perbandingan_Metode_Edukasi_dengan_Metode_Visual_dan_Audio_Visual_pada_Proses_Pembelajaran_Secara_Daring_terhadap_Peningkatan_Pengetahuan_Mengenai_Penyakit_Jantung_Bawaan_pada_Guru_TK_dan_SD_di_Kota_T