

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **IV.1 Pembahasan Hasil Analisa Artikel Berdasarkan Teori Dan Hasil Penelitian**

Proses kehamilan terjadi disebabkan oleh pertemuan antara sperma dan ovum, yang tumbuh dan berkembang didalam uterus selama 259 hari atau 37 minggu atau dapat menghabiskan waktu hingga 42 minggu (Mastiningsih, 2019). Pada wanita mengandung akan terjadi berbagai perubahan pada tubuh nya. Kerap kali seorang ibu melupakan hal ini maka pada saat terjadi perubahan pada tubuh nya yang terjadi adalah datang nya keluhan – keluhan yang mungkin sepatutnya dapat dicegah bila tubuh seimbang dan mengetahui dan juga siap akan perubahan tersebut (Aprillia, 2019).

Keluhan yang banyak dirasakan pada ibu hamil biasanya sakit punggung bawah. Kejadian sakit punggung bagian bawah pada wanita mengandung menyebabkan ketidaknyamanan ibu hamil dalam melakukan aktivitas kesehariannya atau activity daily living, sulit dalam melaksanakan kegiatan rumah tangga, merawat anak, serta dalam melaksanakan perkerjaannya jika ada perkerjaan yang dimiliki, Hal lain yang juga dapat timbul yaitu peningkatan kecemasan sehingga memerlukan penanganan yang tepat atau kegiatan yang dapat menurunkan intensitas nyeri punggung (Desmawati, 2011). Maka hasil analisa dari berbagai artikel yang telah didapatkan ditemukan berbagai terapi nonfarmakologi yang dapat menurunkan intensitas nyeri punggung, diantaranya yaitu:

##### **a. Terapi Fisik**

Hasil dari *literature review* ini didapatkan bermacam terapi fisik yaitu terapi massage, kinesio tapping, akupresur dan kompres hangat. Berbagai penelitian yang membahas tentang terapi massage yaitu penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari dan Nuryanti (2016) didapatkan hasil dari 28 ibu

hamil trimester III sebelum diberikan *endorphin massage* sebagian besar (67,9%) merasakan nyeri berat dan selepas diberikan *endorphin massage* sebagian besar (64,3%) merasakan nyeri sedang. Selain Endorphin mas sage Fitriana dan Vidayanti (2017) melakukan penelitian menggunakan *massage effleurage* dimana didapatkan skala nyeri punggung sebelum berikan *massage effleurage* mempunyai hasil rata – rata 4,81 dan setelah nya didapatkan hasil rata – rata 2,06. Sejalan dengan Iin Setiawati (2019) yang menemukan perubahan rata – rata nyeri punggung bawah pada wanita mengandung selepas diberikan *massage effleurage* Rata – rata skala nyeri didapatkan dari 5,5 menjadi 1,8. Dimana dapat disimpulka ada perubahan Intesitas nyeri punggung bawah setelah diberikan *massage effleurage*.

*Endorphin* merupakan sebuah hormon yang dikeluarkan dari dalam tubuh manusia, jadi *endorphin* merupakan pehilang rasa sakit yang terbaik. *Endorphin massage* adalah suatu cara dimana dilakukan gerakan yang lembut dan halus yang memberikan rasa nyaman, rileks dan perasaan lebih segar pada ibu hamil. pijat ini dilakukan dengan memberikan sentuhan ringan yang dapat memberikan efek relaksasi dengan memicu perasaan nyaman yang timbul dipermukaan kulit (Kartikasari & Nuryanti, 2016). Sedangkan *massage effleurage* menurunkan intesitas nyeri punggung dikarenakan pada teknik pijatan ini dilakukan dengan tangan pada jaringan lunak, biasanya otot, tendon, atau ligamentum yang memberikan efek penurunan nyeri, memberikan perasaan rileks dengan memperbaiki sirkulasi dan memberikan rangsangan taktil dan perasaan positif yang terjadi pada saat dilakukan sentuhan yang penuh dengan empatik, yang berfungsi untuk memperkuat fungsi *massage* untuk meningkatkan relaksasi otot, menenangkan ujung – ujung syaraf dan meredakan nyeri (Setiawati, 2019).

Pada saat dilakukan sentuhan *massage effleurage* terjadi proses penghambatan perjalanan implus nyeri. Sentuhan akan memberikan rangsangan

pada serat yang membuat aktivitas substansi gelatinosa meningkat yang menyebabkan pintu nyeri tertutup dan mengakibatkan sel T terhambat untuk menghantarkan nyeri. Sehingga ibu hamil yang diberikan terapi massage effleurage ini akan merasakan penurunan intensitas nyeri punggung dan memberikan relaksasi. Terapi ini juga dikenal mampu melepaskan toksin dalam tubuh dan menstimulasi imun sehingga membantu tubuh melawan penyakit (Richard, 2017).

Berbagai penelitian yang membahas tentang kenesio tapping yaitu Peneliti Alpayci dan Karaman (2016) yang menguji *Kinesio tapping* terhadap wanita mengandung yang mengeluhkan sakit punggung dan mendapatkan kelompok intervensi menunjukkan pengurangan intensitas nyeri punggung yang signifikan daripada kelompok kontrol. Kelompok yang diberikan *Kinesio tapping* rata – rata nyeri sebelum diberikan intervensi 7,57 dan sesudah diberikan intervensi menjadi 1,36 sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami penurunan rata – rata dari 7,27 menjadi 3,28. Sejalan dengan Muh. Thahir (2018) mendapatkan hasil dari pemberian intervensi *kinesio tapping* dimana sebelum diberikan intervensi rata – rata nyeri 6,90 dan setelah diberikan intervensi menjadi 4,20 dimana terjadi penurunan sebesar 2,70.

Sejalan dengan penelitian Moraes, Silveira, Andrade, Nunes & Luciana (2018) yang menyebutkan mean awal nyeri punggung sebelum diberikan intervensi 5,82 dan selepas diberikan intervensi rata – rata intensitas nyeri menurun menjadi 1,00. Penelitian suryani dan Umami (2019 ) juga menyebutkan hasil yang sejalan dimana kelompok intervensi dan kelompok kontrol mempunyai rata – rata penurunan intensitas nyeri yang berbeda. Kelompok intervensi sebelum intervensi menunjukkan rata – rata nyeri 5,87 dan sesudah menjadi 2,40. Sedangkan kelompok kontrol menunjukkan rata – rata nyeri 5,07 menjadi 2,67. Maka dapat disimpulkan *kinesio tapping* dapat mengurangi intensitas nyeri punggung secara bermakna.

*Kinesio Tapping* adalah pita terapi elastis bebas obat yang memiliki mamfaat untuk mengobati berbagai masalah musculoskeletal seperti cedera, nyeri, disfungsi dan berbagai masalah lainnya. Meskipun mekanisme yang pasti belum jelas, peneliti menyebutkan bahwa kinesio tapping memiliki beberapa fungsi, yaitu membantu cedera otot dan sendi, meningkatkan fungsi dan posisi fasia, peningkatan stabilitas segmental, mengaktifasi aliran darah dan getah bening dengan mengangkat kulit dan menonaktifkan rasa sakit dengan mengurangi rangsangan nosiseotif (Alpayci & Karaman, 2016). Dalam penelian *kinesio tapping* dilakukan dengan cara mengaplikasikan perban perekat kinesio dengan teknik “I” dengan kedua pita terletak dikanan dan kiri wilayah paravertebral dan dilakukan pemasangan selama 72 jam atau 3 hari. Metode ini menghasilkan penurunan sakit punggung bawah pada wanita mengandung (Moraes et al., 2018). Tekanan yang dihasilkan kinesio tapping pada kulit punggung yang mengalami nyeri menghasilkan pesan yang menstimulus mekareseptor, yang membuat gerbang menutup dan implus nyeri terhalang. Maka alternatif pengobatan untuk menangani ketidaknyamanan nyeri punggung pada ibu hamil dapat menggunakan kinesio tapping (suryani and umami, 2019).

Berbagai penelitian yang membahas akupresur yaitu penelitian yang dilakukan oleh Aswitami dan Mastiningsih (2018) mengatakan intensitas sakit punggung pada wanita mengandung selepas terapi akupresur selama 3 kali dalam 12 minggu memberikan hasil bahwa teknik akupressur mampu menurunkan nyeri punggung bawah pada ibu hamil (*p value* 0,001). Hasil yang sejalan juga ditemukan pada penelitian permatasari (2019) yang menyebutkan bahwa teknik akupressur yang diberikan pada titik BL 23, GV 4, GV 5 menghasilkan penurunan intensitas nyeri punggung. Sebelum dilakukan terapi rata – rata nyeri punggung 4,27 tetapi setelah diberikan terapi menjadi 2,13. Dimana penelitian ini juga membuktikan bahwa terapi akupressur mampu menurunkan intensitas nyeri punggung.

Terapi akupressur adalah teknik pengobatan penurunan nyeri tradisional yang berasal dari cina. Akupressur merupakan suatu teknik penekanan fisik yang diberikan pada permukaan tubuh dimana sirkulasi energi tubuh dan keseimbangan nyeri terjadi (Pramita and Mastiningsih, 2018). Terapi akupressur dapat dipakai untuk mengurangi rasa sakit, memperkuat sistem reproduksi seksual, detoksifikasi tubuh supaya sehat jasmani. Terapi ini juga dapat merangsang pengeluaran hormon endorphen yang dapat membuat rasa nyaman alami dan mengalihkan reseptor nyeri ke otak. Pada saat titik – titik akupressur distimulasi ketegangan yang ada pada otot akan dilepaskan oleh tubuh, terjadi kenaikan sirkulasi darah, dan memperkuat energi tubuh (qi) untuk mempercepat penyembuhan (Permatasari, 2019).

Teknik penekanan dalam akupressur pada titik akupuntur juga dapat menghadirkan efek local yaitu mengurangi sakit pada area yang diberikan tekanan. Teknik tekanan juga dapat menghadirkan berbagai perubahan, diantaranya biokimia yang membuat kadar endorphen meningkat, fisiologis yang memperlancar aliran darah dan oksigen dan juga perubahan persepsi yaitu berkurangnya nyeri yang dirasakan (Adikara, 2015). Maka akupressur adalah suatu cara yang efisien mengurangi intensitas nyeri akut ataupun kronis sehingga penggunaan obat – obatan yang memiliki efek samping dapat berkurang. Akupresur dapat meredakan berbagai gejala yang menyertai penyakit dengan cara menyeimbangkan berjalannya energy qi ditubuh (Kurniyawan, 2016).

Dan yang terakhir berbagai penelitian yang membahas kompres hangat yaitu Penelitian yang dilakukan oleh Maryani dan suyani (2018) menguji kompres hangat dalam pengurangan sakit punggung bawah pada ibu hamil. Didapatkan rata – rata nyeri punggung sebelum diberikan intervensi 7,35 dan setelah diberikan intervensi menjadi 4,05 sehingga hasil selisih rata – raata penurunan sebanyak 3,30. Serupa dengan penelitian Richard (2017) yang

menyebutkan rata – rata nyeri punggung bawah sebelum diberikan kompres hangat 6,9 dan sesudah menjadi 4,6 maka didapatkan penurunan sebanyak 2,26. Maka kompres hangat dianggap berpengaruh terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil.

Kompres hangat merupakan suatu terapi nonfarmakologis yang dapat menurunkan nyeri. Kompres hangat juga akan lebih efektif bila diselingi pijatan. Pada saat dilakukan kompres hangat akan terjadi vasodilatasi selama 20 – 30 menit, mengakibatkan kongesti jaringan dan pembuluh darah dan berkontraksi dengan alasan yang tidak diketahui. Kompres hangat juga menyalurkan rangsangan serat saraf yang dapat menutup gerbang transmisi implus nyeri ke medula spinalis (Richard, 2017). Kompres hangat sangat bermanfaat sebagai terapi nonfarmakologi untuk pengurangan rasa nyeri dan memberikan banyak manfaat bagi ibu hamil seperti memberikan ketenangan sehingga nyeri yang dirasakan ibu hamil dapat berkurang.

b. Aromaterapi

Penelitian yang dilakukan oleh Shirazi, Mohebitabar, Bioos, Yekaninejad, Rahimi, Shahpiri, Malekshahi dan Nejatbakhsh (2016) menyebutkan bahwa pemberian Rose oil (*Rosa damascena*) secara topikal menghasilkan rata – rata nilai nyeri sebelum diberikan intervensi 5,86 menjadi 3,51. Dimana terjadi penurunan nyeri yang signifikan setelah diberikan rose oil.

Dalam tes formalin, antioksidan yang terkandung dalam minyak mawar dapat mengurangi rasa sakit. Minyak mawar juga mengandung flavonoid yang berperan dalam hal analgesik. Kaempferol dan quercetin yang terkandung didalam minyak mawar juga memiliki efek analgesic yang tidak larut dalam air (Akram, Riaz, Munir, Akhter, & Zafar, 2020). Mekanisme minyak mawar untuk mengurangi nyeri adalah dengan merangsang penciuman dan pengurangan aktivitas simpatis, peningkatan aktivitas parasimpatis, dan

pelepasan endorphin oleh Rosa damascene oil yang menghasilkan peningkatan ambang nyeri (Shirazi et al., 2016).

c. Aktifitas fisik/ Olahraga

Terdapat banyak penelitian yang membuktikan tentang efektifitas melakukan olahraga pada ibu hamil. Salah satunya penelitian Maisepiya, Ramadhaniati, Indaryani (2020) dalam penelitiannya yang memberikan intervensi senam hamil pada ibu hamil menghasilkan *p value* 0,000 yang berarti senam hamil dapat menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil. Hasil yang serupa didapatkan pada Adwiah dan Norlinta (2019) yang melaporkan bahwa rata – rata nyeri sebelum diberikan senam hamil 5,70 dan setelah turun menjadi 3,20. Sejalan dengan penelitian Wijayanti (2020) yang meneliti perbandingan exercise gym ball dan senam hamil pada nyeri punggung ibu hamil. Hasil penelitian didapatkan rata – rata nyeri sebelum diberikan exercise gym ball 4,73 dan setelah diberikan menjadi 2,10. Dan juga rata – rata nyeri sebelum diberikan senam hamil 3,62 dan setelahnya menjadi 2,10. Dimana dapat disimpulkan bahwa exercise gym ball dan senam hamil mampu menurunkan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil.

Penelitian Aryunani dan Wiliyanarti (2019) yang menguji senam pilates terhadap nyeri punggung ibu hamil yang diberikan setiap 1 kali selama 2 bulan menghasilkan *p value* 0,000. Yang artinya ada pengaruh senam pilates terhadap nyeri punggung pada ibu hamil. Penelitian Fitriani (2018) yang menguji senam hamil dan yoga terhadap nyeri punggung juga menghasilkan hasil yang sejalan. Penelitian ini menyebutkan bahwa senam hamil yang dilakukan pada ibu hamil yang mengalami nyeri punggung menghasilkan *p value* 0,000. Dan juga yoga hamil menghasilkan *p value* 0,000. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rejeki dan Fitriani (2019) yang menyatakan bahwa yoga prenatal yang dilakukan pada ibu hamil yang mengalami nyeri punggung menghasilkan nilai

rata – rata intensitas nyeri sebelum dilakukan 2,23 dan setelah diberikan intervensi menjadi 0,73.

Penelitian Abu, Ghani, Pei Shan, Sulaiman, Omar, Ariffin, Baharuddin, Shohaimi dan Che man (2017) menyebutkan bahwa melakukan *exercises* yang dilakukan selama 2 jam dan dilakukan selama 6 minggu pada ibu hamil dapat menurunkan intensitas nyeri punggung dengan *p value* <0,005. Hasil yang searah juga didapatkan pada penelitian Iva, Marina, Melita, Tomislav, Rado, Bostjan (2017) yang melakukan penelitian *exercise* aerobik selama 50 sampai 55 menit dan berjalan cepat 30 menit yang dilakukan selama 6 minggu menghasilkan penurunan intensitas nyeri punggung yang signifikan dengan *p value* 0,017.

Dari berbagai penelitian diatas didapatkan berbagai macam jenis olahraga pada ibu hamil yang dapat menurunkan intensitas nyeri punggung bawah. Olahraga dikenal sebagai intervensi nonfarmakologi yang mempunyai banyak khasiat bagi tubuh dan baik dilakukan untuk semua umur. Diantara nya adalah senam hamil, senam pilates, Yoga, Exercise gym ball, aerobik dan lainnya. Senam hamil adalah cara yang digunakan untuk menjaga dan memulihkan proporsi fisik wanita mengandung dan merupakan latihan yang dilakukan pada ibu hamil untuk mencapai pesalinan yang cepat, mudah dan aman (Maryunani, 2011). Dengan melakukan senam secara berkala dapat menurunkan skala intensitas nyeri punggung karena pada gerakan mampu memperkuat otot abdomen yang dapat menurunkan intensitas nyeri punggung. Pada saat dilakukan senam hamil tubuh akan mengeluarkan hormon endorphin yang dapat menenangkan dan mengurangi nyeri punggung (Wijayanti, 2020).

Sedangkan salah satu jenis olahraga lain adalah senam pilates. Senam pilates merupakan suatu metode yang memiliki mamfaat untuk memulihkan postur tubuh yang kurang sempurna dan memulihkan masalah – masalah berkaitan dengan tulang belakang. Sebab salah satu olahraga ini mempunyai prinsip pada kekuatan dan relaksasi, serta mengimbangi kekuatan otot dan



fleksibilitas otot. Banyak ibu hamil melakukan olahraga ini karena juga dapat mengurangi resiko nyeri punggung dan proses persalinan lebih cepat (Wiliyanarti, 2019). Olahraga lain yang ditemukan juga adalah yoga prenatal. Yoga prenatal merupakan suatu latihan yang mencakup latihan nafas, perengangan dan pose penguatan dan juga relaksasi. Ibu hamil sering mengalami ketidakseimbangan yang mengakibatkan nyeri punggung dan kekakuan pada leher. Maka yoga prenatal ini dapat membantu menurunkan ketidaknyamanan dan membantu mengedurkan otot selama kehamilan dengan perengangan yang lembut (Rejeki, 2019).

Dan juga terdapat *exercises gym ball* yang merupakan terapi nonfarmakologi yang ditemukan dalam literatur review ini. *Gym ball* atau *swiss ball* adalah suatu pilihan terapi konservatif dilakukan dengan menggunkan bola dimana tubuh secara otomatis mereson ketidakstabilan. Dengan berjalannya waktu, otot punggung dan abdomen akan digunakan untuk mensatabilkan keseimbangan pada swiss ball akan menjadi kuat. Latihan *core strengthening* berguna untuk menamnah kekuatan otot – otot stabilisator trunkus seperti otot multifundus, erector spinae dan abdominal (Balakrishnan, Yazid, Fazlee, & Mahat, 2016). Maka dapat disimpulkan bahwa berbagai jenis olahraga yang ditemukan mampu dan sanggup untuk membantu ibu hamil mengurangi intensitas nyeri punggung.

Dari berbagai terapi nonfarmakologi yang ditemukan, penelitian (Hashim et al., 2017) menyebutkan bahwa terapi yang paling efektif untuk menurunkan nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil adalah dengan melakukan olahraga atau aktivitas fisik. Penelitian tersebut menyatakan bahwa program latihan pengurangan nyeri punggung bawah pada ibu hamil dengan melakukan pergerakan fisik efektif mengurangi jumlah cuti sakit pada ibu hamil yang berkerja, mengurangi biaya perawatan kesehatan, meningkatkan kesehatan wanita selama kehamilan serta meningkatkan kualitas hidup ibu hamil. Terapi

nonfarmakologi ini dapat dilakukan pada skala nyeri awal tertentu. Menurut Penelitian yang dilakukan oleh (Pekçetin, Özdiñç, Ata, Can, & Elter, 2018) menyebutkan bahwa skala nyeri punggung 1-3 yang dapat diberikan terapi nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil.

#### IV.2 Desain penelitian yang digunakan artikel

Terdapat beberapa desain penelitian yang digunakan dalam 16 artikel literature review ini menggunakan desain eksperimental, seperti :

1. *Pre-Experimental one group pretest – posttest design*

Desain penelitian dimana dalam pembentukan variabel dependen masih dipengaruhi oleh variabel luar, maka dari itu desain per eksperimental ini belum termasuk kedalam desain ekperimental sungguh – sungguh (Sugiyono, 2019). Dalam desain ini one group pretest – posttest artinya saat melakukan penelitian dilakukan pretest sebelum diberikan perlakuan dan posttest setelah perlakuan supaya hasil lebih akurat.

2. *Quasi Experiment nonequivalent pretest – posttest control group design*

Desain penelitian ini tidak melakukan randomisasi, maka desain ini beresiko terjadi ketidakseimbangan karakteristik sampel antara kelompok yang diberikan intervensi dan kelompok kontrol. Untuk meminimalisir ketidakseimbangan kerarakteristik antar kelompok perlu dilakukan penentuan kriteria inklusi yang tepat (Dharma, 2015).

3. *Quasi Experiment one group pretest – posttest design*

Desain penelitian ini, peneliti melakukan penelitian pada satu kelompok tanpa adanya kelompok pembanding. Untuk melihat efektifitas dilakukan pembandingan antara nilai post test dengan pre test (Dharma, 2015).

4. *Quasi Experimental two group pretest – posttest design*

Desain penelitian ini peneliti melakukan perlakuan dilengkapi dengan kelompok pembanding. Pada desain ini dilakukan pre test pada kedua grup lalu dilakukan

*treatment* pada kelompok perlakuan. Setelah *treatment* selesai, kedua kelompok akan dilakukan post test untuk mengukur efektifitas *treatment* yang diberikan (Dharma, 2015).

#### 5. *Randomized controlled trial* (RCT)

Desain penelitian ini merupakan penelitian eksperimen murni yang melakukan randomisasi dan juga menggunakan kelompok pembanding. Penelitian ini menggambarkan eksperimen memakai kontrol dengan variabel dependen berskala nominal. Desain ini memilih sampel dengan membuat kriteria yang diinginkan lalu dilakukan randomisasi dan dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Dharma, 2015).

#### 6. *Prospective control study*

Desain penelitian ini melihat hasil hubungan antara variabel independen dan dependen dengan didasarkan perjalanan waktu secara retrospektif. Desain penelitian ini dilakukan dengan mengelompokkan subyek menjadi 2 yaitu kelompok kasus (subyek yang mengalami masalah kesehatan) dan kelompok kontrol (subyek tanpa masalah kesehatan). Desain ini melihat hasil dengan menganalisis beda proposi responden yang memiliki faktor resiko antara kelompok kasus dan kontrol (Dharma, 2015).

### IV.3 Implikasi Keperawatan

Berdasarkan hasil dari berbagai jurnal yang telah dianalisa dalam *Literature review* ini, dari 16 jurnal didapatkan implikasi nonfarmakologi yang dapat diaplikasikan dan dilakukan perawat untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil. Terapi nonfarmakologi yang dapat diaplikasikan antara lain terapi massage (massage endorphan, massage effleurage), kinisio tapping, rose oil, akupresur, kompres hangat dan berbagai olahraga untuk ibu hamil seperti senam hamil, senam pilates, yoga hamil, exercises gym ball dan aerobik. Dari hasil analisa dan berdasarkan penelitian terdahulu didapatkan bahwa

terapi yang paling efektif yang dapat dilakukan ibu hamil adalah dengan melakukan aktifitas fisik atau olahraga.

Terapi nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil ini juga harus diberikan oleh perawat yang sudah mengerti dan memiliki keterampilan dalam melakukan teknik – teknik tindakan terapis dan harus dilakukan sesuai standar operasional prosedur. Berbagai terapi nonfarmakologis ini juga bukan hanya menurunkan intensitas nyeri punggung tetapi juga membantu menjaga dan memperbaiki fungsional tubuh pada ibu hamil.

#### **IV.4 Keterbatasan Penelitian**

Pada proses penyusunan *literature review* ini peneliti mengalami berbagai macam keterbatasan. Pada saat pencarian artikel banyak database yang tidak didapatkan artikel tentang nyeri punggung bawah pada ibu hamil. Maka *literature review* ini menggunakan platform data base yang banyak mengeluarkan artikel tentang nyeri punggung bawah, seperti PupMed dan Google Scholar. Maka kedua platform data base tersebut belum mencakup berbagai artikel nyeri punggung bawah pada ibu hamil di seluruh negeri.

Kendala juga dirasakan pada saat menyeleksi artikel yang akan diikutsertakan dalam *literature review* ini. Pada proses penyeleksian terdapat berbagai metode penelitian eksperimental yang belum diketahui oleh peneliti dan peneliti harus lebih teliti dalam penyeleksian artikel. Dari banyak nya artikel yang didapat juga banyak artikel yang tidak memaparkan proses dalam pemberian perlakuan nya dan berapa lama perlakuan diberikan. Dan juga berbagai artikel yang ditemukan didapatkan perbedaan karakteristik responden seperti usia kehamilan yang diikutsertakan dan usia ibu hamil yang diikutsertakan serta banyak artikel yang tidak menjabarkan teori dari perlakuan yang diberikan sehingga artikel tersebut kurang lengkap. Artikel yang ditemukan banyak yang memberikan perlakuan yang sama. Sehingga untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti lebih banyak tentang berbagai terapi nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil.