



Efektivitas Intervensi Mindfulness Bonding Ibu dan Janin Menggunakan Smartphone Terhadap Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan

The Effectiveness of Mindfulness Bonding Interventions for Mother and Fetus Using Smartphones on Anxiety in Pregnant Women Before Childbirth

Indah Adilla¹, Misrawati^{2*}, Ganis Indriati³

^{1,2,3} Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Riau

ABSTRACT

Anxiety before childbirth is the main psychological problem experienced by pregnant women. Mindfulness bonding between mother and fetus is a technique that can increase the emotional bond between mother and fetus so as to reduce anxiety. The implementation of this mindfulness bonding intervention for mother and fetus can be done using a smartphone so that it can be accessed without time and place limits. This study aims to analyze the effectiveness of the mindfulness bonding intervention of mother and fetus using a smartphone on the anxiety of pregnant women before delivery. The study used a quasi-experimental design with a pre and post-test design with a control group. The sample of this research was 34 pregnant women before delivery, divided into two groups, namely 17 respondents of pregnant women in the experimental group and 17 pregnant women in the control group by using a purposive sampling technique. Data was collected using the PRAQ-R2 questionnaire and the MIESRA application with data analysis using a t-test. There was a significant change before and after being given the mindfulness bonding intervention of mother and fetus using a smartphone on the anxiety of pregnant women before delivery (p -value = 0.001). The mindfulness bonding intervention of mother and fetus using a smartphone with the MIESRA application is effective in reducing the anxiety level of pregnant women before delivery.

ABSTRAK

Kecemasan menjelang persalinan merupakan masalah psikologis yang utama dialami oleh ibu hamil. *Mindfulness bonding* ibu dan janin merupakan teknik yang dapat meningkatkan ikatan emosional antara ibu dan janin sehingga mampu menurunkan kecemasan. Pelaksanaan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin ini dapat dilakukan menggunakan *smartphone* sehingga dapat diakses tanpa batas waktu dan tempat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* terhadap kecemasan ibu hamil menjelang persalinan. Penelitian menggunakan desain *quasy experimental* dengan rancangan *pre* dan *posttest with control group*. Sampel penelitian berjumlah 34 responden ibu hamil menjelang persalinan yang dibagi ke dalam dua kelompok yaitu 17 responden ibu hamil kelompok eksperimen dan 17 ibu hamil kelompok kontrol dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner PRAQ-R2 dan aplikasi MIESRA dengan analisis data menggunakan uji t. Ada perubahan signifikan sebelum dan sesudah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* terhadap kecemasan ibu hamil menjelang persalinan (p value = 0,001). Intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* dengan aplikasi MIESRA efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan.

Keywords : Anxiety, mindfulness, pregnancy, smartphone

Kata Kunci: Kecemasan, kehamilan, *mindfulness*, *smartphone*

Correspondence : Misrawati

Email : misra_wati@yahoo.co.id

Received 29 Oktober 2022 • Accepted 26 Januari 2023 • Published 31 Juli 2023

• p - ISSN : 2088-7612 • e - ISSN : 2548-8538 • DOI: <https://doi.org/10.25311/keskom.Vol9.Iss2.1382>

Copyright ©2017. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial used, distribution and reproduction in any medium

PENDAHULUAN

Persalinan adalah proses membuka dan menipisnya serviks dan janin yang sudah mulai turun ke dalam jalan lahir.¹ Istilah persalinan merujuk pada proses janin, plasenta, dan selaput ketuban keluar dari uterus dan melalui jalan lahir. Berbagai perubahan dapat terjadi pada sistem reproduksi wanita dalam beberapa hari dan minggu sebelum persalinan dimulai. Persalinan sendiri dapat berarti mekanisme yang terlibat dalam proses dan tahapan yang dilalui wanita.² Proses persalinan memerlukan waktu yang cukup lama, pada ibu primigravida berlangsung 13-14 jam sedangkan pada ibu multigravida 6-7 jam.³

Menjelang persalinan, selain perubahan fisik, ibu juga akan mengalami perubahan psikologis. Perubahan psikologis yang terjadi pada ibu seperti cemas yang berlebihan, khawatir dan takut, akan mempersulit proses persalinan hingga berujung pada stress dan akan mengakibatkan otot-otot tubuh menegang, terutama otot-otot yang berada di jalan lahir ikut menjadi kaku dan keras sehingga sulit mengembang akibatnya mengganggu proses persalinan.⁴

Penelitian yang dilakukan di Perancis sebanyak 7,9% ibu primigravida mengalami kecemasan selama hamil, 11,8%, mengalami depresi selama hamil, dan 13,2% mengalami kecemasan dan depresi.⁵ Data Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2008 terdapat 373.000.000 ibu hamil dan yang mengalami kecemasan dalam menghadapi persalinan ada sebanyak 107.000.000 orang (28,7%).⁶

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 27 Maret 2022 berupa wawancara kepada 5 ibu hamil trimester III dengan kehamilan anak pertama dan kedua. 5 ibu hamil mengalami kecemasan, cemas yang dirasakan ibu terkait rasa takut akan proses persalinan, keadaan yang mungkin terjadi selama proses persalinan, seperti rasa nyeri pada saat persalinan, bayi lahir selamat atau tidak, dan ibu selamat atau tidak. Seorang ibu hamil mengatakan mampu mengurangi kecemasan dengan aktif

beraktifitas seperti bekerja dan aktif di kegiatan sosial.

Kecemasan yang terus-menerus bukan hanya berdampak pada ibu namun juga berdampak pada janin.⁷ Kecemasan pada masa kehamilan memicu terjadinya perubahan fisik, nutrisi, gangguan tidur, yang akan berdampak pada perubahan suasana hati ibu dan perkembangan janin.⁸ Kecemasan yang berdampak bagi janin dapat meningkatkan risiko kelahiran prematur, rendahnya berat badan lahir bayi serta memungkinkan terjadinya gangguan syaraf pada anak.⁹

Menurunkan kecemasan pada ibu hamil dapat dilakukan secara farmakologi dan non-farmakologi. Farmakologi merupakan salah satu terapi yang diberikan dengan menggunakan obat-obatan. Obat yang diminum oleh ibu hamil perlu mendapatkan perhatian karena dapat memengaruhi janin yang dikandungnya, hal ini disebabkan karena hampir sebagian besar obat dapat melintasi plasenta.¹⁰ Obat-obatan yang dikonsumsi ibu akan turut masuk ke dalam tubuh bayi melalui plasenta dan kemungkinan besar akan memengaruhi sistem tubuh bayi, terutama pada sistem pernapasan.¹¹ Salah satu cara untuk menghindari hal tersebut, maka bisa diberikan intervensi non-farmakologi kepada ibu menjelang persalinan.

Intervensi non-farmakologi untuk mengatasi kecemasan diantaranya terapi murottal Al-Quram, terapi musik klasik, gentle yoga, terapi pemberian aromaterapi lavender dan masih banyak lagi terapi non-farmakologi yang dapat digunakan untuk menurunkan kecemasan pada ibu hamil menghadapi persalinan. Selain intervensi tersebut terdapat intervensi non-farmakologi lain yang dapat mengatasi kecemasan yaitu intervensi *mindfulness*. *Mindfulness* adalah keadaan seseorang yang mampu fokus pada momen saat ini dan lingkungan serta aktivitas sekitarnya. Intervensi *mindfulness* telah menunjukkan kemajuran untuk berbagai populasi dalam pengobatan gangguan psikologis.¹² Penelitian di Belanda menjelaskan tentang keefektifan *mindfulness* untuk mengatasi masalah psikologis

seperti depresi, kecemasan dan stres serta masalah fisik.¹³

Mindfulness efektif menurunkan kecemasan ataupun depresi dan sangat disarankan agar program *mindfulness* dapat dipelajari oleh tenaga kesehatan dan ibu hamil untuk mengurangi kecemasan kehamilan dan memperbaiki keberhasilan dari kehamilan.^{14,15}

Ada berbagai intervensi *mindfulness* yang dapat diterapkan kepada ibu hamil, salah satunya intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin. Ikatan emosional ibu dan janin juga memberikan dampak positif bagi janin yaitu membantu perkembangan sensorik motorik, kognitif, sosial, emosional anak setelah lahir.¹⁶ Sebagaimana penelitian intervensi *mindfulness* memberikan peningkatan serta membantu ibu untuk mengurangi stres

dan membuat ikatan ibu dan bayi menjadi lebih baik.¹⁷

Intervensi yang telah dikembangkan saat ini masih bersifat konvensional yaitu pasien mendatangi secara langsung layanan kesehatan untuk melakukan intervensi. Perkembangan teknologi saat ini dapat digunakan sebagai penyedia informasi yang lebih mudah dan luas. Pemanfaatan teknologi seperti *smartphone* dapat digunakan sebagai salah satu cara untuk memberikan intervensi kepada ibu hamil dengan lebih mudah dan cepat.

Beberapa pemanfaatan teknologi yang telah dikembangkan seperti penerapan teknologi tele-edukasi yang ditawarkan kepada ibu hamil dan perencanaan persalinan selama COVID-19 mampu menurunkan tekanan kecemasan pada ibu hamil.¹⁸ Penelitian yang dilakukan di Indonesia tentang penggunaan aplikasi *mindfulness* kedekatan emosional ibu antara ibu dan janin terbukti efektif terhadap kesehatan psikologis serta keharmonisan suami istri.¹⁹ Meskipun demikian, *mindfulness bonding* ibu dan janin belum pernah dilakukan pada ibu dengan kecemasan.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, penggunaan aplikasi *mindfulness* berbasis *smartphone* telah banyak

penelitian yang dilakukan. Namun, belum adanya penelitian terkait untuk mengatasi kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan. Cara mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai pemanfaatan penggunaan aplikasi berbasis *smartphone* terhadap kecemasan ibu hamil menjelang persalinan. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Efektifitas Intervensi *Mindfulness Bonding* Ibu dan Janin Menggunakan *Smartphone* terhadap Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan”.

METODE

Desain dan Waktu Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode *Quasy Experimental design* dengan rancangan *pre dan posttest with control group*. dilaksanakan pada 19 Juli 2022 – 13 Agustus 2020.

Sampel dan Teknik Penelitian

Sampel pada penelitian ini berjumlah 34 responden ibu hamil menjelang persalinan (trimester III). Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Adapun responden yang diteliti dengan memenuhi kriteria inklusi, antara lain ibu hamil menjelang persalinan (Trimester III), ibu yang mempunyai *smartphone* android dan dapat menggunakannya dan ibu yang kooperatif. Sementara itu, kriteria eksklusinya adalah, ibu hamil yang mengalami masalah gangguan mental. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner *Pregnancy Related Anxiety Questionnaire-Revised* (PRAQ-R2) untuk menilai kecemasan ibu hamil. Kuesioner ini telah diuji reliabilitas menggunakan uji statistik *alpha cornbach* dengan nilai memuaskan hingga sangat baik untuk skala total PRAQ-R2 (Cronbach's $\alpha = .85$) dan subskala ($\alpha = .77$) hingga $.90$).²⁰ *Pregnancy Anxiety Questionnaire-Revised 2* (PRAQ-R2) telah dilakukan uji validitas oleh peneliti di RSUD Ratu Zalecha Martapura nilai r uji validitas eksternal $0,446-0,837$ (r tabel = $0,444$), seluruh pertanyaan yang sudah valid dinyatakan sudah reliabel. Penelitian ini telah melewati kaji etik oleh Komite Etik Penelitian Keperawatan dan

Kesehatan Fakultas Keperawatan Universitas Riau dengan nomor: 451/UN.19.5.1.8/KEPK.FKp/2022 tanggal 04 Juli 2022.

HASIL

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi	%
Umur (tahun)		
20-35 (normal)	28	82,4
>35 (resiko tinggi)	6	17,6
Paritas		
Primigravida	9	26,5
Multigravida	24	70,6
Grandemultigravida	1	2,9
Pekerjaan		
Bekerja	7	20,6
Tidak Bekerja	27	79,4
Pendidikan		
Pendidikan Rendah	8	23,5
Pendidikan Menengah	15	44,1
Pendidikan Tinggi	11	32,4
Total	34	100

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan distribusi usia responden adalah rentang usia 20-35 tahun yaitu usia ideal (normal) kehamilan 28 orang (82,4%), sebagian besar kehamilan multigravida 24 orang(70,6%), sebagian besar responden tidak bekerja yaitu 27 orang (79,4%), dan sebagian besar responden dengan latar belakang pendidikan menengah 15 orang (44,1%).

Tabel 2. Tingkat Kecemasan Sebelum diberikan dan Sesudah Diberikan Intervensi Mindfulness

Bonding Ibu dan Janin Menggunakan Smartphone

Variabel	Tahap	Mean	Min	Max
Kelompok Eksperimen	Pre test	27,59	14	43
	Post test	22,71	13	38
Kelompok Kontrol	Pre test	30,53	17	41
	Post test	30,47	17	42

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat

kelompok eksperimen memiliki rata-rata pada *pretest* yaitu yaitu 27,59 dan rata-rata pada *posttest* yaitu 22,71 sedangkan pada kelompok kontrol memiliki rata-rata *pretest* 30,53 dengan dan rata-rata pada *posttest* 30,47.

Analisis Bivariat

Tabel 3 Perbedaan tingkat kecemasan responden pretest dan posttest yang diberikan intervensi mindfulness bonding ibu dan janin menggunakan smartphone pada kelompok eksperimen

Kelompok	N	Mean	SD	P value
Pretest eksperimen	17	27,59	8,718	0,002
Posttest eksperimen	17	22,71	6,697	

Berdasarkan tabel 3 hasil uji statistik didapatkan mean tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin adalah 27,59 dan mean tingkat kecemasan ibu hamil sesudah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin adalah 22,71. Hasil analisis diperoleh *p value* (0,002) < α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum dan sesudah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin pada kelompok eksperimen.

Tabel 4 Perbedaan tingkat kecemasan responden pretest dan posttest yang diberikan intervensi mindfulness bonding ibu dan janin menggunakan smartphone pada kelompok Kontrol

Kelompok	N	Mean	SD	P value
Pretest kontrol	17	30,53	6,216	0,946
Posttest kontrol	17	30,47	6,336	

Berdasarkan tabel 4 hasil uji statistik didapatkan mean tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin adalah 30,53, sedangkan mean tingkat kecemasan ibu hamil sesudah tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin adalah 30,47. Hasil analisis diperoleh *p value* (0,946) > α (0,05),

maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum dan sesudah tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin pada kelompok kontrol.

Tabel 5 Perbedaan tingkat kecemasan responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone*

Kelompok	N	Mean	SD	P value
Posttest eksperimen	17	22,71	6,697	0,001
Posttest kontrol	17	30,47	6,336	

Berdasarkan tabel 5 hasil uji statistik didapatkan mean tingkat kecemasan setelah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* pada kelompok eksperimen yaitu sebesar 1,76, sedangkan mean tingkat kecemasan pada kelompok kontrol tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* (*posttest*) yaitu sebesar 1,50. Hasil uji statistik menunjukkan *p value* (0,001) < α (0,05) maka dapat disimpulkan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* efektif menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian diperoleh karakteristik responden terbanyak menurut usia adalah pada rentang usia yang ideal (normal) untuk hamil sebanyak 28 responden (82,4%). Hasil ini sejalan dengan penelitian²¹ menemukan hal yang sama bahwa usia responden terbanyak berada pada rentang 20-35 tahun (75,0%). Usia ideal seorang wanita hamil berada pada rentang usia 20-35 tahun, wanita sudah matang secara biologis dan psikologis untuk menjalankan masa kehamilan dan aman untuk melahirkan.²²

Hasil penelitian diperoleh responden berada pada kehamilan multigravida sebanyak 24 responden (70,6%) yaitu responden yang memiliki anak lebih dari satu. Seorang ibu yang memiliki

riwayat kehamilan lebih dari satu dipastikan memiliki pengalaman lebih tinggi dibandingkan dengan ibu yang baru pertama hamil atau baru pertama memiliki anak.²³ Semakin tinggi paritas ibu maka semakin sedikit pula risiko ibu untuk mengalami kecemasan. Penelitian menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara paritas ibu dengan tingkat kecemasan dalam menghadapi masa menjelang persalinan.²⁴

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwasanya lebih banyak ibu hamil yang tidak bekerja yaitu 27 responden (79,4%). Status pekerjaan pada responden mempengaruhi tingkat kecemasan, ibu hamil yang bekerja akan meningkatkan interaksi sosial sehingga semakin rendah tingkat kecemasan ibu menjelang persalinan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh^{25,26} bahwa ibu hamil yang tidak bekerja lebih banyak mengalami kecemasan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan kepada 34 responden didapatkan mayoritas ibu hamil berpendidikan menengah yaitu 15 responden (44,1%). Tingkat pendidikan terakhir dari seorang responden berpengaruh terhadap penerimaan terhadap informasi yang baru diterima. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin berkualitas pengetahuannya dan semakin matang intelektualnya. Mereka cenderung lebih memperhatikan kesehatan dirinya dan keluarganya. Hal ini senada juga diungkapkan oleh²⁷ bahwa tingkat pendidikan seseorang atau individu akan berpengaruh terhadap proses dan kemampuan berfikir sehingga mampu menangkap informasi baru.

Berdasarkan analisis menggunakan uji *t dependent* didapatkan rata-rata tingkat kecemasan responden kelompok eksperimen sebelum diberikan intervensi sebesar 27,59 dan setelah diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin diperoleh rata-rata tingkat kecemasan sebesar 22,71. Hasil uji *t dependent* didapatkan *p value* dengan nilai 0,002 yang mana *p value* < α (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum dan sesudah diberikan intervensi *mindfulness bonding*

ibu dan janin pada kelompok eksperimen. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh²⁸ terkait pengalaman ibu melahirkan berbasis *mindfulness*, didapatkan hasil bahwa secara keseluruhan pemberian *mindfulness based cognitive therapy* memberikan pengaruh terhadap kecemasan yang dialami.

Hal yang berbeda didapatkan pada kelompok kontrol, rata-rata tingkat kecemasan sebelum tanpa diberikan intervensi adalah 30,53 dan setelah tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin diperoleh rata-rata tingkat kecemasan 30,47. Didapatkan *p value* dengan nilai sebesar 0,946 yang mana *p value* > α (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan antara rata-rata tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan sebelum dan setelah tanpa diberikan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin pada kelompok kontrol. Pada responden kelompok kontrol tidak terjadi perubahan tingkat kecemasan yang disebabkan karena responden hanya diminta untuk melakukan kegiatan seperti biasa dan tidak melakukan intervensi seperti kelompok eksperimen. Hal ini menyebabkan tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan saat *pretest* tidak ada perbedaan dengan yang dialami pada saat *posttest*.

Hasil uji statistik menggunakan uji *t independent* didapatkan *p value* dengan nilai 0,001 yang mana *p value* < α (0,05), maka dapat disimpulkan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* efektif untuk menurunkan tingkat kecemasan sebelum antara kelompok eksperimen yang mendapatkan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin.

Intervensi yang dilakukan oleh responden membantu responden untuk bisa lebih rileks dan tenang ketika mendengarkan audio intervensi *mindfulness*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa efek menyadari pernapasan pada pelatihan *mindfulness* mampu membuat seseorang merasa lega, rileks, dan seakan-akan mampu melewati semua masalah.²⁹

Hasil penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* efektif terhadap tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian menunjukkan bahwa pelatihan *mindfulness* berguna untuk diberikan pada pasien yang memiliki gangguan kecemasan kesehatan (*hypochondriasis*).³⁰ Selain itu, latihan *mindfulness* yang terintegrasi dengan meditasi dan yoga meningkatkan kesejahteraan psikologis ditandai dengan menurunkan kecemasan, gejala depresi, pemikiran negatif, mengurangi persepsi tentang kecemasan dan stres dan meningkatkan intensitas pikiran terhadap hal positif.³¹

Hasil literatur review artikel *mindfulness* yang dilakukan pada ibu hamil, dijelaskan bahwa latihan *mindfulness* memberikan manfaat bagi ibu hamil untuk mengatasi stres, kecemasan dan depresi, bahkan efektif digunakan ibu hamil yang memiliki riwayat depresi.³² Sebuah penelitian dengan menggunakan aplikasi berbasis *mobile health* untuk meningkatkan ikatan emosional orangtua dan janin menunjukkan bahwa adanya perbaikan yang signifikan terhadap kesehatan psikologis ibu.³³

SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini, antara lain karakteristik ibu hamil mayoritas berada pada usia normal yaitu berusia 20-35 tahun, sebagian besar kehamilan multigravida, tidak bekerja dan berlatar belakang pendidikan menengah. Terdapat perubahan tingkat kecemasan pada kelompok eksperimen yang melakukan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* ($p=0,002$). Tidak terdapat perubahan tingkat kecemasan pada kelompok kontrol yang tidak melakukan intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* ($p=0,946$). Intervensi *mindfulness bonding* ibu dan janin menggunakan *smartphone* efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan ($p=0,001$).

Bagi peneliti selanjutnya disarankan penelitian ini akan lebih baik bila dilanjutkan dari

mulai ibu hamil sampai setelah persalinan agar ibu mendapatkan efek relaksasi, kecemasan berkurang sehingga meminimalisir terjadinya *baby blues*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Icemi, S. K., & Wahyu, P. (2013). *Buku ajar keperawatan maternitas dilengkapi contoh askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
2. Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., & Cashion, K. (2013). *Keperawatan maternitas edisi 8*. Singapore: Elsevier Morby.
3. Sofian, & Amru. (2013). *Sinopsis obstetri jilid 1*. Jakarta: EGC.
4. Enikmawati, A. (2008). *Hubungan antara tingkat kecemasan dengan strategi koping pada ibu primigravida menjelang persalinan di wilayah kerja Puskesmas Tanon i Kabupaten Sragen*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Ibanez, G., Bernard, J. Y., Rondet, C., Peyre, H., Forhan, A., Kaminski, M., & Saurel-Cubizolles, M. J. (2015). Effects of antenatal maternal depression and anxiety on children's early cognitive development: A prospective Cohort study. *Plos one*, 10(8), 1–16.
6. Aniroh, U., & Fatimah, R. F. (2019). Tingkat kecemasan ibu primigravida dalam menghadapi persalinan ditinjau dari usia ibu dan sosial ekonomi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Maternitas*, 2(2), 1.
7. Ayuningtyas, I. F. (2019). *Kebidanan komplementer*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
8. Corbett, G. A., Milne, S. J., Hehir, M. P., Lindow, S. W., & O'Connell, M. P. (2020). *Since January 2020 elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on elsevier Connect , the company ' s public news and information. January*.
9. Schetter, C. D., & Tanner, L. (2012). Anxiety, depression and stress in pregnancy: Implications for mothers, children, research, and practice. *Curr Opin Psychiatry*, 25(2), 141–148.
10. Munir, R. S. (2005). *Evaluasi penggunaan obat-obatan pada ibu hamil*. http://www.AdIn.Lib.Unair.Ac.Id/Go.Php?Id=Gdlhub-Gdl_Re2005munirratna-71. Diakses Tanggal 12 Mei 2015.
11. Henderson, N & Jones. (2006). Psychotherapy as adjunct in treatment of vomiting during pregnancy. *Southern Medical Journal*, 69 (12), 1585-1587.
12. Ahmadi, A. (2016). Mindfulness among students the impact of faculty and demography in Malaysia. Malaysia: *Springer Nature*.
13. Gotink, R. A., Chu, P., Busschbach, J. J. V., Benson, H., Fricchione, G. L., & Hunink, M. G. M. (2015). Standardised mindfulness-based interventions in healthcare: An overview of systematic reviews and meta-analyses of rcts. *Plos One*, 10(4).
14. Amutio, A., Franco, C., Perez-Fuentes, M. de C., Gázquez, J. J., & Mercader, I. (2014). Mindfulness training for reducing anger, anxiety, and depression in fibromyalgia patients. *Frontiers in Psychology*, 5, 1–8.
15. Zarenejad, M., Yazdkhasti, M., Rahimzadeh, M., Mehdizadeh Tourzani, Z., & Esmaelzadeh-Saeieh, S. (2020). The effect of mindfulness-based stress reduction on maternal anxiety and self-efficacy: A randomized controlled trial. *Brain and Behavior*, 10(4), 1–7.
16. Cildir, D. A., Azbek, A., Topuzoglu, A., Orcin, E., & Janbakhshiv, C. E. (2019). Association of prenatal attachment and early childhood emotional, behaviooral, and developmental characteristics: A longitudinal study. *Infant Mental Health Journal*, 1-11.
17. Khoramirad, A., Abedini, Z., & Khalajinia, Z. (2021). Relationship between mindfulness and maternal stress and mother-infant bonding in neonatal intensive care unit. *Journal Of Education And Health Promotion*, 10.
18. 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(November 2020).
19. Misrawati. (2022). *Pengaruh intervensi keperawatan untuk meningkatkan ikatan emosional orang tua dan janin (miesra) berbasis mobile health terhadap kesehatan psikologis, keharmonisan suami istri serta jalinan kasih orang tua dan janin*. Disertasi. Jakarta: UI.
20. Mudra, S., Göbel, A., Barthel, D., Hecher, K., Schulte-Markwort, M., Goletzke, J., Arck, P., & Diemert, A. (2019). Psychometric properties of the German version of the pregnancy-related anxiety questionnaire-revised 2 (PRAQ-R2) in the third trimester of pregnancy. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 1–9.
21. Afriani., & Amin, W. (2018). Pengetahuan dan sikap ibu menyusui dengan pemberian ASI secara demand di RSB. Restu Makassar. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*. 13(2), 14-18.
22. BKKBN. 2017. *Peraturan kepala badan kependudukan dan keluarga berencana nasional no 24 tahun 2017 tentang pelayanan keluarga berencana pasca persalinan dan pasca keguguran*. Jakarta: BKKBN.
23. Salim, S. (2020). Hubungan tingkat kecemasan dengan paritas kehamilan trimester III di puskesmas jongaya kota makassar. *Skripsi*. Makassar: Stikes Panakkukang.
24. Heriani. (2016). Kecemasan dalam Menjelang Persalinan Ditinjau dari Paritas, Usia dan Tingkat Pendidikan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Aisyah*. 1(2), 1-7.
25. Gary, W. P., Hijriyati, Y., & Zakiyah. (2020). Hubungan karakteristik terhadap tingkat kecemasan ibu hamil menjelang persalinan spontan di puskesmas kecamatan makasar jakarta timur. *Jurnal kesehatan saelmakers perdana*. 3(1), 68-76
26. Hasim, R, P. (2018). *Gambaran kecemasan ibu hamil*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.
27. Hawari, D. (2016). *Manajemen stres cemas dan depresi*. Jakarta: Badan Penerbit.
28. Fisher, C., Hauck, Y., Bayes, S., & Byrne, J. (2012). Participant experiences of mindfulness-based childbirth education: A qualitative study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 12(1), 126.
29. Wijaya, Y.D. (2014). Pelatihan pengelolaan emosi dengan teknik mindfulness untuk menurunkan distress pada penyandang diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kebon Jeruk Jakarta. *Jurnal Psikologi*, 12(2), 48-53.
30. McManus, F., Surawy, C., Muse, K., Montez, M. V., & Williams, J. M. (2012). A randomized clinical trial of mindfulness-based cognitive therapy versus unrestricted services for health anxiety (hypochondriasis). *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80(5), 817-828.
31. Duncan, L. G., & Bardacke, N. (2010). Mindfulness-based childbirth and parenting education: Promoting family mindfulness during the perinatal period. *Journal of Child and Family Studies*, 19(2), 190–202.
32. Lucena, L., Frange, C., Claudia, A., Pinto, A., Levy, M., Tufik, S., & Hachul, H. (2020). Mindfulness interventions during pregnancy : A narrative review. *Journal of Integrative Medicine*, xxxx.
33. Misrawati. (2022). *Pengaruh intervensi keperawatan untuk meningkatkan ikatan emosional orang tua dan janin (miesra) berbasis mobile health terhadap kesehatan psikologis, keharmonisan suami istri serta jalinan kasih orang tua dan janin*. Disertasi. Jakarta: UI.