

## **Pengaruh Stimulasi Janin dan Inisiasi Menyusui Dini terhadap Bonding Attachment**

### ***The Effect of Fetal Stimulation and Early Initiation of Breastfeeding on Bonding Attachment***

**Arista Apriani<sup>1\*</sup>, Dheny Rohmatika<sup>2</sup>, Yunia Renny Andhikatias<sup>3</sup>,  
Megayana Yessy Maretta<sup>4</sup>, Wijayanti<sup>5</sup>**

<sup>12345</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>1</sup>Email: [arista\\_apriani@ukh.ac.id](mailto:arista_apriani@ukh.ac.id)

#### **ABSTRAK**

Stimulasi janin dan IMD, besar manfaatnya bagi perkembangan bayi. Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh stimulasi janin dan IMD terhadap *bonding attachment*. Penelitian ini menggunakan design eksperimen semu, *posttest only control design*. Kelompok eksperimen berupa pelaksanaan stimulasi janin oleh ibu hamil dan IMD, sedangkan kelompok kontrol berupa IMD. Post test untuk mengukur *bonding attachment*. Lokasi penelitian di PMB Wiwik Sumarni, Wonogiri, Jawa Tengah pada bulan November 2022 – April 2023. Teknik pengambilan sampel secara purposif 15 per kelompok. Responden Ibu hamil dengan usia kehamilan > 24 minggu normal dan diobservasi sampai proses IMD. Hasil uji independent t-test signifikan dengan nilai p 0,002 (<0,05), skor posttest kelompok eksperimen mempunyai nilai mean lebih rendah yaitu 21,60 dibandingkan dengan kelompok kontrol 32,67, kedua kelompok dalam kategori *bonding attachment* kuat. Hasil ANACOVA stimulasi janin dan IMD memiliki skor *bonding attachment* 7 poin lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol (b = -7; CI 95%; -13 hingga -1; p < 0,001). Adjusted R<sup>2</sup> = 48,1%. Kesimpulannya ada pengaruh stimulasi janin dan IMD terhadap *bonding attachment*.

**Kata kunci : stimulasi janin, kehamilan, menyusui, *bonding attachment*, perkembangan.**

#### **ABSTRACT**

*Fetal stimulation and early initiation of breastfeeding (IMD) have great benefits for the baby's development. This study aims to examine the effect of fetal stimulation and IMD on attachment bonding. This research used a quasi-experimental design, posttest only control design. The experimental group consisted of carrying out fetal stimulation by pregnant women and IMD, while the control group consisted of IMD. Post test to measure bonding attachment. Research location at PMB Wiwik Sumarni, Wonogiri, Central Java in November 2022 – April 2023. Purposive sampling technique with 15 per group. Respondents: Pregnant women with gestational age > 24 weeks were normal and were observed until the IMD process. The result of the independent t-test is significant with a p value of 0.002 (<0.05), the experimental group's posttest score have a lower mean value of 21.60 compared to the control group of 32.67, both groups are in the strong attachment bonding category. ANACOVA results of fetal stimulation and IMD have an attachment bonding score 7 points lower than the control group (b = -7; 95% CI; -13 to -1; p < 0.001). Adjusted R<sup>2</sup> = 48.1%. In conclusion, there is an influence of fetal stimulation and IMD on bonding attachment.*

**Keywords: fetal stimulation, pregnancy, breastfeeding, bonding attachments, development.**

#### **PENDAHULUAN**

Pada tahun 2020 di Indonesia Angka Kematian Ibu (AKI) mengalami penurunan dibandingkan tahun

sebelumnya dengan hasil 189 kematian per 100.000 kelahiran hidup. Sehingga, perlu dipertahankan dan ditindaklanjuti supaya tahun 2024 dapat mencapai

target menjadi 183/100.000 Kelahiran Hidup dan target pada tahun 2030 menjadi > 70/100.000 Kelahiran Hidup (Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, 2022).

Kematian maternal dapat dicegah dengan perbaikan mutu pelayanan pada setiap tahapan kehidupan (Departemen Kesehatan, 2022). Upaya menjaga kesehatan ibu hamil supaya ibu hamil dan janin sehat dan terlahir cerdas dengan cara makan dengan gizi seimbang lebih banyak dari biasanya, melakukan stimulasi janin bersama dengan suami, istirahat yang cukup, teratur melakukan pemeriksaan kesehatan ke bidan ataupun dokter, beraktifitas fisik dengan hati-hati dan seksama, menjaga kebersihan diri (Pusat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Stimulasi dapat dilakukan sejak dalam masa kehamilan karena janin sudah dapat merespon dengan gerakan yang bertujuan untuk memberikan rangsangan pada perkembangan otak (Khasanah et al., 2014).

Sejak masa kehamilan sistem indera janin mulai berkembang, pendengaran janin mulai berkembang sejak minggu ke 13-16 kehamilan dengan mulai mendengar detak jantung

ibu hamil, minggu ke 25 – 28 kehamilan janin mulai mendengar suara baik dari dalam maupun luar rahim dan merasakan ketenangan saat mendengar suara ibunya. Perkembangan bahasa sejak dini juga dimulai sebelum persalinan, janin mulai merasakan cahaya pada minggu ke 25-28 (Pregnancy Birth and Baby, 2020).

Stimulasi yang diberikan oleh orang tua yang diberikan sejak masa kehamilan melalui media musik dan suara ibu, dapat dimulai sejak usia kehamilan 24 minggu sampai dengan anak lahir akan berpengaruh pada hubungan timbal balik cinta dengan anaknya. Salah satu bentuk stimulasi saat lahir adalah dengan inisiasi menyusui dini dimana telah terjadi kontak kulit antara ibu dan bayi yang dapat meningkatkan hubungan *bounding attachment* (Pratiwi et al., 2021).

Berdasarkan *systematic review* dari hasil-hasil penelitian sebelumnya, 15 dari Eropa dan dua dari Asia, bahwa interaksi ibu hamil dengan janinnya berupa stimulasi janin dengan suara ibu signifikan ( $p < 0,05$ ) dapat membangun *bonding attachment* yang kuat (Trombetta et al., 2021).

Bidan diharapkan memberikan sosialisasi mengenai stimulasi perkembangan janin karena besarnya manfaat yang dapat diperoleh bagi perkembangan bayi selanjutnya (Khasanah et al., 2014).

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh stimulasi janin yang diberikan oleh ibu dan inisiasi menyusui dini terhadap *bonding attachment*.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah *quasi experiment posttest only control design*. Subyek terbagi menjadi dua kelompok. Kelompok eksperimen berupa pemberian materi 25 bentuk stimulasi janin dalam bentuk video dan flash card. Stimulasi dengan menggunakan suara ibu hamil, suara dari musik klasik dan sentuhan ibu hamil, selanjutnya peneliti meminta subyek untuk mengirimkan video dalam memperagakan stimulasi janin sesuai yang ada di dalam video yang diberikan per hari 1 latihan selama 25 hari dan dilakukan pemantauan sampai dengan pelaksanaan persalinan serta pelaksanaan IMD. Kelompok kontrol

mendapatkan pelayanan pada ibu hamil berupa materi stimulasi janin pada buku KIA dan IMD pada saat persalinan. Dilaksanakan *post test* satu hari setelah perlakuan untuk mengukur *bonding attachment*. Dalam penelitian ini diterapkan *single blind* pada subyek penelitian untuk mencegah bias informasi.

Instrumen penelitian menggunakan instrumen keterampilan stimulasi janin oleh ibu hamil dan lembar observasi untuk pengambilan data dalam memantau pelaksanaan stimulasi janin setiap harinya oleh ibu hamil sampai dengan proses persalinan. Lembar observasi IMD dari pelatihan APN sebanyak 20 item pernyataan dengan dua pilihan jawaban ya, tidak untuk pengambilan data pelaksanaan IMD pada saat sampel mengalami proses persalinan. Instrumen untuk mengumpulkan data tentang *bonding attachment* menggunakan instrumen *Postpartum Bonding Questionare* (PBQ). Instrumen dalam penelitian ini telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas yang dilaksanakan di PMB Elisabeth pada 30 responden dengan memenuhi validitas isi, validitas muka, validitas konstruk dan validitas kriteria, serta memenuhi syarat reliabilitas

dimana korelasi item total  $> 0,20$  dan Alpha Cronbach  $> 0,60$  yaitu instrumen keterampilan stimulasi janin oleh ibu hamil 0,87, lembar observasi IMD 0,93, instrumen *Postpartum Bonding Questionare* (PBQ) 0,91.

Variabel penelitian ini, yaitu Variabel independen : Stimulasi dini tumbuh kembang janin dan IMD. Variabel dependen : *bonding attachment*. Variabel Kovariat : dukungan sosial.

Populasi sasaran penelitian adalah ibu hamil. Populasi sumber adalah ibu hamil di Jawa Tengah. Teknik pengambilan sampel secara purposif di PMB Wiwik Sumarni, Wonogiri. Jawa Tengah. Jumlah total seluruh ibu hamil di lokasi penelitian sejumlah 48 ibu hamil. Ukuran sampel diperkirakan menurut desain analisis data yang akan dilakukan, yaitu analisis multivariat yang melibatkan satu variabel independen. Dalam analisis multivariat dibutuhkan 15-20 subjek per sebuah variabel independen (Murti, 2020). Dalam penelitian ini dari data ibu hamil yang melakukan pemeriksaan di tempat penelitian dilakukan randomisasi/matching karakteristik yang meliputi umur, jumlah paritas, riwayat penyakit untuk pembagian

menjadi 15 subjek penelitian untuk setiap kelompoknya, untuk menentukan kelompok eksperimen dan kontrol secara *simple random sampling*. Kriteria Inklusi: Ibu dengan usia kehamilan  $> 24$  minggu normal serta mengalami proses persalinan normal. Usia ibu hamil 20-35 tahun. Mampu memahami bahasa Indonesia. Bersedia menjadi responden. Mampu bergerak aktif, melihat dan mendengar. Kriteria eksklusi : ibu hamil dengan alat bantu pendengaran.

Analisis univariat untuk mendeskripsikan dalam n, prosentase, mean, dan SD. Analisis bivariat dengan independent- t test. Analisis Multivariat. dengan analisis regresi linier ganda (ANACOVA).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa univariat pada penelitian ini terkait karakteristik subjek terdeskripsi pada tabel berikut :

Tabel 1. Karakteristik subjek berdasarkan dukungan sosial saat proses kehamilan dan persalinan

Dukungan sosial	Kelompok Kontrol		Kelompok Eksperimen	
	Jumlah (n)	Persen (%)	Jumlah (n)	Persen (%)
Ya	11	73	15	100
Tidak	4	27	0	0
Total	15	100	15	100

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat diketahui sebagian besar subjek mendapatkan dukungan sosial saat proses kehamilan dan persalinan. Berdasarkan karakteristik responden dalam penelitian ini 73% kelompok kontrol dan 100% kelompok eksperimen mendapatkan dukungan sosial saat proses hamil sampai bersalin, sehingga dilakukan pengontrolan atau pengendalian dukungan sosial dalam penelitian ini sebagai variabel kovariat. Hal tersebut diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya, bahwa kebutuhan ibu hamil yaitu dukungan baik dari keluarga, sosial, serta tenaga

kesehatan dan informasi (Apriani et al., 2021).

Sebelum dilakukan analisis data, pada penelitian ini dilakukan uji asumsi yaitu uji normalitas menggunakan *shapiro wilk* dengan hasil data berdistribusi normal sig. 0,054 ( $>0,05$ ), uji homogenitas menggunakan *Levene's Test* dengan hasil data homogen sig. 0,188 ( $>0,05$ ) dan uji linearitas didapatkan sig. untuk *deviation from linearity* sebesar sig. 0,144 ( $>0,05$ ).

Hasil analisis bivariat berupa efektivitas stimulasi janin dan IMD terhadap *bonding attachment* pada tabel berikut ini :

Tabel 2. Hasil uji statistik independent t-test skor posttest *bonding attachment* antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

Variabel <i>bonding attachment</i>	Kelompok	N	Mean	Std Deviasi	P
Skor posttest Ikatan yang terganggu ( <i>Impaired bonding</i> )	Kontrol	15	12,80	4,127	< 0,001
	Eksperimen	15	8,47	2,006	0,002
Skor posttest Penolakan dan kemarahan patologis ( <i>Rejection and pathological anger</i> )	Kontrol	15	10.20	4.144	0,044
	Eksperimen	15	7.27	3.453	0,045
Skor posttest Kecemasan yang berfokus pada bayi ( <i>Infant-focused anxiety</i> )	Kontrol	15	8.07	3.218	0,012
	Eksperimen	15	5.27	2.404	0,012
Skor posttest Penyalahgunaan yang baru dimulai ( <i>Incipient abuse</i> )	Kontrol	15	1.55	0.400	0,025
	Eksperimen	15	0.51	0.131	0,025
Skor posttest total	Kontrol	15	32.67	11.063	0,002
	Eksperimen	15	21.60	5.604	0,002

Tabel 2 mendeskripsikan hasil uji bivariat independent t-test untuk skor posttest *bonding attachment* nilai p 0,002 ( $<0,05$ ), sehingga ada beda rata-rata secara statistik signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok

eksperimen. Kedua kelompok dalam kategori *bonding attachment* kuat (skor  $\leq 34$ ) dengan penjabaran masing-masing aspek sebagai berikut: 1) Skor rerata posttest Ikatan yang terganggu (*Impaired bonding*) kelompok kontrol

12,80 dalam kategori *bonding attachment* lemah (skor  $\geq 12$ ), sedangkan kelompok eksperimen 8,47 dalam kategori *bonding attachment* kuat (skor  $\leq 11$ ) ( $p < 0,05$ ). 2) Skor posttest Penolakan dan kemarahan patologis (*Rejection and pathological anger*) kelompok kontrol 10,20, sedangkan kelompok eksperimen 7,27 kedua kelompok dalam kategori *bonding attachment* kuat (skor  $\leq 12$ ) ( $p < 0,05$ ). 3) Skor posttest Kecemasan yang berfokus pada bayi (*Infant-focused anxiety*) kelompok kontrol 8,07, sedangkan kelompok eksperimen 5,27 kedua kelompok dalam kategori *bonding attachment* kuat (skor  $\leq 9$ ) ( $p < 0,05$ ). 4) skor posttest penyalahgunaan yang baru

dimulai (*Incipient abuse*) kelompok kontrol 1,55, sedangkan kelompok eksperimen 0,51 kedua kelompok dalam kategori *bonding attachment* kuat (skor  $\leq 2$ ) ( $p < 0,05$ ).

Berdasarkan teori stimulasi perkembangan selama kehamilan oleh ibu dan ayah serta pada proses persalinan sangat penting untuk perkembangan anak dimasa berikutnya, salah satunya terjalinnya ikatan yang baik antara anak dan orangtua (Aprilia, 2020).

Hasil analisis multivariat berupa pengaruh stimulasi janin dan IMD terhadap *bonding attachment* dengan mengontrol dukungan sosial, sebagai berikut

Tabel 3. Hasil analisis regresi linier ganda (ANACOVA) pada pengaruh stimulasi janin dan IMD terhadap *bonding attachment* dengan mengontrol dukungan sosial

Variabel	Koefisien Regresi B	Confidence Interval 95%		P
		Batas Bawah	Batas Atas	
Konstanta	43.750	36.147	51.353	<0.001
Dukungan sosial	-15.114	-23.992	-6.235	0.002
Perlakuan	-7.036	-13.073	-1.000	0.024
N observasi = 30				
<i>Adjusted R</i> <sup>2</sup> = 48.1%				
P < 0,001				

Dari Tabel 3 mendeskripsikan hasil uji multivariat ANACOVA bahwa ada beda pengaruh yang signifikan antar kelompok terhadap skor *bonding attachment* sesudah perlakuan setelah mengontrol dukungan sosial saat proses kehamilan dan persalinan. Kelompok

eksperimen memiliki skor *post test* lebih rendah 7 poin daripada kelompok kontrol ( $b = -7$ ; CI 95%; -13 hingga -1;  $p < 0,001$ ). *Adjusted R*<sup>2</sup> = 48,1% mengandung arti bahwa variabel stimulasi tumbuh kembang janin dan IMD dengan mengontrol dukungan

sosial secara bersama mampu mempengaruhi *bonding attachment* sebesar 48,1% sedangkan 51,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

Stimulasi sejak dini berupa stimulasi janin yang dilakukan oleh ibu baik dengan musik atau suara ibu dapat mempengaruhi perkembangan psikologis anak, karena sejak masa kehamilan, janin memerlukan perhatian dari ibu dan ayahnya. Ibu hamil yang bahagia dengan kehadirannya dan sering memberikan stimulasi dengan sering berkomunikasi dengan janinnya akan menjadikan janin merasa aman dan damai, kontak kulit dengan kulit saat persalinan sehingga saat lahir menjadi anak yang periang dan mandiri (Suparni et al., 2019). Berdasarkan penelitian lain, pendidikan kesehatan berupa stimulasi janin efektif meningkatkan motivasi ibu hamil dalam melakukan stimulasi janin (Eka P et al., 2015). Sejak masa kehamilan proses *bonding attachment* sudah dimulai melalui kondisi fisik dan psikologis ibu yang memberikan irama, suara, bau dan sentuhan yang dialami janin (Dugravie et al., 2022).

Selama masa janin didalam kandungan, jumlah neuron yang tersisa

pada janin bergantung pada neuron atau kelompok neuron yang membentuk jumlah koneksi yang cukup. Stimulasi janin dengan dapat mengurangi penghilangan neuron dan meningkatkan jumlah koneksi. Sekitar minggu ke 23-25, janin mulai mendengarkan secara aktif. Teknik yang digunakan untuk merangsang sistem pendengaran janin antara lain dengan ibu hamil berbicara kepada janin dan menggunakan musik dengan ritme dan melodi sederhana, menyentuh dan mengetuk rahim bersamaan dengan permainan menendang janin termasuk di antara teknik tersebut. Banyak program telah dikembangkan untuk menstimulasi janin sejak masa kehamilan, teknik-teknik ini dapat meningkatkan perkembangan otak dan pembelajaran janin, sehingga meningkatkan hubungan ibu-janin baik pada periode perinatal maupun pascakelahiran (Valiani & Hadialijanvand, 2021).

Hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian pelatihan stimulasi dini tumbuh kembang janin dengan menggunakan media video dan *flash card* perhari satu latihan stimulasi janin yang sama dengan penelitian ini, mendapatkan hasil meningkatkan pengetahuan dan

keterampilan ibu dalam melakukan stimulasi janin (Apriani, Wijayanti, et al., 2022) serta berpengaruh terhadap menurunnya tingkat kecemasan dan depresi pada ibu hamil (Apriani, Widyastuti, et al., 2022). Selanjutnya, hasil analisis multivariat regresi linier ganda (ANACOVA) penelitian ini bahwa ada pengaruh yang secara statistik signifikan antara kelompok terhadap skor *bonding attachment* sesudah perlakuan setelah mengontrol dukungan sosial. Skor kelompok eksperimen 7 poin lebih rendah daripada kelompok kontrol ( $b = -7$ ; CI 95%; -13 hingga -1;  $p < 0,001$ ). Adjusted R<sup>2</sup> = 48,1% mengandung arti bahwa variabel stimulasi tumbuh kembang janin dan IMD dengan mengontrol dukungan sosial secara bersama mampu mempengaruhi *bonding attachment* sebesar 48,1% sedangkan 51,9% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Hal ini didukung penelitian lain, yang menyatakan bahwa pemberian stimulasi oleh ibu hamil berpengaruh terhadap temperamen bayi baru lahir dimana stimulasi yang sering dilakukan akan membentuk temperamen yang baik pada bayi (Setyaningsih & Maria, 2017).

Apa yang terjadi antara orang tua dan bayi selama masa kehamilan, diruang bersalin dan hari-hari awal setelah persalinan merupakan hal yang penting, secara psikologis masa kehamilan dan persalinan merupakan masa penyesuaian, perubahan identitas dan kemudian orang tua mengenal bayinya sebagai individu dan membangun hubungan bersama (Redshaw & Martin, 2013).

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya bahwa dari 50% ibu yang melaksanakan IMD 47% mempunyai interaksi positif, sedangkan 50% ibu yang tidak melaksanakan IMD hanya 7% yang memiliki interaksi positif terhadap *bonding attachment* (Ambarati & Sumiati, 2013).

Ibu hamil melakukan penyesuaian diri dan mencapai perannya sebagai seorang ibu dimulai sejak berinteraksi dengan janinnya sehingga akan membangun *bonding attachment* yang kuat (Trombetta et al., 2021). Hasil penelitian lain sebelumnya juga memperkuat hasil penelitian ini, bahwa program stimulasi prenatal yang berfokus pada program stimulasi yang dilaksanakan pada trimester ketiga kehamilan secara statistik signifikan

dapat meningkatkan *bonding attachment* sampai dengan enam minggu setelah persalinan (van der Walt et al., 2016).

## SIMPULAN

Ada beda rata-rata yang signifikan  $p=0,002$  ( $<0,05$ ). Rata-rata posttest kelompok eksperimen lebih rendah yaitu 21,60 sedangkan kelompok kontrol 32,67, kedua kelompok dalam kategori *bonding attachment* kuat (skor  $\leq 34$ ), semakin rendah skor maka *bonding attachment* semakin kuat.

Ada pengaruh signifikan antar kelompok terhadap skor posttest *bonding attachment* dengan mengontrol dukungan sosial saat proses hamil dan bersalin. Skor posttest kelompok eksperimen lebih rendah daripada kelompok kontrol ( $b = -7$ ; CI 95%; -13 hingga -1;  $p < 0,001$ ). Adjusted  $R^2 = 48,1\%$  mengandung arti bahwa variabel stimulasi janin dan IMD dengan mengontrol dukungan sosial memberikan pengaruh terhadap *bonding attachment* sebesar 48,1%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarati, L. O., & Sumiati, S. (2013). Perbedaan Bounding Attachment Pada Ibu Nifas Yang Memberikan Inisiasi Menyusu Dini Dengan Yang Tidak Memberikan Inisiasi Menyusu Dini (Studi Kasus Di RSUD Sidoarjo 2013). *Embrio*, 3, 1–7.  
<https://doi.org/10.36456/embrio.v013.no0.a1112>
- Apriani, A., Daryanti, M. S., & Karanganyar, K. (2021). *STUDI KUALITATIF : KEBUTUHAN IBU HAMIL DENGAN DIABETES MELITUS GESTASIONAL DI KABUPATEN Gestational Diabetes Mellitus ( DMG ) has the potential to cause serious complications and short and long term health risks for both mother and baby . The diagnosis of. January 2020*, 17–26.
- Apriani, A., Widyastuti, D. E., Renny, Y., Mareta, M. Y., Rohmatika, D., Hapsari, E., Rumiati, E., & Murharyati, A. (2022). Effect of Early Fetal Stimulation on Anxiety and Depression in Pregnant Women. *The 9th ICPH*, 7(No. 01), 214–225.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.26911/FP.ICPH.09.2022.08>
- Apriani, A., Wijayanti, W., Andhikatias, Y. R., Widyastuti, D. E., Mareta, M. Y., & Rohmatika, D. (2022). *The Effect of Health Education with Videos and Flash Cards on Knowledge and Skills of Fetal Stimulation in Pregnant Women*. 20(Number 2), 144–153.  
<https://journal.aiska-university.ac.id/index.php/gaster/article/view/843/408>

- Departemen Kesehatan. (2022). Laporan Kinerja Direktorat Kesehatan Keluarga Tahun 2021. *Kementerian Kesehatan RI*, 5201590(021), 4. <https://www.depkes.go.id/article/view/19020100003/hari-kanker-sedunia-2019.html>
- Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, K. K. R. I. (2022). *Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Tahun Anggaran 2022*. 1–35.
- Dugravier, R., Molenat, F., Fourneret, P., & Salinier-Rolland, C. (2022). Newborns' Bonding and Attachment, Their Rhythms and Needs, Supporting Parents Appropriately: Guidelines for Interventions During the Perinatal Period from the French National College Of Midwives. *Journal of Midwifery and Women's Health*, 67(S1), S38–S55. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13422>
- Eka P, V., Wahyuni, L., & Fitria, Y. (2015). *Memberikan Stimulasi Sistem Indra Janin Di Desa Karang Sentul Kabupaten Pasuruan*. 1(2), 19–26.
- Khasanah, U., Fitriyani, F., & Khanifah, M. (2014). Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Stimulasi Perkembangan Janin. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(1), 96689.
- Murti, B. (2020). *Perlu kah menghitung ukuran sampel ? Is it necessary to estimate sample size ? 0271*.
- Pratiwi, K., Wulandari, R. E. P., & Andriyani, M. (2021). Bounding Attachment Pada Ibu Yang Dilakukan Inisiasi Menyusu Dini. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*, 17(1), 97–103. <https://doi.org/10.31101/jkk.2071>
- Pregnancy Birth and Baby. (2020). *Bonding with your baby during pregnancy | Pregnancy Birth and Baby*. 24–26. <https://www.pregnancybirthbaby.org.au/bonding-with-your-baby-during-pregnancy>
- Pusat Promosi Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. (2014). Peningkatan Kesehatan Ibu dan Anak Bagi Bidan dan Perawat. *Kementrian Kesehatan RI*, 1–60. [https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files45265Layout\\_Peningkatan\\_Kesehatan\\_Ibu\\_dan\\_Anak\\_untuk\\_Bidan\\_dan\\_Perawat.pdf](https://promkes.kemkes.go.id/pub/files/files45265Layout_Peningkatan_Kesehatan_Ibu_dan_Anak_untuk_Bidan_dan_Perawat.pdf)
- Redshaw, M., & Martin, C. (2013). Babies, “bonding” and ideas about parental “attachment.” *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 31(3), 219–221. <https://doi.org/10.1080/02646838.2013.830383>
- Setyaningsih, S., & Maria, M. (2017). Analisa Pengaruh Stimulasi Janin terhadap Temperamen Bayi (Suatu Penelitian Retrospektif pada Bayi Berusia 2-3 Bulan). *Jurnal Keperawatan Malang (JKM)*, 2(1), 8–17.
- Suparni, S., Fitriyani, F., & Risqi Dewi, A. (2019). Paket Edukasi Brain Booster Pada Ibu Hamil. *Siklus : Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 8(2), 93–101. <https://doi.org/10.30591/siklus.v8i2.1095>

- Trombetta, T., Giordano, M., Santoniccolo, F., Vismara, L., Della Vedova, A. M., & Rollè, L. (2021). Pre-natal Attachment and Parent-To-Infant Attachment: A Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, *12*(March), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620942>
- Valiani, M., & Hadialijanvand, S. (2021). The effect of fetus stimulation techniques on newborn behavior. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, *26*(6), 550–554. [https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR\\_142\\_20](https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_142_20)
- van der Walt, M., Lubbe, W., Coetzee, H., & Moss, S. (2016). Prenatal Stimulation Programmes Used for Enhancing Postnatal Bonding. *Africa Journal of Nursing and Midwifery*, *18*(1), 27–46. <https://doi.org/10.25159/2520-5293/449>