

## Efek Kinesiotaping dalam Menurunkan Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil: *A Literature Review*

Marfu'ah, Ida

Mahasiswa Jurusan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Keperawatan F Universitas Jenderal Soedirman

### ABSTRACT

*Introduction: Various complaints may occur during pregnancy, one of which is low back pain (low back pain). Low back pain usually occurs from the 2nd trimester and third trimester. About 45-75% of women report back pain during pregnancy. Back pain is caused by increased load at the back as a result of the total weight gained during pregnancy and fetal weight as well as hormonal changes that destabilize the spinal joints, sacroiliac joints and connective tissue. One of the interventions that can be done to reduce back pain is by using kinesiotaping. Kinesiotaping can reduce nociceptors stimulation so it can suppress the pain. Method: Journal article search is done electronically using multiple databases: Science Direct, PubMed, ProQuest and Google Scholar databases from 2010 to 2017. Results: Kinesiotaping can be used as an effective therapy to reduce lower back pain. Discussion: The use of kinesiotaping in the back area is accompanied by other complementary therapies such as pelvic tilt exercises, back exercise and breathing exercise will be more effective for lowering lower back pain. Conclusion: Kinesiotaping can be used as a complementary treatment method to reduce lower back pain in pregnancy.*

### KEYWORDS

*kinesio taping, low back pain, pregnancy*

### PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah adalah kondisi umum selama kehamilan yang mempengaruhi lebih dari dua pertiga wanita hamil (Liddle, 2015). Namun, perkiraan prevalensi bervariasi di antara penelitian karena perbedaan definisi dan metodologi studi (Vleeming, 2008). Diperkirakan antara 50% dan 80% wanita mengalami beberapa bentuk nyeri punggung saat hamil. Ketidaknyamanan ini paling sering terjadi ketika memasuki usia kehamilan pada trimester ke-2 dan ke-3. Rasa nyeri tersebut berkisar dari nyeri ringan yang berhubungan dengan aktivitas spesifik hingga rasa nyeri punggung akut yang bisa berubah menjadi rasa nyeri punggung kronis. Nyeri punggung bawah dirasakan antara tulang rusuk ke dua belas dan lipatan gluteal, sedangkan nyeri pinggang pelvis terjadi di antara puncak iliaka posterior dan lipatan gluteal. Studi menunjukkan bahwa nyeri punggung bawah pada kehamilan biasanya terjadi antara bulan kelima dan ketujuh kehamilan. Dalam

beberapa kasus, nyeri kehamilan di punggung bagian bawah bisa dimulai sejak 8 sampai 12 minggu setelah hamil. Wanita yang sebelumnya memiliki masalah punggung bawah lebih berisiko untuk mengalami sakit punggung yang lebih tinggi pada saat hamil. Selain itu, nyeri punggung bawah akan terasa lebih awal dibandingkan dengan ibu hamil yang sebelumnya tidak memiliki masalah nyeri pada punggungnya (Waller, 2009).

Patofisiologi terjadinya nyeri punggung pada masa antenatal sangat beragam, termasuk peningkatan beban di bagian belakang sebagai akibat dari berat total yang diperoleh selama kehamilan dan berat janin. Selain itu, adanya perubahan hormonal pada wanita hamil yang mendestabilisasi sendi tulang belakang, sendi sakroiliaka, jaringan ikat dan mikrotrauma di sendi sakroiliaka akibat kekuatan otot ekstensor batang untuk menyeimbangkan momen fleksi anterior yang disebabkan oleh janin yang sedang tumbuh (Wang, 2004).

Kinesiotaping dianggap oleh fisioterapis sebagai metode pendukung rehabilitasi dan pemodelan beberapa proses fisiologis. Hal ini digunakan dalam ortopedi dan kedokteran olahraga. Metode sensoris ini mendukung fungsi sendi dengan mengerahkan efek pada fungsi otot, meningkatkan aktivitas sistem limfatik dan mekanisme analgesik endogen serta memperbaiki mikrosirkulasi (Shupik, 2007)

Kinesiotaping adalah tape terapi elastis tanpa obat yang digunakan untuk mengobati berbagai masalah muskuloskeletal seperti cedera, nyeri, disfungsi, dan berbagai gangguan lainnya. Aplikasi rekaman kinesio diciptakan oleh Chiropractor Jepang, Dr. Kenso Kase, pada 1970-an. Meskipun mekanisme efeknya belum jelas, beberapa peneliti mengklaim bahwa rekaman kinesio memiliki banyak fungsi seperti: mendukung otot dan sendi yang terluka; peningkatan fungsi dan posisi fasia; meningkatkan stabilitas segmental; pengaktifan darah dan aliran getah bening dengan mengangkat kulit; dan penonaktifan rasa sakit dengan mengurangi rangsangan nociceptive (Kachanathu, 2014).

Nyeri punggung bawah pada kehamilan harus mendapatkan penanganan yang serius agar aktifitas ibu hamil tidak terganggu. Selain dengan kinesiotaping, nyeri punggung bawah bisa dikurangi dengan melakukan kombinasi terapi back exercise. Back exercise pada kehamilan merupakan salah satu gerakan yang dilakukan pada saat senam hamil. Tujuan back exercise adalah untuk memulihkan biomekanik secara optimal atau ketidakseimbangan otot kerja bagian belakang dan bagian depan (Garshasbi, 2004). Terapi lain yang bisa dikombinasikan dengan kinesiotaping adalah terapi memiringkan panggul dan terapi pernapasan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek kinesiotaping dalam menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

## **BAHAN DAN METODE**

Strategi yang digunakan dalam mencari artikel yaitu menggunakan bahasa Inggris yang sesuai dengan tema. Pencarian dilakukan secara elektronik dengan menggunakan beberapa database, antara lain Science Direct, PubMed, ProQuest dan Google Scholar. Keywords yang digunakan adalah “kinesio taping”, “low back pain”, dan “pregnancy/ kehamilan”. Hasil penelusuran pada Science Direct tidak di temukan hasil artikel, pada PubMed ditemukan 1 artikel, pada ProQuest ditemukan 20 artikel dan pada Google Scholar ditemukan 446 artikel. Artikel fulltext dan abstrak yang diperoleh, direview untuk memilih artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi berdasarkan PICO framework (Patient, Intervention, Comparison, Outcome). ( P : ibu hamil yang mengalami low back pain, I : penggunaan kinesiotaping, O : nyeri punggung bawah berkurang ).

Hasil artikel yang sesuai dengan topik pembahasan kemudian diidentifikasi dan dimasukkan ke dalam tabel. Artikel yang ditelaah terdiri dari : 2 artikel dengan menggunakan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dan 1 artikel hanya dengan menggunakan kelompok perlakuan. Artikel tersebut kemudian akan di review dengan tema menurunkan nyeri punggung bawah pada kehamilan menggunakan kinesiotaping.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Artikel pertama merupakan penelitian yang dilaksanakan di laboratorium Universitas Kairo. Responden direkrut dari Departemen Obstetri dan Ginekologi, Rumah Sakit Kasr ElAini, Universitas Kairo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh kinesiotaping yang dikombinasikan dengan latihan pernapasan pada durasi persalinan dan nyeri persalinan. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 wanita primigravida. Kriteria inklusi pada

penelitian ini adalah wanita yang sedang berada pada tahap pertama proses persalinan yang menyakitkan, kontraksi teratur, uterus teraba, dan dilatasi serviks antara 3 – 5cm. Sampel kemudian dibagi secara acak menjadi dua kelompok. Randomisasi dilakukan dengan cara peserta secara acak ditugaskan ke kelompok perlakuan A (n = 20) atau kelompok kontrol B (n = 20) untuk memilih nomor dari amplop yang tertutup. Intervensi yang dilakukan untuk kelompok perlakuan adalah dengan latihan pernapasan dan pengobatan medis konvensional serta ditambah dengan menggunakan kinesiotaping pada punggung ( T10 – S2) atau sesuai dengan keluhan nyerinya. Sedangkan untuk kelompok kontrol, intervensi yang dilakukan hanya dengan latihan pernapasan dan pengobatan medis konvensional. Hasil penelitian pada artikel pertama menunjukkan bahwa penggunaan kinesiotaping dengan kombinasi latihan pernapasan merupakan salah satu metode terapi komplementer yang efektif untuk menurunkan nyeri punggung saat persalinan dan dapat memperpendek durasi tahap pertama persalinan.

Artikel kedua adalah penelitian yang dilakukan pada wanita primigravida pada trimester ketiga yang menderita nyeri punggung bawah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efek samping kinesiotaping dengan kombinasi latihan memiringkan panggul pada nyeri punggung bawah pada primigravida selama trimester terakhir. Jumlah responden penelitian ini sebanyak 60 orang. Usia mereka berkisar antara 25 - 35 tahun dengan nilai rata-rata ( $29,08 \pm 5,08$ ), usia kandungan berkisar antara 29 sampai 37 minggu dengan nilai mean ( $30,7 \pm 4,96$ ) dan indeks massa tubuh mereka tidak melebihi 40 Kg / m<sup>2</sup> dengan nilai mean ( $34,21 \pm 6,96$ ). Subyek dipilih dari klinik rawat jalan kebidanan, Rumah Sakit Kasr El-Aini, Fakultas Kedokteran, Universitas Kairo. Semua subjek dirujuk

oleh dokter kandungan setelah pemeriksaan kesehatan lengkap. Semua subjek memberikan formulir persetujuan informal sebelum memulai penelitian. Kriteria inklusi subjek pada penelitian ini adalah bebas dari riwayat operasi tulang belakang sebelumnya, cedera punggung yang serius (disk prolaps, spondylolithesis) dan tidak memiliki masalah medis yang memiliki risiko untuk menghentikan kehamilan. Pasien tidak menghadiri kelas antenatal dan tidak mengalami luka rawan pada leher rahim dan tulang belakang. Subjek secara acak dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan ( n = 30 ) dan kelompok kontrol ( n = 30 ). Intervensi yang dilakukan pada kelompok perlakuan yaitu dengan diberi latihan memiringkan panggul dengan posisi yang berbeda dan diberi petunjuk tentang nyeri punggung bawah selama kehamilan mengenai duduk, berdiri, mengangkat dan berbaring ditambah teknik kinesiotaping yang diresepkan untuk nyeri punggung bawah selama kehamilan. Perlakuan tersebut dilakukan selama dua minggu dan dalam dua aplikasi yang masing-masing berlanjut. Pada kelompok kontrol, peserta hanya diberi latihan memiringkan panggul dengan posisi yang berbeda dan diberi petunjuk tentang nyeri punggung bawah selama kehamilan mengenai duduk, berdiri, mengangkat dan berbaring. Setelah penelitian selesai, didapatkan hasil bahwa penggunaan kinesiotaping ditambah dengan latihan memiringkan panggul merupakan metode yang efektif dalam pengobatan nyeri punggung bawah selama akhir kehamilan. Artikel ketiga mengambil penelitian di Klinik Bidan Sri Lumintu, Solo. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui manfaat kinesiotaping terhadap penurunan nyeri punggung bawah ibu pada kehamilan trimester 3. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 10 wanita hamil pada trimester ketiga. Metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini

adalah menggunakan metode purposive sampling, yaitu sampel dipilih dari populasi berdasarkan pertimbangan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah: ibu hamil trimester 3 (di atas 6 bulan); menderita nyeri punggung bawah selama kehamilan trimester 3; bersedia menjadi subjek penelitian; ibu dengan kehamilan sehat; ibu rajin kontrol ke bidan atau dokter. Sedangkan, kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah ibu hamil yang mempunyai komplikasi penyakit. Adapun kriteria pengguguran dalam penelitian ini adalah: ibu mengundurkan diri sebagai subyek penelitian; ibu hamil tidak melakukan back exercise selama 3 minggu; dan ibu hamil melepas kinesiotalaping sendiri tanpa bantuan peneliti. Sampel yang didapatkan pada penelitian ini adalah 10 orang ibu hamil yang akan diberikan terapi back exercise dan pemberian kinesiotalaping. Latihan back exercise berupa mobilisasi lumbal, latihan back stretching (mengulur M.erector spine), latihan penguluran back dan M. Hamstring. Latihan dilakukan selama paling lama 20 menit setiap harinya selama 3 minggu. Sedangkan prosedur pemakaian kinesiotalaping pada nyeri punggung bawah : area yang akan diberi kinesiotalaping dibebaskan dari pakaian atau benda-benda lain; area dibersihkan dari minyak dan lotion; responden diposisikan sedikit membungkuk; kinesiotalaping yang digunakan adalah bentuk “ Y “; panjang kinesiotalaping lebih 2 inchi dibanding panjang otot; kinesiotalaping ditempel sesuai dengan origo dan insertio otot erector spine; metode “I” untuk mengurangi nyeri dan pembengkakan m.erector spine dipasang secara vertical dari m.erector spine; dan penggunaan 2x seminggu kemudian kinesiotalaping dilepas dari atas ke bawah dengan dibantu minyak. Sebelum dan setelah perlakuan, tingkat nyeri pasien diukur dengan skala analog visual (VAS). Hasil penelitian menunjukkan pemberian back exercise disertai

kinesiotalaping bermanfaat bagi penurunan nyeri punggung bawah pada ibu dengan kehamilan trimester 3.

Dari hasil literarture review terhadap tiga jurnal, dapat dijelaskan bahwa intervensi keperawatan komplementer kinesiotalaping tergolong efektif dan aman untuk menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil. Penurunan nyeri akan lebih terlihat signifikan apabila kinesiotalaping di kombinasikan dengan terapi komplementer yang lain seperti : latihan memiringkan panggul, back exercise, dan breathing exercise.

Penelitian ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Uskup, yang menguji dampak kinesiotalaping pada 37 pasien dengan nyeri punggung bawah dalam penelitian terkontrol secara acak. Mereka menunjukkan bahwa ada penurunan intensitas nyeri yang signifikan (Uskup, 2010) .

Kinesiotalaping dapat digunakan untuk berbagai manfaat. Contohnya yaitu : untuk mengurangi rasa nyeri; meningkatkan Lingkup Gerak Sendi (LGS); mendukung fungsi sendi; mengaktifasi system limfatik dan sistem endogen analgesik; serta meningkatkan mikrosirkulasi dan fungsi otot. Adapun fungsi kinesiotalaping dalam mendukung otot adalah dengan cara : meningkatkan kontraksi otot yang melemah; menurunkan kelelahan otot; menurunkan kontraksi dan pengeluaran otot yang berlebihan; menurunkan kejang dan kemungkinan cedera pada otot; meningkatkan Range of Motion (ROM); serta dapat mengurangi nyeri (Kase, 2003).

Kinesiotalaping dapat mengurangi rasa sakit dan memfasilitasi drainase cairan limfatik dengan mengangkat kulit. Bagian yang ditempel membentuk konvolus di kulit, sehingga meningkatkan ruang interstisial. Hasilnya adalah tekanan dan iritasi yang berasal dari reseptor sensorik dan saraf akan mengurangi rasa sakit dan nyeri (Smith dkk,

2009).

Kinesiotaping dapat mempengaruhi sirkulasi cairan terlokalisasi dengan cara mengangkat lapisan atas kulit dan menciptakan ruang ekstra antara kulit dengan otot dasar. Ruang ini diyakini bisa mengurangi tekanan pada saluran getah bening dan menciptakan lebih banyak ruang untuk sirkulasi. Selain itu, kinesiotaping dapat memperbaiki drainase getah bening melalui area yang direkam. Hal ini dapat membantu mengurangi pembengkakan dan rasa nyeri (Fredericson, 2006).

Sesuai dengan hasil penelitian lain, aplikasi pita kinesio diyakini dapat mengirimkan informasi ke otak besar yang menghasilkan kontraksi secara terus menerus pada otot dan memberikan ketegangan otot yang stabil dengan kontraksi serta relaksasi otot yang berulang. Selain itu, pita kinesio dapat meningkatkan ruang antara kulit dan otot, mengurangi tekanan, meningkatkan sirkulasi cairan limfatik, meminimalkan rasa sakit, dan memperbaiki fungsi otot (Fu T, 2008).

Melihat berbagai macam penjelasan diatas, mekanisme kerja kinesiotaping yaitu untuk mengangkat kulit sehingga membebaskan daerah subkutan dari penekanan sehingga dapat mengurangi pembengkakan dan inflamasi; meningkatkan sirkulasi sehingga aliran darah kaya oksigen meningkat; meregenerasi area yang diterapi; dan mengurangi rasa sakit dengan menekan rangsangan nyeri nosiseptif. Nyeri nosiseptif merupakan nyeri yang disebabkan oleh adanya stimuli noxius (trauma, penyakit atau proses radang) yang nyerinya bisa berasal dari viseral atau dari jaringan seperti kulit, otot, tulang dan sendi. Oleh karena itu, nyeri punggung bawah pada ibu hamil dapat menurun.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinesiotaping dapat digunakan sebagai

intervensi komplementer yang efektif untuk menurunkan rasa nyeri punggung bawah pada kehamilan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alpayci M, Karaman E. Short-Term Effects of Kinesio Taping in Women with Pregnancy-Related Low Back Pain: A Randomized Controlled Clinical Trial. 2016;1297–301.
- El-refaye GE, El EM, Ghareeb HO. Effect of kinesio taping therapy combined with breathing exercises on childbirth duration and labor pain: a randomized controlled trial. 2016;23–31.
- Fu, T., Wong, A. and Pei, Y.: "Effect of Kinesio taping on muscle strength in athletes -A pilot study", J Sci Med Sport, 1: 198–201, 2008.
- Garshasbi. 2004. The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women Iran.
- Kachanthu SJ, Alenazi AM, Seif HE et al: Comparison between kinesiotaping and a traditional physical therapy program in treatment of nonspecific low back pain. J Phys Ther Sci, 2014; 26(8): 1185-88.
- Kase, K., Wallis, J. and Kase, T.: "Clinical Therapeutic applications of The Kinesio Taping Method", Tokyo, 12-22, 84, 2003.
- Liddle SD, Pennick V: Interventions for preventing and treating low-back and pelvic pain during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev, 2015; 9: CD001139
- Prabowo E. Manfaat kinesiotapping untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester ke-3. :119–29.
- Sabbour A, Omar H. The Effect of Kinesiotaping Therapy Augmented with Pelvic Tilting Exercises on Low Back Pain in Primigravidas During the Third Trimester. 2011;16(1):53–61.
- Shupik, A., Dwornik, M., Bialoszewski, D. and Zvch, E.: "Effect of kinesio taping

- on bioelectrical activity of vastus medialis muscle. Preliminary report", *Ortop Traumatol Rehabil*, 9(6): 644-651, 2007.
- Smith T, Bowyer D, Dixon J, Stephenson R, Chester R, Donell S. Bisa vastus medialis miring akan istimewa diaktifkan? Sebuah tinjauan sistematis studi elektromiografi. *Physiother Teori Pract* 2009; 25:69 - 98.
- Uskup A. Penggunaan Kinesio metode taping pada nyeri punggung bawah: acak dikendalikan uji klinis. Rome KTA Internasional Symposium November, 2010; 93 - 102.
- Vleeming A, Albert HB, Ostgaard HC et al: European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *Eur Spine J*, 2008; 17(6): 794–819.
- Waller, B., Lambeck, J. and Daly, D.: "Therapeutic aquatic exercise in the treatment of low back pain: a systematic review", *Clin Rehabil.*, 23(1): 3-14, 2009.
- Wang, S.M., Dezinno, P., Maranets, I., Berman, M.R., Caldwell-Andrews, A.A. and Kain, Z.N.: "Low Back Pain During Pregnancy Prevalence, Risk Factors, and Outcomes" *Obstet Gynecol.*, 65–70, 2004

Tabel 1 Literature Review

Peneliti & Tahun	Judul	Responden	Perlakuan	Kontrol	Prosedur Penilaian	Temuan
Ghada E. El-Refaye, Engy M. El Nahas, Hassan O. Ghareeb. (2016)	<i>Effect of kinesio taping therapy combined with breathing exercises on childbirth duration and labor pain: a randomized controlled trial.</i>	Penelitian ini dilakukan pada 40 wanita primigravida selama tahap pertama proses persalinan. Kemudian, mereka dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok A (kelompok perlakuan) dan kelompok B (kelompok kontrol) yang masing – masing berjumlah 20 orang.	Peserta diberikan latihan pernapasan dan pengobatan medis konvensional serta dipasang kinesiotaping di daerah lumbal dan anterior perut bagian bawah selama tahap pertama persalinan normal.	Peserta hanya diberikan latihan pernapasan dan pengobatan medis konvensional.	Penilaian dilakukan sebelum dan sesudah mendapat perlakuan yang sesuai dengan ketentuannya menggunakan skala analog visual (VAS), <i>cardiotocography</i> , dan dengan mengukur durasi tahap persalinan menggunakan stopwatch.	Penggunaan kinesiotaping yang dikombinasikan dengan latihan pernapasan efektif dalam menurunkan nyeri punggung saat persalinan dan memperpendek durasi tahap pertama persalinan.
Sabbour A., PT PhD and Omar H., M.D. (2011)	<i>The effect of kinesiotaping therapy augmented with pelvic tilting exercises on low back pain in primigravida s during the third trimester.</i>	Penelitian ini dilakukan pada 60 wanita primigravida pada trimester ketiga yang menderita nyeri punggung bawah. Kemudian, dibagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan masing-masing sejumlah 30 wanita.	Peserta diberi latihan memiringkan panggul dengan posisi yang berbeda dan diberi petunjuk tentang nyeri punggung bawah selama kehamilan mengenai duduk, berdiri, mengangkat dan berbaring ditambah teknik kinesiotaping yang diresepkan untuk nyeri punggung bawah selama kehamilan. Perlakuan tersebut dilakukan selama dua minggu dan dalam dua aplikasi yang	Peserta hanya diberikan latihan memiringkan panggul dengan posisi yang berbeda dan diberi petunjuk tentang nyeri punggung bawah selama kehamilan mengenai duduk, berdiri, mengangkat dan berbaring.	Semua peserta diberikan perlakuan sesuai peraanannya. Kemudian, pada kelompok kontrol, peserta dievaluasi sebelum berpartisipasi dan setelah dua minggu penelitian. Sedangkan, pada kelompok perlakuan peserta juga dievaluasi sebelum berpartisipasi dan setelah dua minggu penelitian tetapi dengan cara perhitungan tiga hari dengan satu	Menurut hasil penelitian, kinesiotaping ditambah dengan latihan memiringkan panggul adalah metode yang efektif dalam penurunan nyeri punggung bawah selama akhir kehamilan.

			masing-masing berlanjut.		hari istirahat di antara dua aplikasi. Kemudian, tingkat keparahan nyeri punggung rendah diukur pada skala analog visual (VAS).	
Wahyuni dan Eko Prabowo. (2012)	Manfaat kinesiostapping untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester ke-3.	Penelitian ini dilakukan pada 10 Ibu hamil trimester III di Klinik Bidan Sri Lumintu Solo.	Peserta diberikan terapi <i>back exercise</i> dan pemberian kinesiostaping.	Tidak ada.	Peserta diberikan terapi <i>back exercise</i> dan pemberian kinesiostaping. Sebelum dan sesudah diberi perlakuan, nyeri diukur dengan VAS..	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian <i>back exercise</i> disertai kinesiostaping bermanfaat bagi penurunan nyeri punggung bawah pada ibu dengan kehamilan trimester 3.