

## **BAB 4**

### **HASIL PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2025 sampai dengan bulan Desember 2025 yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I. Data diperoleh dari database PubMed Central, *ScienceDirect*, DOAJ, *Google Scholar* dan Garuda. Berikut ini merupakan prosedur yang telah dilakukan oleh penulis dalam studi literatur ini.

#### **4.1 Pencarian Artikel Berdasarkan Kata Kunci dan Pertanyaan Peneliti**

Pencarian artikel dilakukan dengan melakukan penyaringan atau pemfilteran pada bagian pencarian, yakni berdasarkan artikel yang diterbitkan pada tahun 2021-2025. Pencarian artikel dilakukan berdasarkan pertanyaan peneliti melalui PICO dan kata kunci. Hasil artikel yang diperoleh dari setiap basis data berdasarkan kata kunci dan PICO ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Tabel hasil artikel yang ditemukan berdasarkan kata kunci dan PICO

| <b>Sumber basis data</b> | <b>Jumlah artikel jurnal di pencarian awal</b> | <b>Jumlah artikel yang dianalisa</b> |
|--------------------------|--|--------------------------------------|
| <i>Pubmed</i>            | 6.737  | 0                                    |
| <i>ScienceDirect</i>     | 1.057  | 0                                    |
| DOAJ                     | 114  | 1                                    |
| Garuda                   | 188  | 1                                    |
| <i>Google Scholar</i>    | 5.538  | 8                                    |
| <b>Total</b>             | <b>13.679</b>                                  | <b>10</b>                            |

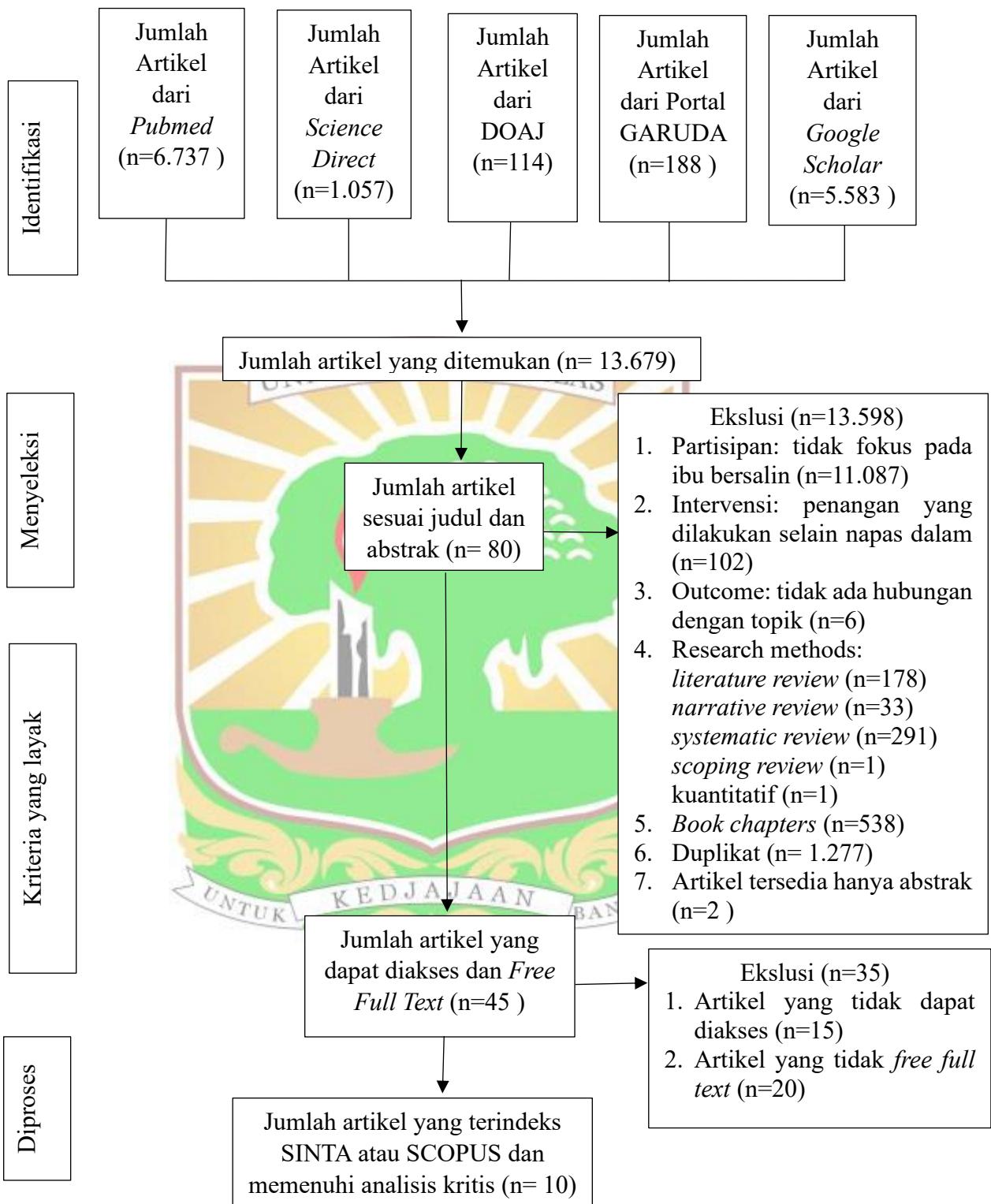
Hasil pencarian artikel berdasarkan pertanyaan peneliti melalui PICO dan kata kunci dari masing-masing basis data. Pada basis data *Pubmed Central* ditemukan sebanyak 13.679 artikel, *ScienceDirect* sebanyak 1.057 artikel, DOAJ sebanyak 114 artikel, Garuda sebanyak 188 artikel, *Google Scholar* sebanyak 5.538 artikel. Kemudian dilakukan penyaringan 13.669 artikel tersebut berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan pada bab sebelumnya.

#### **4.2 Penyaringan Artikel yang Relevan**

Hasil penyaringan dari 13.679 artikel yang telah didapatkan, diperoleh sebanyak 10 artikel yang akan ditinjau dalam studi literatur ini. Sepuluh artikel ini diperoleh dari basis data *Pubmed Central* ditemukan sebanyak (n=0), *ScienceDirect* (n=0), DOAJ (n=1), Garuda sebanyak (n=1), *Google Scholar* (n=8). Berikut ini hasil penyaringan yang dibuat ke dalam bentuk diagram air PRISMA-ScR.



### 4.3 Memilih Artikel Dengan Aliran PRISMA-ScR



#### 4.4 Memetakan Artikel

Tabel 4.2 Tabel *charting data* artikel penelitian

| No | Judul Penelitian  | Penulis Dan Tahun                                     | Metode  | Hasil dan Pembahasan   | PICO   |
|----|---|---|---|--|--|
| 1  | <i>A Comparison Of The Effectiveness Of The Tera Gymnastics Breathing Technique With Deep Breathing Techniques On Reducing Labor Pain</i> | Ryka Juaeriah, Yuliana & Gemilang Rahma Annisa (2024) | Quasi-Experimental (Two Groups Pretest–Posttest Design) | Teknik pernapasan senam Tera dan teknik deep breathing sama-sama menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif secara signifikan ( $p = 0,00$ ). Rata-rata skala nyeri sebelum intervensi pada kelompok senam Tera adalah 7,75 dan menurun menjadi 3,35 setelah intervensi ( $\delta = 4,4$ ), sedangkan pada teknik <i>deep breathing</i> skala nyeri menurun dari 8,80 menjadi 6,00 ( $\delta = 2,8$ ). Hal ini menunjukkan bahwa senam Tera lebih efektif dibandingkan <i>deep breathing</i> dalam mengurangi nyeri persalinan. Mekanisme penurunan nyeri terjadi melalui pengaturan napas ritmis yang meningkatkan oksigenasi, menurunkan ketegangan otot abdomen, | <b>P (Population)</b><br>Ibu bersalin kala I fase aktif<br><b>I (Intervention)</b><br>Teknik <i>deep breathing</i><br><b>C (Comparisom)</b><br>Teknik pernapasan senam Tera<br><b>O (Outcome)</b><br>Penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif |

---

|   |  |  |   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|
|   |  |  |   | mengurangi kecemasan, menstabilkan tekanan darah dan detak jantung, serta memicu pelepasan endorfin yang bekerja sebagai analgesik alami sehingga ibu lebih rileks, kooperatif, dan mampu mengendalikan respons terhadap kontraksi.  |  |
| 2 | Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Tingkat Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif | Desi Ratna Sari, Irfana Tri Wijayanti & Desi Sariyani (2022) | Pre-Eksperimen ( <i>One Group Pretest–Posttest Design</i> ) | Teknik relaksasi napas dalam terbukti menurunkan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif secara signifikan. Sebelum intervensi sebagian besar ibu mengalami nyeri sedang (36%) dan nyeri berat (64%), sedangkan setelah intervensi mayoritas bergeser menjadi nyeri ringan (32%) dan nyeri sedang (57%), dengan hanya 11% yang masih merasakan nyeri berat. Uji Paired Samples Test menunjukkan mean difference sebesar 3,321 dan nilai $p = 0,000$ , sehingga terdapat perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah intervensi. Relaksasi napas dalam efektif menurunkan nyeri melalui peningkatan aliran oksigen ke jaringan, pelepasan hormon endorfin, penurunan | <p><b>P (Population)</b><br/>Ibu bersalin kala I fase aktif</p> <p><b>I (Intervention)</b><br/>Teknik relaksasi napas dalam (<i>deep breathing</i>)</p> <p><b>C (Comparisom)</b><br/>Sebelum intervensi</p> <p><b>O (Outcome)</b><br/>Penurunan tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif</p> |

---

---

|   |  |   |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|
|   |  |   |   | ketegangan otot dan kecemasan, serta peningkatan kontrol fisiologis ibu terhadap kontraksi.  |  |
| 3 | Penerapan (Dbm- Db) Deep Back Massage dan Deep Breathing Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di Ruang Anyelir RSUD dr. R. Soeprapto Cepu | Heriyanti Widyaningsih & Rikha Yustantina, 2023 | Quasi Experimental (pretest-posttest with control group design) | Kombinasi DBM-DB terbukti menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif secara lebih signifikan dibandingkan deep breathing saja. Kelompok DBM-DB mengalami penurunan rata-rata nyeri dari 7,10 menjadi 3,29 (mean difference 3,81; p = 0,000), sedangkan kelompok deep breathing saja menurun dari 7,05 menjadi 4,76 (mean difference 2,29; p = 0,000). Analisis independent sample t-test menunjukkan perbedaan nyeri yang signifikan antara kedua kelompok (p = 0,001). Kombinasi DBM-DB memberikan hasil yang lebih optimal karena stimulasi pada daerah sakrum memicu <i>gate control mechanism</i> sehingga transmisi impuls nyeri ke otak terhambat, dan teknik napas dalam meningkatkan oksigenasi serta pelepasan endorfin sehingga kecemasan dan ketegangan otot menurun. Intervensi ini membuat ibu lebih relaks, | <b>P (Population)</b><br>Ibu bersalin kala I fase aktif<br><b>I (Intervention)</b><br>Teknik <i>deep breathing</i><br><b>C (Comparisom)</b><br>Kombinasi <i>deep back massage</i> dan <i>deep breathing</i><br><b>O (Outcome)</b><br>Penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif |

---

---

|   |  |                                    |                    |  |   |
|---|--|------------------------------------|--------------------|--|---|
|   |  |                                    |                    | kooperatif, dan mampu mengontrol rasa nyeri selama kontraksi.  |   |
| 4 | Pengaruh Kombinasi Relaksasi Nafas Dalam, Counter Pressure Dan Murotal Sebagai Komplementer Perawat Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Di Rumah Sakit Islam Fatimah Cilacap | Nuryati, Veryani & Suwariyah, 2024 | Quasi Experimental | Kombinasi relaksasi napas dalam, counter pressure dan murotal terbukti menurunkan nyeri persalinan secara signifikan. Rata-rata nyeri kelompok intervensi turun dari $4,8 \pm 1,38$ menjadi $3,47 \pm 1,13$ setelah intervensi. Hasil uji statistik menunjukkan $p = 0,000$ ( $p < 0,05$ ) yang berarti intervensi efektif menurunkan nyeri. Teknik napas dalam memberikan relaksasi fisiologis melalui peningkatan oksigenasi dan endorfin, counter pressure mengurangi tegangan otot dan menghambat transmisi impuls nyeri, serta murotal memberikan efek psikologis menenangkan melalui stimulasi sistem saraf parasimpatis. Responden menjadi lebih relaks, mampu mengontrol respons terhadap kontraksi, dan proses persalinan berlangsung lebih nyaman. | <b>P (Population)</b><br>Ibu bersalin kala I<br><b>I (Intervention)</b><br>Teknik relaksasi napas dalam ( <i>deep breathing</i> )<br><b>C (Comparisom)</b><br>Kombinasi napas dalam, counter pressure, dan murotal<br><b>O (Outcome)</b><br>Penurunan intensitas nyeri persalinan |

---

|   |  |                            |   |   |   |
|---|--|----------------------------|---|---|---|
| 5 | Pengaruh prana ball dan relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif pada persalinan normal | Ashari, Elva Februari/2022 | Quasi Experimental ( <i>two group pre-test and post-test design</i> ) | <p>Kedua intervensi terbukti menurunkan nyeri persalinan secara signifikan. Pada kelompok <i>prana ball</i>, responden yang awalnya mengalami nyeri berat 86,7% berubah menjadi 100% nyeri sedang setelah intervensi dengan <math>p = 0,001</math> (<math>p &lt; 0,05</math>). Pada kelompok relaksasi napas dalam, nyeri berat menurun dari 80% menjadi 66,7% setelah intervensi dengan <math>p = 0,001</math> (<math>p &lt; 0,05</math>). Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan <i>prana ball</i> lebih efektif dibanding relaksasi napas dalam dalam mengurangi nyeri persalinan kala I fase aktif (<math>p = 0,003</math>). Efektivitas <i>prana ball</i> berasal dari kombinasi gerakan pelvis, stimulus sensorik pada area panggul, dan pelepasan endorfin yang mengurangi persepsi nyeri. Sedangkan relaksasi napas dalam bekerja melalui peningkatan oksigenasi, penurunan ketegangan otot, dan regulasi emosional melalui peningkatan endorfin.</p> | <b>P (Population)</b><br>Ibu bersalin kala I fase aktif |
|   |  |                            |   |   | <b>I (Intervention)</b>                                 |
|   |  |                            |   |   | Teknik relaksasi napas dalam ( <i>deep breathing</i> )  |
|   |  |                            |   |   | <b>C (Comparisom)</b>                                   |
|   |  |                            |   |   | <i>Prana ball</i>                                       |
|   |  |                            |   |   | <b>O (Outcome)</b>                                      |
|   |  |                            |   |   | Penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif            |

|   |  |   |   |  |  |
|---|--|---|---|--|--|
| 6 | Teknik Relaksasi Pernafasan Dalam terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan di PMB Wilayah Kerja Puskesmas Rumbai | Linda Suryani & Siti Zakiah Zulfa/ 2023 | Quasi Experimental ( <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> ) | <p>Penelitian dilakukan pada 40 primipara, dibagi menjadi 20 orang kelompok perlakuan (relaksasi pernafasan) dan 20 orang kelompok kontrol (tanpa intervensi). Hasil menunjukkan kelompok perlakuan mengalami penurunan nyeri signifikan dari mayoritas nyeri sedang (65%) dan nyeri berat (35%) menjadi nyeri ringan (60%) dan nyeri sedang (40%). Kelompok kontrol justru mengalami peningkatan nyeri. Uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan nilai Asymp Sig &lt;0,05 (0,001) pada kelompok perlakuan, menegaskan efektivitas teknik relaksasi pernafasan dalam menurunkan intensitas nyeri persalinan. Mekanisme penurunan nyeri terjadi melalui peningkatan oksigenasi, relaksasi otot, pelepasan endorfin, penurunan kecemasan, dan kontrol fisiologis selama kontraksi.</p> | <b>P (Population)</b><br>Ibu primigravida kala I fase aktif<br><b>I ( Intervention)</b><br>Teknik relaksasi napas dalam ( <i>deep breathing</i> )<br><b>C (Comparisom)</b><br>Tanpa intervensi<br><b>O (Outcome)</b><br>Penurunan Tingkat nyeri persalinan kala I fase aktif |
| 7 | <i>Enhancing Labor Outcomes</i>  | Fitriana/ 2024                          | Quasi-Experimental,   | Penelitian melibatkan 46 ibu bersalin yang dibagi menjadi dua kelompok intervensi: <i>Deep Breathing</i>   | <b>P (Population)</b><br>Ibu bersalin kala I   |

*through Non-  
Pharmacologic  
Interventions: A  
Study on Birthing  
Ball and Deep  
Breathing  
Relaxation in  
Indonesia*

(pretest-posttest control group) *Relaxation* (DBR, n=23) dan *Birthing Ball* (BB, n=23). Hasil menunjukkan kedua intervensi efektif menurunkan nyeri persalinan dan kecemasan ibu. Durasi persalinan aktif fase pertama pada DBR  $274,3 \pm 29,3$  menit dan BB  $243,5 \pm 31,1$  menit ( $p = 0,003$ ), menunjukkan BB lebih cepat. Skala nyeri (VAS) menurun DBR  $4,3 \rightarrow 3,6$  ( $\Delta=0,7$ ) dan BB  $4,5 \rightarrow 3,8$  ( $\Delta=0,7$ ) dengan signifikansi lebih kuat. Kepuasan ibu lebih tinggi pada BB (mean=34,2) dibanding DBR (mean=31,3,  $p<0,001$ ). Mekanisme BB: mobilitas pelvis, perubahan posisi, distribusi kontraksi merata, stimulasi sensorik, efek “gate control” nyeri. Mekanisme DBR: stimulasi parasimpatis, relaksasi otot, peningkatan oksigenasi, pelepasan endorfin, sehingga ibu lebih rileks, kooperatif, dan mampu mengendalikan respons terhadap kontraksi. Kesimpulannya, BB lebih unggul dibanding DBR, meskipun keduanya efektif

fase aktif

**I (Intervention)**

*Deep breathing relaxation* (DBR) dan *birth ball* (BB)

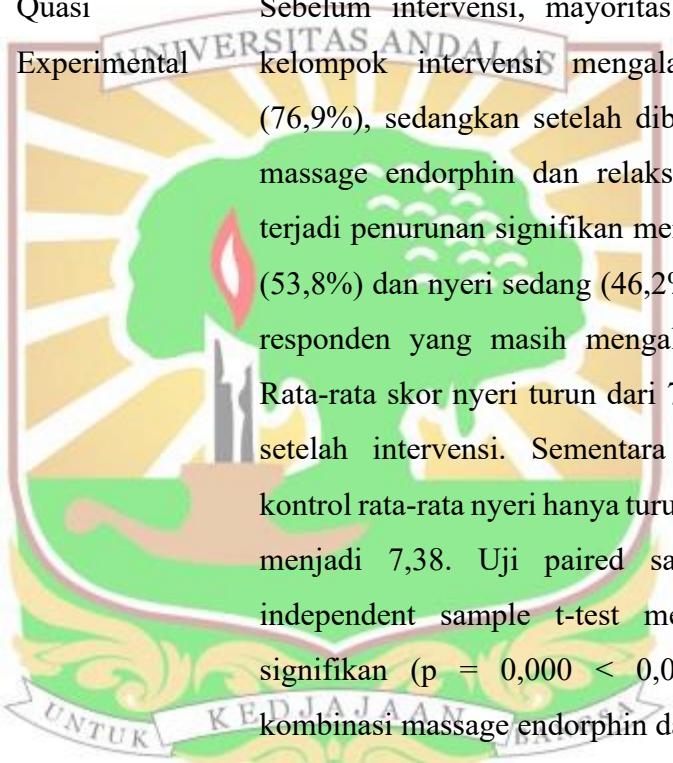
**C (Comparisom)**

Tidak ada intervensi tambahan atau dibandingkan antara kelompok DBR vs BB

**O (Outcome)**

Penurunan intensitas nyeri persalinan

---

|   |  |  |                       |   |  |
|---|--|--|-----------------------|---|--|
|   |  |  |                       | sebagai metode non-farmakologis pendukung persalinan.   |  |
| 8 | Pengaruh Teknik<br>Massage<br>Endorphin Dan<br>Teknik Relaksasi<br>Nafas Dalam<br>Terhadap Nyeri<br>Persalinan | Katili, Dwi<br>Nur Octaviani<br>Djunaid,<br>Ulfiana<br>Melani, Noer<br>Arriza Dwi<br>Yunus,<br>Yuliandary<br>Harisa,<br>Karmila/2023 | Quasi<br>Experimental | <p>Sebelum intervensi, mayoritas responden pada kelompok intervensi mengalami nyeri berat (76,9%), sedangkan setelah diberikan kombinasi massage endorphin dan relaksasi napas dalam, terjadi penurunan signifikan menjadi nyeri ringan (53,8%) dan nyeri sedang (46,2%), tanpa terdapat responden yang masih mengalami nyeri berat. Rata-rata skor nyeri turun dari 7,77 menjadi 3,54 setelah intervensi. Sementara pada kelompok kontrol rata-rata nyeri hanya turun sedikit dari 7,77 menjadi 7,38. Uji paired sample t-test dan independent sample t-test menunjukkan hasil signifikan (<math>p = 0,000 &lt; 0,05</math>), yang berarti kombinasi massage endorphin dan relaksasi napas dalam berpengaruh signifikan dalam menurunkan nyeri persalinan kala I fase aktif. Mekanisme penurunan nyeri terjadi melalui penutupan</p>  | <b>P (Population)</b><br>Ibu bersalin kala I fase aktif<br><br><b>I (Intervention)</b><br>Teknik relaksasi napas dalam<br>( <i>deep breathing</i> )<br><br><b>C (Comparisom)</b><br>Kelompok kontrol tanpa<br>intervensi kombinasi<br><br><b>O (Outcome)</b><br>Penurunan intensitas nyeri<br>persalinan |

---

---

|   |   |   |                    |  |
|---|---|---|--------------------|--|
|   |   |   |                    | gerbang nyeri sesuai teori Gate Control, penurunan hormon stres (adrenalin & kortisol), peningkatan pasokan oksigen ke uterus saat napas dalam, dan stimulasi pelepasan endorfin sebagai analgesik alami, sehingga ibu menjadi lebih rileks, cemas berkurang, serta lebih mampu mengontrol respons nyeri selama kontraksi. |
| 9 | Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Intensitas Nyeri pada Persalinan Kala I Fase Aktif di PMB Y Karawang | Marsilia, Imelda Diana Tresnayanti, Nina/2021 | Quasi Experimental | <p><b>P (Population)</b><br/>Ibu bersalin kala I fase aktif</p> <p><b>I (Intervention)</b><br/>Teknik relaksasi napas dalam (<i>deep breathing</i>)</p> <p><b>C (Comparisom)</b><br/>Sebelum intervensi</p> <p><b>O (Outcome)</b><br/>Penurunan intensitas nyeri persalinan</p>  |

---

|    |  |   |                    |  |  |
|----|--|---|--------------------|--|--|
| 10 | Penurunan kecemasan dan nyeri melahirkan secara normal melalui penerapan deep breathing exercise dan musik relaksasi | Simanjuntak, Melicha Kristine Iryani, Dwi/ 2023 | Quasi Experimental | <p>Penelitian menunjukkan bahwa baik <i>deep breathing exercise</i> maupun musik relaksasi efektif menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I secara signifikan. Pada kelompok <i>deep breathing</i>, skor nyeri rata-rata menurun dari 3,13 menjadi 2,53 (selisih 0,60; <math>p = 0,03 &lt; 0,05</math>). Pada kelompok musik relaksasi, skor nyeri rata-rata menurun dari 3,27 menjadi 2,53 (selisih 0,74; <math>p &lt; 0,01</math>). <i>Deep breathing exercise</i> dan musik relaksasi memberikan efek terapeutik fisiologis melalui stimulasi relaksasi, vasodilatasi perifer, dan peningkatan pelepasan endorfin yang menekan persepsi nyeri. Responden menjadi lebih tenang dan mampu mengontrol napas selama kontraksi, sehingga toleransi terhadap nyeri meningkat dan proses persalinan berlangsung lebih nyaman.</p> | <b>P (Population)</b><br>Ibu bersalin kala I |
|    |  |   |                    | <b>I ( Intervention)</b><br>Teknik <i>deep breathing exercise</i>  |  |
|    |  |   |                    | <b>C (Comparisom)</b><br>Musik relaksasi   |  |
|    |  |   |                    | <b>O (Outcome)</b><br>Penurunan intensitas nyeri persalinan dan kecemasan  |  |

Setelah semua artikel dimasukkan ke dalam tabel Charting data, ditemukan rata-rata desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental* semua artikel yang ditemukan menunjukkan adanya pengaruh pengaruh relaksasi napas dalam terhadap penurunan nyeri persalinan kala I. Setelah dilakukan *Charting data*, penulis akan melakukan analisis dengan menggunakan analisis tematik. Hasil analisis tematik yang diperoleh dapat dilihat melalui tabel dibawah ini.

#### 4.5 Analisis Tematik

Tabel 4.3 Tabel hasil analisis tematik artikel *ScopingReview*

| No | Tema                                   | Sub Tema Dan<br>Nomor Item                               |   | Hasil |
|----|--|--|---|-------|
|    |  | Artikel  |   |       |
| 1. | Penerapan Teknik relaksasi napas dalam | Prosedur pelaksanaan teknik napas dalam (1,2,3,5,6,7,10) | Berdasarkan telaah artikel, prosedur pelaksanaan teknik relaksasi napas dalam dilakukan secara sistematis dan bertahap. Ibu diarahkan untuk berada dalam kondisi rileks dan tenang dengan posisi tubyg senyaman mungkin. Selanjutnya, satu tangan ditelatkan di dada dan satu tangan lainnya di perut. Napas ditarik secara perlahan dan dalam melalui hidung, atau melalui mulut apabila terdapat sumbatan pada hidung, sambil menghitung 1 sampai 3. Setelah itu, napas ditahan selama kurang lebih 5-10 detik hingga terasa perut mengembang. Napas kemudian dihembuskan perlahan melalui mulut yang sedikit terbuka sampai udara keluar sepenuhnya dan perut terasa mengempis. Setelah ekspirasi selesai, |       |

---

dilakukan jeda sedikit hingga muncul dorongan untuk menarik napas kembali. Prosedur ini diulangi hingga tercapai perasaan rileks dan nyaman. Teknik *deep breathing* ini dapat dilakukan hingga 15 kali pengulangan dengan diselingi istirahat singkat setiap 5 kali pengulangan.



Posisi ibu saat melakukan napas dalam (1,6,7,10)

Posisi ibu saat melakukan teknik relaksasi napas dalam disesuaikan dengan kondisi dan kenyamanan ibu bersalin. Hasil telaah menunjukkan bahwa teknik relaksasi dapat dilakukan dalam berbagai posisi, seperti setengah duduk, duduk, atau berbaring miring. Pemilihan posisi yang nyaman membantu ibu melakukan pernapasan secara efektif, meningkatkan ekspansi paru, serta mendukung aliran oksigen ke jaringan. Posisi yang tepat juga berkontribusi dalam menurunkan ketegangan otot meningkatkan fokus ibu selama persalinan, sehingga efektivitas relaksasi napas dalam dapat tercapai secara optimal.

Durasi dan tahapan latihan relaksasi napas dalam (1,6,7,9,10)

Durasi dan tahapan latihan relaksasi napas dalam disesuaikan dengan fase kontraksi persalinan. Pada fase awal kontraksi, ibu dianjurkan melakukan pernapasan singkat dan ringan

---

---

melalui mulut selama kurang lebih satu menit untuk membantu mengurangi intensitas nyeri dan mencegah refleks mengejan dini. Setelah kontraksi mereda, ibu kembali melakukan napas panjang dan teratur. Latihan ini dapat dilakukan selama lebih kurang 25 menit saat kontraksi berlangsung dan diulang sesuai kebutuhan ibu dengan tujuan mempertahankan relaksasi dan kenyamanan selama persalinan kala I

---

2. Mekanisme Peningkatan kerja Teknik oksigenasi jaringan relaksasi dan aliran darah ke napas dalam uterus terhadap (1, 2, 3, 4,5,6,7, penurunan 8,9,10) nyeri
- Teknik relaksasi napas dalam bekerja melalui peningkatan ventilasi paru yang lebih efektif sehingga pertukaran oksigen dan karbon dioksida berlangsung optimal. Pola napas yang dalam, lambat, dan teratur meningkatkan kadar oksigen dalam darah ibu, yang selanjutnya memperbaiki perfusi jaringan, termasuk jaringan uterus dan plasenta. Kondisi ini membuat mencegah hipoksia jaringan selama kontraksi persalinan. Peningkatan aliran darah uteroplaspenta berkontribusi terhadap penurunan akumulasi asam asetat pada otot uterus, sehingga intensitas nyeri yang dirasakan ibu bersalin dapat berkurang secara bertahap.
-

|  |   |
|--|---|
| Penurunan ketegangan otot dan kecemasan (1, 2, 3, 4, 5,6,7,8, 9) | Teknik relaksasi napas dalam berperan penting dalam menurunkan ketegangan otot dan kecemasan ibu bersalin. Pernapasan yang terkontrol membantu tubuh memasuki kondisi rileks, sehingga mengurangi ketegangan otot abdomen, punggung, dan dasar panggul. Selain itu, fokus ibu pada pola napas membantu mengalihkan perhatian dari rasa nyeri dan memutuskan siklus <i>fear-tension-pain</i> . Penurunan kecemasan ini membuat ibu lebih mampu menerima dan beradaptasi terhadap kontraksi yang terjadi selama persalinan. |
| Peningkatan pelepasan hormon endorfin (1, 2, 3, 4, 6,7, 8,9, 10) | Teknik relaksasi napas dalam dapat merangsang pelepasan hormon endorfin yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh. Endorfin bekerja dengan menghambat transmisi impuls nyeri pada sistem saraf pusat, sehingga persepsi nyeri persalinan menjadi lebih ringan. Beberapa artikel menyebutkan bahwa kondisi relaksasi yang dicapai melalui napas dalam membantu meningkatkan rasa nyaman, percaya diri, dan kemampuan coping ibu dalam menghadapi nyeri persalinan.  |
| Penurunan aktivitas saraf  | Teknik relaksasi napas dalam terbukti menurunkan aktivitas saraf simpatik yang biasanya meningkat saat ibu  |

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
|    |  |  | simpatis dan mengalami stres dan nyeri. hormon stres Penurunan aktivitas simpatis ini berdampak pada berkurangnya pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol. Dengan menurunnya hormon stres, tubuh ibu berada pada kondisi fisiologis yang lebih stabil, denyut jantung dan tekanan darah lebih terkontrol, serta kontraksi uterus menjadi lebih efektif dan terkoordinasi                            |
| 3. | Efektivitas teknik relaksasi napas dalam | Penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)  | Seluruh artikel yang direview menunjukkan adanya penurunan skala nyeri persalinan setelah penerapan teknik relaksasi napas dalam. Penurunan nyeri terjadi baik secara subjektif berdasarkan laporan dari ibu maupun secara objektif berdasarkan pengukuran skala nyeri. Sebagian besar studi melaporkan pergeseran tingkat nyeri dari kategori berat menjadi sedang atau ringan, khususnya pada kala I fase aktif |
|    | Napas dalam efektif                      | menurunkan nyeri meskipun dibandingkan dengan teknik relaksasi napas dalam dengan metode nonfarmakologis lainnya seperti <i>massage</i> , senam tera, <i>deeb back massage</i> , dan <i>endorfin massage</i> . | Beberapa artikel membandingkan teknik relaksasi napas dalam dengan metode nonfarmakologis lainnya seperti <i>massage</i> , senam tera, <i>deeb back massage</i> , dan <i>endorfin massage</i> . Hasil menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam tetap efektif dalam menurunkan nyeri persalinan, meskipun pada beberapa studi  |

|    |   |  |
|----|---|--|
|    |   | kombinasi intervensi memberikan hasil yang lebih optimal.  |
|    | Faktor yang mempengaruhi efektifitas nafas dalam (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)   | Efektivitas teknik relaksasi napas dalam dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kemampuan ibu mengikuti instruksi, keteraturan dan konsistensi pola napas, tingkat kecemasan awal, dukungan keluarga, serta lingkungan persalinan yang kondusif. Faktor-faktor ini yang menentukan keberhasilan ibu dalam mencapai kondisi relaksasi yang optimal |
| 4. | Manfaat teknik relaksasi napas dalam (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10)               | Meningkatkan kenyamanan dan rasa tenang pada ibu bersalin. Ibu menjadi lebih rileks, tidak mudah panik, serta memiliki kesiapan mental yang lebih baik dalam menghadapi proses persalinan.   |
|    | Meningkatkan fokus dan kontrol diri selama kontraksi (1,2,3,4,6,7,8,9,10) | Teknik relaksasi napas dalam membantu ibu meningkatkan fokus dan kontrol diri selama kontraksi. Ibu mampu mengatur respon terhadap nyeri, mengendalikan dorongan mengejan sebelum waktunya, serta bekerja sama dengan bidan selama proses persalinan berlangsung.  |

Keterangan: penulisan nomor item artikel ditulis berdasarkan urutan artikel dalam tabel *charting data* pada halaman sebelumnya.