

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRENATAL ATTACHMENT PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PAITON KABUPATEN PROBOLINGGO

Shinta Wahyusari, Mariani

Program Studi Keperawatan STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan, Probolinggo

Jalan Raya Genggong Area Pendidikan Haf-Sha Pajarakan Probolinggo

shinta.wahyu101@gmail.com

Abstract

Pregnancy is a very important experience for mothers. In this period, it is necessary to start the mother's bond with the fetus, called prenatal attachment. Prenatal attachment has an important role for the mother and fetus wellbeing during pregnancy and is an important predictor for the development of the baby after birth. This study aims to study the factors associated with prenatal attachment. The research design used was cross sectional. The sampling technique was purposive sampling and the number of respondents was 96 respondents. The instruments used in this study were the Prenatal Attachment Inventory (PAI) and the Poedji Rochjati Score Card (KSPR). Data were analyzed using SPSS version 21 using Pearson test and one way ANOVA. The results showed that several factors affecting prenatal attachment were gestational age ($p = 0,000$; $p < 0,05$), gravida ($p = 0,000$; $p < 0,05$) and high risk pregnancy ($p = 0,000$; $p < 0,05$). While other factors such as age ($p = 0,284$; $p > 0,05$), education level ($p = 0,854$; $p > 0,05$), economic level ($p = 0,332$; $p > 0,05$), pregnancy planning ($p = 0,789$; $p > 0,05$), and pregnancy examination ($p = 0,155$; $p > 0,05$) showed no relationship with prenatal attachment. This information can provide a description of prenatal attachment so that the relationship between mother and fetus is well established and the welfare of the mother and fetus during pregnancy and during the postpartum period can be achieved.

Keywords: Attachment, prenatal attachment, pregnant women

Abstrak

Kehamilan merupakan suatu pengalaman yang sangat penting bagi ibu. Pada periode ini perlu memulai ikatan ibu dengan janin yang disebut dengan *prenatal attachment*. Prenatal attachment memiliki peran yang penting bagi kesejahteraan ibu dan janin selama kehamilan dan merupakan prediktor penting untuk perkembangan bayi setelah lahir. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari faktor-faktor yang berhubungan dengan *prenatal attachment*. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling dan didapatkan jumlah responden sebesar 96 responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Prenatal Attachment Inventory (PAI) dan Kartu Skor Poedji Rochjati (KSPR). Data dianalisis menggunakan SPSS versi 21 menggunakan uji pearson dan one way anova. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi *prenatal attachment* adalah usia kehamilan ($p=0,000$; $p<0,05$), gravida ($p=0,000$; $p<0,05$) dan kehamilan risiko tinggi ($p=0,000$; $p<0,05$). Sedangkan faktor lain seperti usia ($p=0,284$; $p>0,05$), tingkat pendidikan ($p=0,854$; $p>0,05$), tingkat ekonomi ($p=0,332$; $p>0,05$), perencanaan kehamilan ($p=0,789$; $p>0,05$), dan pemeriksaan kehamilan ($p=0,155$; $p>0,05$) menunjukkan tidak ada hubungan dengan *prenatal attachment*. Informasi ini dapat memberikan gambaran tentang *prenatal attachment* sehingga hubungan ibu dan janin terjalin dengan baik dan kesejahteraan ibu dan janin selama kehamilan dan pada masa postpartum dapat tercapai.

Kata kunci : Attachment, prenatal attachment, ibu hamil

Pendahuluan

Kehamilan merupakan pengalaman yang membahagiakan bagi seorang ibu. Suatu proses menjadi ibu melibatkan proses belajar, mengintegrasikan dan akhirnya secara intuitif mempraktikkan keterampilan yang diperlukan untuk

merawat bayi. Proses menjadi ibu dimulai dengan perasaan bingung dan tidak mampu ketika ibu mempelajari keterampilan baru untuk merawat bayi. Hal ini berdampak terhadap usaha ibu dalam mendapatkan informasi kesehatan dari para ahli yang mungkin akan memiliki konsekuensi yang

negatif ataupun positif sehingga ibu dapat mulai mengembangkan keterampilan barunya dalam merawat bayi (Gharaibeh & Hamlan, 2012).

Aspek sentral dari pengalaman psikologis dan adaptasi selama periode kehamilan adalah membangun hubungan antara ibu dengan janin. Sebagian besar ibu hamil membentuk ikatan dengan janin dan berusaha untuk melindungi janin. Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mengukur kelekatan, hal ini dapat dimanifestasikan dalam perilaku, sikap, pikiran, dan perasaan yang dapat menunjukkan perhatian dan komitmen terhadap janin (Rowe, Wynter, Steele, Fisher, Quinlivan, 2013).

Hubungan antara ibu dan bayi tidak dimulai pada masa setelah kelahiran bayi, akan tetapi dimulai sepanjang masa kehamilan yang disebut dengan *prenatal attachment* (PA) (Pallant, Haines, Hildingsson, Cross, & Rubertsson, 2014). Hubungan ini mengacu pada tugas-tugas perkembangan yang harus dicapai selama kehamilan yang di antaranya adalah mencari jalan yang aman untuk ibu dan perkembangan emosi janin, berinteraksi dengan janin, memastikan bahwa janin diterima dengan mengembangkan identitas diri ibu selama kehamilan (Eswi & Khalil, 2012).

Prenatal attachment memiliki tiga konsep utama, yaitu keterikatan kognitif, afektif, dan altruistik. Keterikatan kognitif didefinisikan sebagai keinginan untuk mengenal bayi. Keterikatan afektif menggambarkan kebahagiaan yang terkait dengan interaksi dengan janin, sedangkan keterikatan altruistik digambarkan sebagai keinginan untuk melindungi janin (Yarcheski, Yarcheski, Hanks, & Canbella, 2009).

Penelitian tentang *prenatal attachment* telah banyak dilakukan dan menunjukkan hasil yang berbeda. Ossa, Bustos, & Fernandez (2012) menyebutkan bahwa penelitian yang dilakukan Bifulco pada tahun 20014 menunjukkan prevalensi yang berbeda dari kelekatan yang rendah pada ibu hamil yang tinggal di Eropa dan Amerika Serikat, bervariasi antara 5% dan 35%. Di Chili, penelitian tentang PA dilakukan pada primigravida menunjukkan bahwa kelekatan yang rendah dengan prevalensi 35,2%.

Menurut beberapa penelitian, PA erat kaitannya dengan perilaku kesehatan selama kehamilan seperti melakukan diet yang baik selama kehamilan, menghindari alkohol dan rokok. Penelitian lain juga menyebutkan bahwa PA yang kuat selama kehamilan merupakan prediktor yang kuat dalam kaitannya dengan hubungan antara ibu dan bayi serta perkembangan bayi setelah lahir Malus, Chlewicka, Galinska-Skok, Konarzewska, & Szulc, 2014).

Ikatan ibu dengan janin merupakan prediktor dari hubungan awal ibu dan bayi setelah lahir. Ibu hamil yang menunjukkan kasih sayang terhadap janin selama hamil menunjukkan sikap percaya diri yang lebih tinggi dalam menjalankan perannya sebagai ibu dan lebih mudah beradaptasi selama masa postpartum dibandingkan dengan ibu yang memiliki kasih sayang yang rendah terhadap janin (Abasi, Tahmasebi, Zafari, & Takami, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa faktor yang dapat mempengaruhi prenatal attachment pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Paiton Probolinggo.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* yang artinya setiap subyek hanya diobservasi satu kali selama penelitian berlangsung dan diukur sesuai dengan keadaannya pada saat dilakukan observasi. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang ada di wilayah kerja Puskesmas Paiton Probolinggo.

Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling* dan didapatkan jumlah sampel sebesar 96 responden.

Variabel yang diukur dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi *prenatal attachment* yaitu usia ibu, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, usia kehamilan, perencanaan kehamilan, pemeriksaan kehamilan, dan paritas. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu *prenatal attachment*.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk mengukur masing-masing variabel. Kuesioner pertama adalah kuesioner data demografi untuk mengukur karakteristik responden serta karakteristik kehamilan.

Penelitian ini menggunakan kuesioner *prenatal attachment inventory* (PAI) untuk mengukur PA. Kuesioner ini pertama kali dibuat oleh Muller (1993) yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan diuji validitas dengan nilai 0,733 dan reliabilitas dengan nilai 0,924. Untuk mengukur kehamilan risiko tinggi, peneliti menggunakan kartu skor Poedji Rochjati.

Setelah data terkumpul, dilakukan uji statistik univariat menggunakan distribusi frekuensi untuk variabel karakteristik responden dan bivariat *pearson* untuk mengukur hubungan usia ibu dan usia kehamilan dengan PA, serta one way anova untuk mengukur hubungan variabel tingkat pendidikan, status ekonomi, perencanaan kehamilan, pemeriksaan kehamilan, gravida, dan kehamilan berisiko dengan PA.

Hasil dan Pembahasan
Karakteristik responden

Rata-rata usia responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30,59 tahun, dengan rata-rata usia kehamilan 28,94 yang dijelaskan pada tabel 1. Dari 94 responden, sebanyak 39 (40,6%) berpendidikan SMA, 46 (47,9%) merupakan ekonomi rendah, 66 (68,8%) merencanakan kehamilan, 91 (94,8%) teratur dalam melakukan pemeriksaan kehamilan, 58 (60,4%) merupakan multigravida, dan 57 (59,4) termasuk dalam kehamilan risiko rendah. Hal tersebut dapat dijelaskan dalam tabel 2. Rata-rata nilai *prenatal attachment* adalah 58,40.

Tabel 1
Karakteristik responden berdasarkan usia

Var	Mean	SD	Min-Max	95% CI
Usia	30,59	5,549	20-47	29,48-31,71
Usia kehamilan	28,94	10,325	7-43	26,85-31,03
<i>Prenatal attachment</i>	58,40	15,438	30-80	55,27-61,52

Tabel 2

Karakteristik Responden berdasarkan tingkat pendidikan, ekonomi, perencanaan kehamilan, pemeriksaan kehamilan, paritas, dan kehamilan berisiko

Var		Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tingkat Pendidikan	SD	19	19,8
	SMP	15	15,6
	SMA	39	40,6
	PT	23	24,0
Ekonomi	Rendah	46	47,9
	Menengah	45	46,9
	Tinggi	5	5,2
Perencanaan kehamilan	Tidak direncanakan	30	31,3
	Direncanakan	66	68,8
Pemeriksaan kehamilan	Tidak teratur	5	5,2
	Teratur	91	94,8
Gravida	Primigravida	38	39,6
	Multigravida	58	60,4
Kehamilan berisiko	Risiko tinggi	39	40,6
	Risiko Rendah	57	59,4

Hubungan Usia Ibu dengan PA

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan PA dengan p value sebesar 0,284 ($p > 0,05$).

Tabel 3

Hubungan usia dengan *prenatal attachment*

		<i>Prenatal attachment</i>
Usia Ibu	r	0,110
	p	0,284
	n	96

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan PA

Tabel 4

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan *prenatal attachment*

		n	Rerata Geometrik	p
Tingkat Pendidikan	SD	19	56,68	0,854
	SMP	15	59,07	
	SMA	39	57,69	
	PT	23	60,57	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan PA dengan p value sebesar 0,854 ($p > 0,05$).

Hubungan Tingkat Ekonomi dengan PA

Tabel 4

Hubungan Tingkat Ekonomi dengan *prenatal attachment*

		n	Rerata Geometrik	p
Tingkat Ekonomi	Rendah	46	60,85	0,332
	Menengah	45	56,16	
	Tinggi	5	56,00	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat ekonomi dengan PA dengan p value sebesar 0,332 ($p > 0,05$).

Hubungan Usia Kehamilan dengan PA

Tabel 5

Hubungan usia kehamilan dengan *prenatal attachment*

		<i>Prenatal attachment</i>
Usia kehamilan	r	0,936
	p	0,000
	n	96

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara usia kehamilan dengan PA. Hasil korelasi 0,936 menunjukkan bahwa arah korelasi positif dengan

kekuatan korelasi yang kuat.

Hubungan Perencanaan Kehamilan dengan PA

Tabel 6
Hubungan Perencanaan Kehamilan dengan *prenatal attachment*

		n	Rerata Geometrik	p
Perencanaan Kehamilan	Tidak direncanakan	30	58,20	0,789
	Direncanakan	66	58,48	

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara perencanaan kehamilan dengan PA dengan p value sebesar 0,789 ($p > 0,05$).

Hubungan Pemeriksaan Kehamilan dengan PA

Tabel 7
Hubungan Perencanaan Kehamilan dengan *prenatal attachment*

		n	Rerata Geometrik	p
Pemeriksaan Kehamilan	Tidak teratur	5	63,00	0,155
	Teratur	91	58,14	

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pemeriksaan kehamilan dengan PA dengan p value sebesar 0,155 ($p > 0,05$).

Hubungan Paritas dengan PA

Tabel 8
Hubungan Perencanaan Kehamilan dengan *prenatal attachment*

		n	Rerata Geometrik	p
Gravida	Primigravida	38	70,68	0,000
	Multigravida	58	50,38	

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara gravida dengan PA dengan p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

Hubungan Kehamilan Risiko Tinggi dengan PA

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kehamilan risiko tinggi dengan PA dengan p value sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

Tabel 9.
Hubungan Kehamilan Risiko Tinggi dengan *prenatal attachment*

		n	Rerata Geometrik	p
Kehamilan Risiko Tinggi	Risiko Tinggi	39	44,39	0,000
	Tidak Berisiko	57	67,98	

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Paiton Kabupaten Probolinggo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap *prenatal attachment*. Berdasarkan hasil uji analisis pada faktor usia ibu, didapatkan bahwa tidak ada hubungan usia ibu dengan PA. Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Penelitian yang dilakukan oleh Eswi & Khalil (2012) menunjukkan bahwa ada hubungan yang positif antara usia ibu dengan PA. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Camarneiro & Justo (2017) yang menunjukkan adanya hubungan negatif antara usia ibu dengan PA. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tua usia ibu maka semakin rendah kualitas PA.

Hasil penelitian yang sama ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Ossa, Bustos, & Fernandez (2012) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan PA. Ibu yang lebih tua dapat mengalami perasaan ambivalen yang merupakan suatu hal yang normal terjadi pada trimester I kehamilan. Perasaan ini juga dapat dialami oleh ibu hamil trimester III sehingga ibu merasa kehamilan dapat memberikan perubahan yang signifikan pada hidup mereka.

Pada variabel tingkat pendidikan, didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan PA. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Abasi, Tahmasebi, Zafari, & Takami (2012) yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dengan PA. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Ustunsoz, Guvenc, Akyuz, & Oflas (2010) yang menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara tingkat pendidikan dan PA yang berarti bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin tinggi kualitas PA.

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat ekonomi dengan PA. Hasil penelitian serupa juga menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat ekonomi an PA (Ustunsoz, Guvenc, Akyuz, & Oflas, 2010). Tingkat ekonomi berhubungan dengan perilaku ibu dalam mencari pelayanan kesehatan. Hal ini berarti ibu yang memiliki tingkat ekonomi rendah memiliki

kemungkinan untuk tidak memeriksakan kehamilannya dan dapat berdampak pada rendahnya skor PA.

Pada variabel usia kehamilan, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara usia kehamilan dengan PA. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Sylvera (2013) yang dilakukan pada ibu hamil usia remaja juga menunjukkan hasil yang sama. Hal ini berkaitan dengan semakin tua usia kehamilan maka ibu lebih dapat merasakan keberadaan janin dengan mengetahui bahwa janin semakin tumbuh dan berkembang sesuai dengan usia kehamilan, dan ibu juga dapat merasakan pergerakan janin. Oleh karena itu, penting bagi ibu untuk diajarkan mengenai cara merasakan keberadaan janin dengan menyentuh perut ibu untuk merasakan bagian-bagian janin dan pergerakan janin.

Hasil serupa juga ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Barone, Lionetti & Dellagiulia (2014). Usia kehamilan memiliki hubungan yang positif terhadap interaksi antara ibu dan janin. Ibu hamil mulai membayangkan tentang kehidupan janin dan mulai merencanakan bersama pasangan tentang masa depan janin.

Usia kehamilan dan persepsi pergerakan janin sering dikaitkan dengan PA. Beberapa penelitian menunjukkan adanya peningkatan skor PA selama periode kehamilan dan setelah ibu merasakan pergerakan janin (Alhusen, 2008).

Pada variabel perencanaan kehamilan, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara perencanaan kehamilan dengan PA. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bielawska-Batorowicz & Shiddiqui, (2008) yang menunjukkan bahwa skor PAI hampir sama pada ibu hamil trimester tiga yang merencanakan kehamilan dan tidak merencanakan kehamilannya.

Pada variabel pemeriksaan kehamilan, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pemeriksaan kehamilan dengan PA. Pada penelitian ini, sebagian besar sampel teratur dalam melakukan pemeriksaan kehamilan. Ibu yang tidak teratur melakukan pemeriksaan kehamilan memiliki rata-rata skor PA yang lebih tinggi. Hal ini mungkin dikarenakan adanya faktor lain yang dapat mengendalikan PA seperti gravida, adanya kehamilan risiko tinggi, dan usia kehamilan.

Hampir seluruh fasilitas kesehatan, memiliki fasilitas USG untuk melakukan screening selama masa kehamilan. Penggunaan USG ini dapat meningkatkan bonding antara ibu dengan janin. Hal ini dapat terjadi karena melalui USG Ibu hamil mendapat kesempatan untuk melihat janin (Yarcheski, 2009). Hal ini sesuai dengan Campbell (2006) yang menyatakan bahwa USG dengan 3D dapat meningkatkan bonding antara ibu dengan

janin. Oleh karena itu, setiap fasilitas kesehatan perlu memiliki alat USG dan pemeriksaan dengan USG secara rutin dapat dijadikan sebagai kewajiban dalam pemeriksaan kehamilan. Pemeriksaan menggunakan USG biasa dilakukan sebelum ibu hamil mengenali gerakan pertama bayi dan dapat menjadi fasilitas untuk meningkatkan PA (Ohman, 2011).

Pada variabel gravida, hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara gravida dengan PA. Ibu multigravida menunjukkan skor PA yang lebih rendah dibandingkan dengan primipara. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ibu primigravida lebih sering berfantasi tentang janin dibandingkan dengan multipara (van Bakel, Maas, Vreeswijk, & Vingerhoets, 2013)

Ibu hamil risiko tinggi memiliki skor PA yang rendah jika dibandingkan dengan ibu hamil normal (Ohman, 2011). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara kehamilan risiko tinggi dengan PA. Perkembangan kondisi risiko tinggi pada ibu hamil dapat menghambat tugas maternal selama kehamilan yang terdiri dari memastikan bahwa kehamilan dan persalinan berlangsung aman, memastikan bahwa janin diterima oleh diri sendiri dan orang lain, mencari kepastian dan penerimaan diri sebagai ibu. Ibu hamil risiko tinggi dapat menunjukkan penolakan terhadap janin karena adanya perasaan takut untuk kehilangan bayinya (Brandon, Pitts, Denton, Stringer, & Evans, 2009).

Kehamilan risiko tinggi juga dapat menyebabkan terjadinya kecemasan yang meningkat selama proses kehamilan. Kecemasan selama hamil dapat ditunjukkan dengan adanya rasa khawatir tentang kesehatan diri ibu dan janin. Mehran, Simbar, Shams, Ramezani-Tehrani, & Nasiri (2013) menyebutkan bahwa ada hubungan antara PA dengan riwayat kehamilan risiko tinggi sebelumnya.

Interaksi antara ibu dan janin sangat erat hubungannya dengan kesejahteraan psikologis ibu. Kesejahteraan psikologis ibu juga berpengaruh terhadap perilaku kesehatan yang ditunjukkan selama kehamilan. Kecemasan yang terjadi pada ibu hamil risiko tinggi berdampak pada adanya kekhawatiran atas kesehatan bayi dan perubahan hidup yang akan datang.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, perencanaan kehamilan dan pemeriksaan kehamilan dengan PA. Terdapat faktor yang telah teridentifikasi yang dapat mempengaruhi PA yaitu usia kehamilan, gravida, dan kehamilan risiko tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya, maka saran yang dapat diajukan adalah perlu adanya penelitian lanjutan yang bertujuan untuk mengetahui hubungan faktor psikologis ibu hamil dengan PA. Bagi pelayanan, perlu memberikan pendidikan kesehatan tentang PA secara dini pada ibu hamil sehingga hubungan ibu dan janin terjalin dengan baik dan kesejahteraan ibu dan janin selama kehamilan dan pada masa postpartum dapat tercapai.

Daftar Pustaka

- Abasi, E., Tahmasebi, H., Zafari, M., & Takami, G. N. (2012). Assessment on effective factors of maternal-fetal attachment in pregnant women. *Life Science Journal*, 9(1), 68-75.
- Alhusen, J.L. (2008). A literature update on maternal-fetal attachment. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 37(3), pp.315-328.
- Barone, L., Lionetti, F., & Dellagiulia, A. (2014). Maternal-fetal attachment and its correlates in a sample of Italian women: a study using the Prenatal Attachment Inventory. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 32(3), 230-239.
- Bielawska-Batorowicz, E., & Siddiqui, A. (2008). A study of prenatal attachment with Swedish and Polish expectant mothers. *Journal of reproductive and infant psychology*, 26(4), 373-384.
- Camarneiro, A. P. F., & de Miranda Justo, J. M. R. (2017). Prenatal attachment and sociodemographic and clinical factors in Portuguese couples. *Journal of reproductive and infant psychology*, 35(3), 212-222.
- Campbell, S. (2006). 4D and prenatal bonding: still more questions than answers. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 27(3), 243-244.
- Eswi, A., & Khalil, A. (2012). Prenatal attachment and fetal health locus of control among low risk and high risk pregnant women. *World Applied Sciences Journal*, 18(4), 462-471.
- Gharaibeh, M. K., & Hamlan, A. M. (2012). Factors influencing maternal attachment of first-time Jordanian mothers. *Journal of Research in Nursing*, 17(3), 289-303.
- Małus, A., Chlewicka, J., Galińska-Skok, B., Konarzewska, B., & Szulc, A. (2014). Body image and maternal fetal attachment. *Progress in Health Sciences*, 4(2), 157-163.
- Mehran, P., Simbar, M., Shams, J., Ramezani-Tehrani, F., & Nasiri, N. (2013). History of perinatal loss and maternal-fetal attachment behaviors. *Women and Birth*, 26(3), 185-189.
- Muller, M. E., & Mercer, R. T. (1993). Development of the prenatal attachment inventory. *Western Journal of Nursing Research*, 15(2), 199-215.
- Öhman, S. G. (2011). Prenatal Examinations for Down Syndrome and Possible Effects on Maternal-Fetal Attachment. *Prenatal Diagnosis and Screening for Down Syndrome*, 191.
- Ossa, X., Bustos, L., & Fernandez, L. (2012). Prenatal attachment and associated factors during the third trimester of pregnancy in Temuco, Chile. *Midwifery*, 28(5), e689-e696.
- Pallant, J. F., Haines, H. M., Hildingsson, I., Cross, M., & Rubertsson, C. (2014). Psychometric evaluation and refinement of the Prenatal Attachment Inventory. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 32(2), 112-125.
- Rowe, H. J., Wynter, K. H., Steele, A., Fisher, J. R., & Quinlivan, J. A. (2013). The growth of maternal-fetal emotional attachment in pregnant adolescents: a prospective cohort study. *Journal of pediatric and adolescent gynecology*, 26(6), 327-333.
- Silvera, A. M. (2013). *Prenatal Attachment in Adolescents: Relationship with Maternal Identity, Parent and Peer Attachment, and Father of the Baby* (Doctoral dissertation, Alliant International University, California School of Professional Psychology, San Francisco).
- Ustunsoz, A., Guvenc, G., Akyuz, A., & Oflaz, F. (2010). Comparison of maternal-and paternal-fetal attachment in Turkish couples. *Midwifery*, 26(2), e1-e9.

Yarcheski, A., Mahon, N. E., Yarcheski, T. J., Hanks, M. M., & Cannella, B. L. (2009). A meta-analytic study of predictors of maternal-fetal attachment. *International journal of nursing studies*, 46(5), 708-715.