

Pengaruh Senam Hamil terhadap Penurunan Ketidaknyamanan Nyeri Punggung dan Nyeri Pinggang pada Ibu Hamil Trimester III

Hastuti Usman^{ID}, Siti Hadijah Badjo^{ID}, Fitriani Dalle, Lili Suryani^{ID}

Prodi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Palu, Palu, Indonesia

Email: bid.hastuti@gmail.com



ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2021-03-23
Accepted: 2021-09-01
Published: 2021-09-02

Kata Kunci:

Nyeri Punggung;
Nyeri Pinggang;
Senam hamil;

Keywords:

Back pain;
Low back pain;
Pregnancy exercise.

ABSTRAK

Pendahuluan: Nyeri punggung dan nyeri pinggang merupakan ketidaknyamanan yang sering ditemui pada ibu hamil trimester III yang diakibatkan karena adanya perubahan struktur tubuh ibu karena penambahan usia kehamilan. **Tujuan:** penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap penurunan ketidaknyamanan nyeri punggung dan nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *pre eksperimen design* dengan pendekatan *One Group Pre test – Post test Design*. Sampel penelitian ini adalah ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung dan nyeri pinggang. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 33 orang, diambil menggunakan teknik *total sampling*. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. **Hasil:** Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan analisis uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai *p value* nyeri punggung sebelum dan sesudah dilakukan senam hamil adalah 0,002 (<0,05) dan nilai *p value* nyeri pinggang sebelum dan sesudah dilakukan senam hamil adalah 0,029 (<0,05). **Kesimpulan:** penelitian ini bahwa ada pengaruh pengaruh senam hamil terhadap penurunan ketidaknyamanan nyeri punggung dan nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III.

ABSTRACT

Introduction: *Back pain and low back pain are discomforts that are often encountered in third trimester pregnant women this is due to changes in the structure of the mother's body due to increasing gestational age.* Purpose: *The purpose of this research was to determine the effect of pregnancy exercise on reducing the discomfort of back pain and low back pain in third trimester pregnant women.* **Methods:** *This research was a pre-experimental research design with the One Group Pre test - Post test Design approach. The sample of this research was third trimester pregnant women who experienced back pain and low back pain in the Mamboro Public Health Center area. The number of samples of this research was 33 people, taken using total sampling technique. The hypothesis of this research is accepted that there is an effect of pregnancy exercise on reducing the discomfort of back pain and low back pain in third trimester pregnant women in the Mamboro Public Health Center area in Palu.* **Results:** *The analysis used univariate and bivariate analysis using the Wilcoxon test. Based on the results of the bivariate analysis using the Wilcoxon test analysis, it indicates that the p value of back pain before and after pregnancy exercise is 0.002 (<0.05) and the p value of low back pain before and after pregnancy exercise is 0.029 (<0.05).* **Conclusion:** *Thus, there is an effect of pregnancy exercise on reducing the discomfort of back pain and low back pain in third trimester pregnant women.*



PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu peristiwa yang penting dalam kehidupan seorang wanita dan keluarga pada umumnya, walaupun perubahan besar yang akan terjadi sangat mempengaruhi semua orang terutama wanita. Kehamilan juga dapat diartikan saat-saat krisis, saat terjadi gangguan dan perubahan identitas serta peran bagi anggota keluarga (Hutahaean, 2013).

Ada perubahan fisik dan psikologis selama kehamilan yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan, terutama selama trimester ketiga kehamilan (Pont et al., 2019). Keluhan ketidaknyamanan diantaranya adalah nyeri punggung, nyeri pinggang, peningkatan frekuensi berkemih, sesak napas, edema, nyeri ulu hati, konstipasi, dan kram kaki (Dartiwen & Nurhayati, 2019). Keluhan nyeri punggung dan pinggang disebabkan oleh karena membesarnya uterus sehingga pusat gravitasi berpindah ke depan dan menyebabkan ibu harus menyesuaikan posisi berdiri. Hal ini tergantung pada kekuatan otot, penambahan berat badan, sifat relaksasi sendi, kelelahan serta postur tubuh sebelum hamil. Sebagian besar perubahan ini akan di alami ibu hamil sehingga akan memicu lengkungan lumbar (lordosis) dan lengkungan kompensasi spinalis torakatik (kifosis) yang akan terjadi pada usia kehamilan 4 sampai 9 dan akan berlangsung hingga postnatal (Brayshaw, 2007).

Penelitian yang dilakukan Pudji Suryani dan Ina Handayani (2018) menunjukkan bahwa senam hamil yang dilakukan ibu hamil trimester III dapat mengurangi ketidaknyamanan pada keluhan bengkak pada kaki, nyeri punggung, nyeri pinggang, kram kaki, dan kesulitan tidur (Suryani & Handayani, 2018). Hasil penelitian yang dilakukan di Rejang Lebong menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan pelvic terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Senam panggul dapat dilakukan sebagai salah satu alternatif untuk meredakan nyeri punggung dan lordosis lumbal pada ibu hamil yang menderita nyeri punggung saat hamil, serta sebagai alternatif untuk mengurangi nyeri punggung dengan dan tidak menggunakan obat pereda nyeri kimiawi selama kehamilan (Kurniyati & Bakara, 2021).

Di wilayah Puskesmas Mamboro Kota Palu terdapat tiga kelurahan, 14 Posyandu dengan jumlah sasaran ibu hamil sebanyak 335 orang. Dari jumlah sasaran ibu hamil tersebut hanya 10 atau 2,98% ibu hamil yang rutin mengikuti senam hamil yang diadakan oleh Puskesmas. Berdasarkan data PWS-KIA ibu hamil yang terbanyak mengikuti senam hamil berada di kelurahan Taipa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam hamil terhadap penurunan ketidaknyamanan nyeri punggung dan nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan *pre eksperimental design* dengan pendekatan *one group pre test-post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester III yang berada di wilayah Puskesmas Mamboro Kota Palu berjumlah 33 orang, sehingga peneliti menggunakan teknik total sampling dalam mengambil sampel. Pada pre eksperimen, peneliti memberikan kuesioner nyeri punggung dan nyeri pinggang pada ibu hamil yang kemudian diisi berdasarkan tingkat nyeri yang dirasakan. Pre eksperimen ini dilakukan pada kunjungan pertama yang dilanjutkan dengan intervensi senam hamil oleh peneliti secara langsung selama 4 minggu dengan mematuhi protokol kesehatan berdasarkan panduan pencegahan penularan Covid-19 di tempat dan

fasilitas umum (Kementerian Kesehatan RI, 2020), kemudian memberikan kuesioner *posttest* pada ibu hamil untuk menilai ada tidaknya perubahan tingkat nyeri punggung dan nyeri pinggang setelah diberikan senam hamil.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disusun hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi umur, pendidikan, pekerjaan dan paritas ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Mamboro Kota Palu Tahun 2020.

| Karakteristik | Frekuensi (n=33) | Persentasi (%) |
|-------------------|---------------------|----------------|
| Umur | | |
| <20 tahun | 4 | 12,1 |
| 20-35 tahun | 24 | 72,7 |
| > 35 tahun | 5 | 15,2 |
| Pendidikan | | |
| SD | 5 | 15,2 |
| SMP | 6 | 18,2 |
| SMA | 19 | 57,6 |
| Sarjan Tinggi | 3 | 9,1 |
| Pekerjaan | | |
| Bekerja | 29 | 87,9 |
| Tidak bekerja | 4 | 12,2 |
| Paritas | | |
| Nulipara | 12 | 36,4 |
| Primipara | 7 | 21,2 |
| Multipara | 13 | 39,4 |
| Grandemultipara | 1 | 3,0 |

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 1 menunjukkan bahwa umur ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Mamboro paling banyak berusia 20-35 tahun (72,7%) paling sedikit umur <20 tahun berjumlah 4 orang (12,1%). Tingkat pendidikan ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Mamboro Kota Palu terbanyak berpendidikan SMA berjumlah 19 orang (57,6%), dan paling sedikit adalah pendidikan tinggi berjumlah 3 orang (9,1%). Ibu hamil trimester III di wilayah Puskesmas Mamboro Kota Palu tidak bekerja sebanyak 4 orang (12,2%) dan ibu hamil yang bekerja sebanyak 29 orang (87,9%). Kehamilan ibu di wilayah Puskesmas Mamboro Kota Palu terbanyak multipara berjumlah 13 orang (39,4%) dan paling sedikit grandemultipara berjumlah 1 orang (3,0%).

Tabel 2 menunjukan bahwa intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum diberikan senam hamil sebagian besar responden dengan intensitas nyeri sedang yaitu 25 orang (75,8%) dan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III setelah diberikan senam hamil sebagian besar responden dengan intensitas nyeri ringan yaitu 26 orang (78,8%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah diberikan senam hamil

| Tingkat Nyeri | Frekuensi (n=33) | Persentasi (%) |
|------------------|---------------------|----------------|
| Pre test | | |
| Nyeri ringan | 5 | 15,2 |
| Nyeri sedang | 25 | 75,8 |
| Nyeri berat | 3 | 9,1 |
| Post test | | |
| Nyeri ringan | 26 | 78,8 |
| Nyeri sedang | 7 | 28,2 |
| Nyeri berat | 0 | 0 |

Sumber: Data Primer, 2020

Tabel 3 menunjukkan bahwa intensitas nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III sebelum diberikan senam hamil sebagian besar responden dengan intensitas nyeri sedang yaitu 29 orang (87,9%) dan intensitas nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III sesudah diberikan senam hamil sebagian besar responden dengan intensitas nyeri ringan yaitu 25 orang (75,8%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah diberikan senam hamil

| Tingkat Nyeri | Frekuensi (n=33) | Persentasi (%) |
|------------------|---------------------|----------------|
| Pre test | | |
| Nyeri ringan | 2 | 6,1 |
| Nyeri sedang | 29 | 87,9 |
| Nyeri berat | 2 | 6,1 |
| Post test | | |
| Nyeri ringan | 25 | 75,8 |
| Nyeri sedang | 8 | 24,2 |
| Nyeri berat | 0 | 0 |

Sumber: Data primer 2020

Tabel 4 Pengaruh senam hamil terhadap penurunan ketidaknyamanan nyeri punggung dan nyeri pinggang ibu hamil trimester III

| | Mean | Std, Deviasi | p Value |
|-----------------------|------|--------------|---------|
| Nyeri punggung | | | |
| Pre test | 2,94 | 0,496 | |
| Post test | 2,21 | 0,415 | 0,002 |
| Nyeri pinggang | | | |
| Pre test | 3,00 | 0,354 | 0,029 |
| Post test | 2,24 | 0,453 | |

Sumber: Data primer 2020

Tabel 4 dapat dilihat perbedaan nyeri punggung sebelum dan sesudah diberikan senam hamil selisihnya adalah 0,73. Hal ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada nyeri punggung ibu hamil trimester III setelah diberikan senam hamil dengan *p value* sebesar 0,002 (<0,05). Perbedaan nyeri pinggang perbedaan nyeri pinggang sebelum dan sesudah dilakukan senam hamil selisihnya adalah 0,76. Hal

ini menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada nyeri pinggang ibu hamil trimester III setelah diberikan senam hamil dengan p value sebesar 0,029 ($<0,05$)

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan nilai p nyeri punggung 0,002 yang berarti hasil uji analisis tersebut lebih kecil daripada nilai probabilitas kesalahan $<0,05$, sehingga secara statistik bahwa H_0 ditolak. Maka hipotesis dalam penelitian ini diterima yaitu ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan ketidaknyamanan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Mamboro.

PEMBAHASAN

Pada umumnya wanita hamil menganggap ketidaknyamanan punggung sebagai bagian yang tak terhindarkan dari kehamilan dan tidak mencari perawatan dari profesional perawatan kesehatan. Keluhan nyeri punggung dan nyeri pinggang ini tidak bisa dibiarkan begitu saja. Salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan dan mengurangi nyeri bisa melakukan olahraga ringan yang teratur baik dari segi gerakan maupun dari segi durasi pelaksanaannya. Hasil penelitian yang dilakukan pada ibu hamil trimester III di Rumah Bersalin Anugrah Surabaya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara keteraturan prenatal gentle yoga terhadap nyeri pinggang pada ibu hamil dimana 70% responden mengalami nyeri sedang setelah dilakukan senam prenatal yoga (Anggasari, Yasi. Mardiyanti, 2021).

Penelitian lain didapatkan bahwa ibu skala nyeri punggung pada ibu hamil banyak mengalami nyeri sedang dan berat sedangkan yang nyeri ringan hanya sebagian kecilnya. Nyeri punggung pada ibu hamil dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya penambahan berat badan, perubahan postur yang cepat, nyeri punggung terdahulu, dan peregangan yang berulang (Kurniasih, 2020).

Faktor predisposisi nyeri punggung dan nyeri pinggang meliputi pertumbuhan uterus yang menyebabkan perubahan postur, penambahan berat badan, pengaruh hormon relaksin terhadap ligamen, riwayat nyeri punggung terdahulu, paritas dan aktivitas. Pertumbuhan uterus yang sejalan dengan perkembangan kehamilan mengakibatkan teregangnya ligamen penopang yang biasanya dirasakan ibu sebagai spasme menusuk yang sangat nyeri yang disebut dengan nyeri ligamen. Hal inilah yang menyebabkan terjadinya nyeri punggung dan pinggang pada ibu hamil, terutama ibu hamil trimester III (Sutanto & Fitriana, 2018).

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Mamboro pada ibu hamil trimester III. Sebelum dilakukan intervensi terlebih dahulu dilakukan edukasi tentang manfaat senam hamil, hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahannya nyeri punggung yang dirasakan ibu setelah dilakukan senam hamil. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi, menunjukkan bahwa setelah responden diberikan senam hamil didapatkan bahwa terdapat penurunan rerata tingkat nyeri yang dirasakan oleh ibu hamil. (Lilis, 2019)

Penelitian lain yang dilakukan oleh Hamdiah dkk pada tahun 2019, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara nyeri punggung pada ibu hamil setelah melakukan senam hamil pada saat usia kehamilan 5 sampai 7 bulan atau saat trimester tiga (Hamdiah, Tanuadike, & Sulfianti, 2020). Penelitian Delima, dkk juga membuktikan bahwa ada pengaruh senam hamil terhadap penurunan tingkat nyeri punggung bawah pada kelompok yang melakukan senam hamil, sedangkan pada kelompok yang tidak melakukan senam hamil tidak terdapat perubahan yang signifikan (Delima, Maidaliza, & Susanti, 2015).

Senam hamil sangat bermanfaat untuk mengurangi nyeri pinggang dan punggung yang dirasakan oleh ibu, berdasarkan hasil penelitian terdahulu dan teori-

teori yang terkait bahwa apabila senam hamil dilakukan dengan rutin dan benar maka dapat membantu penyesuaian dari otot-otot dinding abdomen, ligamentum dan otot dasar panggul agar tidak kaku dan elastis sehingga bisa menyebabkan efek relaksasi pada ibu hamil. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa latihan terapeutik yang teratur dapat dianggap sebagai pendekatan yang efektif dalam pengobatan nyeri punggung bawah pada kehamilan. Olahraga yang teratur selama kehamilan dapat mencegah dan mengendalikan masalah kesehatan yang dialami selama kehamilan (Ali et al., 2010).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Megasari M (2015) di Rumah Bersalin Fatmawati dengan hasil diperoleh ibu yang tidak melakukan senam hamil 2,6 kali lebih tinggi beresiko mengalami nyeri punggung dari ibu yang melakukan senam hamil (Megasari, 2015). Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan di BPM Dince Safriana, Pekanbaru bahwa ada hubungan yang signifikan antara senam hamil dengan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III dan ibu yang tidak melakukan senam hamil akan berisiko 10 kali mengalami nyeri punggung dalam kehamilan (Juliarti & Husanah, 2018). Hal lain yang bisa dilakukan untuk mengurangi nyeri pada ibu hamil adalah melakukan teknik mekanika tubuh, Hasil penelitian sudah membuktikan bahwa teknik ini dapat mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III (Rahayu, Rafika, Suryani, & Hadriani, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa intensitas nyeri punggung dan nyeri pinggang menunjukkan adanya penurunan setelah dilakukan senam hamil. Disarankan agar dapat memberikan informasi dan edukasi seperti menyiapkan leaflet tentang senam hamil pada ibu hamil agar ibu hamil paham pentingnya senam hamil, serta memotivasi agar ibu hamil lebih aktif untuk mencari informasi secara mandiri, serta melaksanakan kegiatan senam hamil lebih dari satu kali dalam sebulan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima Kasih pada Direktur Poltekkes Kemenkes Palu, Kepala Puskesmas Mamboro, bidan desa dan responden yang telah berkontribusi dan memberikan dukungan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., Bandpei, M., Ahmadshirvani, M., Fakhri, M., Rahmani, N., & Sciences, R. (2010). The effect of an exercise program and ergonomic advices in the treatment of pregnancy related low back pain: A randomised controlled clinical trial. *Journal of Mazandaran University Od Medical Sciences*, 20(77), 9–17. Retrieved from <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-695-en.pdf>
- Anggasari, Yasi. Mardiyanti, I. (2021). Pengaruh Antara Keterarturan Prenatal Gentle Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pinggang Hamil Trimester III. *Midwifery Journal FK UM Mataram*, 6(1), 34–38. Retrieved from <https://journal.ummat.ac.id/index.php/MJ/article/view/1408>
- Brayshaw, E. (2007). *Senam Hamil dan Nifas: Pedoman Praktis Bidan*. Jakarta: EGC. Retrieved from <https://onesearch.id/Record/IOS2901.YOGYA000000000001427>
- Dartiwen, & Nurhayati, Y. (2019). *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan* (Aditya A.C, Ed.). Yogyakarta: Andi. Retrieved from <http://balaiyanpus.jogjaprovo.go.id/opac/detail-opac?id=308938>
- Delima, M., Maidaliza, & Susanti, N. (2015). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan

- Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 2(2), 79–89. Retrieved from <https://jurnal.upertis.ac.id/index.php/JKP/article/view/29>
- Hamdiah, Tanuadike, T., & Sulfianti, E. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di Klinik Etam Tahun 2019. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 3(1), 40–45. <https://doi.org/10.35473/ijm.v3i1.418>
- Hutahaean, S. (2013). *Perawatan Antenatal*. Jakarta: Salemba Medika. Retrieved from <http://library.poltekkesjambi.ac.id/opac/detail-opac?id=4120>
- Juliarti, W., & Husanah, E. (2018). Hubungan Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Trimester III Di BPM Dince Safrina, Pekanbaru Tahun 2017. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, 7(2), 35–39. Retrieved from <https://jurnal.stikes-alinsyirah.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/47>
- Kementerian Kesehatan R.I. (2020). *Panduan Pencegahan Penularan COVID-19 di Tempat dan Fasilitas Umum* (pp. 1–15). pp. 1–15. Jakarta: Kementerian Kesehatan R.I. Retrieved from https://infeksiemerging.kemkes.go.id/download/Panduan_Pencegahan_Penularan_COVID-19.pdf
- Kurniasih, U. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 1259–1265. <https://doi.org/10.38165/jk.v10i1.5>
- Kurniyati, K., & Bakara, D. M. (2021). Pelvic Tilt Exercise Against Lower Back Pain For Third Trimester Pregnant Women In Rejang Lebong Regency. *Journal of Midwifery*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.25077/jom.5.1.1-7.2020>
- Lilis, D. N. (2019). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III The Effect Of Gymnastics on Lower Back Pain Among Pregnant Women Trimester III. *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 3(2), 40–45. Retrieved from <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/article/download/2714/1609>
- Megasari, M. (2015). Hubungan Senam Hamil dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(1), 17–20. <https://doi.org/10.25311/jkk.vol3.iss1.95>
- Pont, A. V., Rosiyana, N. M., Pratiwi, V., Enggar, Nurfatimah, & Ramadhan, K. (2019). The Effect of Prenatal Yoga in Reducing Pregnancy Complaints. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(8), 1218–1222. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.02061.8>
- Rahayu, N. A. P., Rafika, R., Suryani, L., & Hadriani, H. (2020). Teknik Mekanika Tubuh Mengurangi Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Bidan Cerdas*, 2(3), 139–146. <https://doi.org/10.33860/jbc.v2i3.89>
- Suryani, P., & Handayani, I. (2018). Senam Hamil Dan Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester Ketiga. *Jurnal Kebidanan*, 5(1), 33–39. Retrieved from <http://jurnal.ibijabar.org/senam-hamil-dan-ketidaknyamanan-ibu-hamil-trimester-ketiga/>
- Sutanto, A. V., & Fitriana, Y. (2018). *Asuhan pada Kehamilan : Panduan lengkap Asuhan selama kehamilan bagi Praktisi Kebidanan*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press. Retrieved from <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1134412>