

## Upright Position terhadap Intensitas Nyeri dan Kala I Fase Aktif pada Primigravida

### *Upright Position on Pain Intensity and Active Phase I in Primigravida*

Fitriyanti<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Diploma Kebidanan, Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Kendari, Indonesia

\*(Korespondensi e-mail: fitriyanti@poltekkes-kdi.ac.id)

**Kata kunci:** Modul upright position, Intensitas nyeri, Kala I fase aktif, Primigravida.

**Keywords:** Upright position module, Pain intensity, Active phase I, Primigravida.

Poltekkes Kemenkes Kendari, Indonesia

ISSN: 2085-0840

ISSN-e: 2622-5905 Periodicity: Bianual vol. 15 no. 2 2023

jurnaldanhakcipta@poltekkes-kdi.ac.id

Received: 3 November 2022

Accepted: 28 March 2023

Funding source: Poltekkes Kemenkes Kendari

DOI: 10.36990/hijp.v15i1.727

URL:

<https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/727>

**Ringkasan:** Proses persalinan dan kelahiran merupakan peristiwa fisiologis dan alamiah, kebanyakan perempuan merasakan sebagai proses nyeri dan dianggap sebagai salah satu peristiwa yang menyakitkan selama kehidupannya. Rasa nyeri saat bersalin dapat menimbulkan rasa khawatir, tegang dan kecemasan. Penanggulangan nyeri pada persalinan sangat penting karena dapat memperbaiki keadaan fisiologi dan psikologi ibu dan bayi yang akan lahir. Sensasi nyeri yang dirasakan ibu bersalin berasal dari sinyal/respon nyeri yang timbul akibat kontraksi otot rahim dengan tujuan untuk mendorong bayi yang ada didalam rahim keluar, namun apabila semakin meningkatnya kecemasan akan semakin meningkatkan intensitas nyeri. Rasa cemas dan takut yang dirasakan ibu akan berpengaruh terhadap lamanya persalinan, his kurang baik dan pembukaan yang tidak lancar. teknik

pengambilan sampel pada penelitian ini Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah non probability sampling dengan metode purposive sampling yaitu menggunakan kriteria yang telah dipilih oleh peneliti dalam memilih sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian Tujuan penelitian Untuk pengaruh Penggunaan Modul Upright Position terhadap lama Kala I Fase Aktif dan intensitas nyeri pada Primigravida di Klinik Dharma Bhakti. Metode penelitian Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 18 orang. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi skala nyeri dan partograf. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental semu (quasi experiment) menggunakan the post test only control group design. Analisis data menggunakan Uji statistik yang digunakan adalah uji perbandingan dua sampel tidak berpasangan yaitu Uji t independen atau Uji t tidak berpasangan (data berdistribusi normal), Uji Mann-Whitney (data tidak berdistribusi normal). Terdapat perbedaan skala nyeri dan lama kala I fase aktif ibu primigravida terhadap kelompok intervensi dan kontrol, dalam hal ini terdapat pengaruh penggunaan modul uprighth position terhadap intensitas nyeri dan lama kala I fae Aktif Ibu Primigravida di PMB Klinik Darma Bakti.

**Abstract:** *The labor and birth process is a physiological and natural event, most women feel it as a painful process and are considered as one of the painful events during their lives. Pain during labor can cause worry, tension and anxiety. Pain management during labor is very important because it can improve the physiological and psychological conditions of the mother and baby to be born. The sensation of pain felt by the mother in labor comes from pain signals/responses that arise due to uterine muscle contractions with the aim of pushing the baby in the womb out, but if anxiety increases, the intensity of the pain will increase. The anxiety and fear felt by the mother will affect the length of labor, poor contractions and irregular opening. sampling technique in this study The sampling technique used in this study was non-probability sampling with a purposive sampling method, namely using criteria that have been selected by the researcher in selecting samples that are in accordance with the*

*research objectives* Research objectives For the effect of the Use of the Upright Position Module on the length of the Active Phase I Stage and pain intensity in Primigravida at the Dharma Bhakti Clinic. *Research method* The number of samples in this study was 18 people. The data collection tools used were pain scale observation sheets and partographs. The type of research used is quasi-experimental using the post-test only control group design. *Data analysis* using Statistical tests used are unpaired

*two-sample comparison tests, namely the Independent t-test or Unpaired t-test (normally distributed data), Mann-Whitney Test (data not normally distributed). There are differences in the scale of pain and the duration of the first active phase of primigravida mothers against the intervention and control groups, in this case there is an effect of the use of the upright position module on the intensity of pain and the duration of the first active phase of primigravida mothers at the PMB Darma Bakti Clinic.*

## PENDAHULUAN

Proses persalinan dan kelahiran merupakan peristiwa fisiologis dan alamiah, kebanyakan perempuan merasakan sebagai proses nyeri dan dianggap sebagai salah satu peristiwa yang menyakitkan selama kehidupannya. Nyeri persalinan merupakan nyeri yang kompleks, sensasi tidak enak/rasa sakit selama persalinan yang disebabkan kontraksi uterus, tekanan pada serviks, kandung kemih dan usus oleh bagian terendah janin, peregangan dari jalan lahir dan vagina, posisi janin, iskemi uterus, aliran darah miometrial, proses peradangan dari otot uterus, aspek psikologis dan kontraksi uterus bawah serta kondisi variabel tertentu. Rasa nyeri saat bersalin dapat menimbulkan rasa khawatir, tegang dan kecemasan yang akan meningkatkan sekresi adrenalin dan *adrenocorticotropic hormone* (ACTH), peningkatan kadar kortisol serum, merangsang peningkatan katekolamin dan penurunan aliran darah yang akan meningkatkan rangsangan dari panggul ke otak dan tegangan otot, aktivasi ini akan meningkatkan persepsi nyeri (Whitburn et al., 2019).

Penanggulangan nyeri pada persalinan sangat penting karena dapat memperbaiki keadaan fisiologi dan psikologi ibu dan bayi yang akan lahir. Salah satu cara dari metode non farmakologis untuk mengurangi nyeri berdasarkan teori *Gate Control* dapat dilakukan melalui mobilisasi dan posisi tegak pada saat persalinan. Posisi tegak saat persalinan didefinisikan sebagai garis ariable yang menghubungkan pusat dari vertebra lumbalis ketiga dan lumbalis kelima. Posisi vertebra lumbalis ketiga lebih tinggi dari vertebra lumbalis kelima. Posisi tegak pada saat bersalin terdiri dari berbagai macam posisi seperti duduk, berlutut dan jongkok (Whitburn et al., 2019).

Tindakan non farmakologis dalam penanganan nyeri merupakan trend terbaru yang dapat dikembangkan dan merupakan metode *variable in* yang dapat digunakan pada ibu untuk mengurangi nyeri persalinan. Beberapa cara yang dilakukan untuk mengurangi nyeri persalinan dengan teknik non farmakologi seperti pijatan atau massage, relaksasi nafas dalam, aromaterapi, hipnoterapi, akupresur dan perubahan posisi yang dipilih ibu dalam menghadapi persalinan kala I dan II sangat penting, karena posisi yang tepat dapat membantu meningkatkan kenyamanan dan dapat menurunkan nyeri, meningkatkan kebebasan untuk bergerak, dan ariabl diri pada ibu, juga mempengaruhi kondisi bayi dan kemajuan persalinan (Ireland & Allen, 2016; Uwiringiyimana et al., 2022).

Posisi *upright* (tegak) merupakan posisi tubuh dengan sudut diatas 45° dari horizontal atau dari seseorang tidur terlentang. Posisi ini yaitu memanfaatkan gaya gravitasi untuk menempatkan presentasi janin/bagian terbawah di serviks. Posisi tegak misalnya berdiri, berjalan, duduk dan jongkok ini dapat mengurangi nyeri persalinan yang dirasakan dengan memfasilitasi perubahan posisi setiap tahapan saat proses persalinan yang dapat menimbulkan efek relaksasi dan menurunkan persepsi nyeri sehingga tercipta peningkatan rasa nyaman dan tenang pada ibu bersalin. Adapun beberapa penelitian sudah banyak

dilakukan, akan tetapi sejauh ini belum ada penelitian sebelumnya mengenai penggunaan modul posisi upright (tegak) terhadap penurunan nyeri dan lama kala I persalinan pada ibu primigravida (Whitburn et al., 2019).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di Klinik Darma Bakti, data menunjukkan pada bulan Januari s/d Mei 2021 terdapat 115 ibu yang datang untuk melahirkan. Dari 115 ibu, ada 112 (97,3%) ibu yang melahirkan secara normal dan 3 (3%) ibu dengan komplikasi persalinan diantaranya 1 ibu mengalami persalinan dengan letak kaki, dan 2 ibu yang mengalami persalinan dengan letak bokong. Berdasarkan hasil wawancara, bidan mengatakan dalam menangani nyeri persalinan yaitu dengan relaksasi nafas dan mengelus-elus punggung ibu, lalu beberapa ibu kebanyakan berbaring di tempat tidur dengan posisi terlentang/miring untuk mengalihkan rasa nyeri tetapi hal ini tidak baik karena dapat mempengaruhi kontraksi rahim yang akan menyebabkan persalinan akan lama dan nyeri persalinan juga tidak dapat diatasi. Salah satu cara meningkatkan pengetahuan ibu hamil dalam menghadapi proses persalinan terutama pada ibu primigravida yang dianggap belum memiliki pengalaman dalam menjalani proses persalinannya yaitu dengan pemberian modul, yang didalamnya dapat memberikan pengetahuan dan informasi tentang posisi upright yang dianggap lebih nyaman dan dapat digunakan agar ibu tidak terlalu cemas dengan nyeri yang dirasakan saat persalinan. Adapun posisi upright yang dapat dilakukan ibu adalah posisi tegak yang meliputi duduk, berlutut, jongkok, berdiri/jalan saat persalinan kala I fase aktif untuk mengalihkan nyeri yang dirasakan.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental semu (*quasi experiment*). Desain penelitian ini menggunakan *the post test only control group design*. Penelitian dilaksanakan di Klinik Dharma Bakti Kendari Tahun 2022. Sampel dalam penelitian ini adalah 1) Ibu primigravida inpartu kala I fase aktif, 2) Pembukaan 4 sampai 7, 3) Ketuban masih utuh, 4) Taksiran Berat Janin (TBJ) >2500 gram dan <4000 gram dan 5) Bersedia menjadi subjek penelitian.

### **Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang dikumpulkan menggunakan panduan observasi berupa lembar observasi. Data yang diambil berupa data responden yang didapatkan melalui lembar observasi skala nyeri dan lama kala I. Instrumen penelitian yang dipergunakan merupakan lembar observasi skala nyeri dan partograf.

Peneliti memberikan modul posisi Upright. Kemudian peneliti meminta kesediaan ibu untuk memilih posisi Upright yang diinginkan tanpa ada paksaan dari peneliti yaitu berdiri tegak, duduk, berlutut, jongkok atau berjalan yang dilakukan pada saat kontraksi dan di sela kontraksi selama 15 menit dilakukan sebanyak 3 kali. Apabila setelah 15 menit pertama ibu Peneliti melakukan post test setelah pemberian 15 menit ketiga pada saat kontraksi.

1. Meminta data melalui buku register untuk mendata jumlah ibu hamil dengan taksiran persalinan pada bulan Januari sampai Juli 2022, jumlah persalinan sebanyak 85, kasus-kasus persalinan dan data rujukan yang dilakukan pada saat survey pendahuluan.
2. Melakukan wawancara kepada bidan mengenai intervensi yang diberikan di klinik untuk penanganan nyeri persalinan saat survei pendahuluan. Intervensi pada penelitian ini tetap dilakukan oleh peneliti.

3. Penelitian pada persalinan menggunakan APD minimal level 2 sesuai dengan ketentuan yang ada di Klinik.
4. Apabila pasien datang, maka enumerator melakukan pemeriksaan untuk memastikan pasien tersebut masuk ke dalam kriteria inklusi dalam penelitian.
5. Setelah mendapatkan sampel penelitian, maka peneliti dan enumerator membagikan surat pernyataan persetujuan sebagai responden.
6. Setelah surat pernyataan persetujuan selesai di tanda tangan, maka dikumpulkan dan diteliti kembali kelengkapannya.
7. Peneliti memberikan modul posisi Upright.
8. Kemudian peneliti meminta kesediaan ibu untuk memilih posisi Upright yang diinginkan tanpa ada paksaan dari peneliti yaitu berdiri tegak, duduk, berlutut, jongkok atau berjalan yang dilakukan pada saat kontraksi dan di sela kontraksi selama 15 menit dilakukan sebanyak 3 kali. Apabila setelah 15 menit pertama ibu ingin mengganti posisi upright maka diperbolehkan begitupun juga sampai 15 menit ketiga.
9. Peneliti melakukan post test setelah pemberian 15 menit ketiga pada saat kontraksi untuk mengobservasi intensitas nyeri setelah diberikan intervensi dan mengisi lembar observasi.

### Analisis Data

Analisis univariat merupakan teknik analisis kuantitatif terhadap satu variabel yang digunakan sebagai upaya dalam memperoleh persebaran dari setiap variabel yang diteliti Hasil univariat terdiri dari hasil analisis deskriptif lama kala dan intensitas nyeri, sedangkan Uji statistik yang digunakan adalah uji perbandingan dua sampel tidak berpasangan yaitu Uji t independen atau Uji t tidak berpasangan (data berdistribusi normal), Uji Mann-Whitney (data tidak berdistribusi normal).

## HASIL

Tabel 1. Data Karakteristik Umur Responden

Umur Ibu	Intervensi		Kontrol	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
19-23 Tahun	4	22,2	9	50,0
24-28 Tahun	7	38,9	8	44,4
29-33 Tahun	3	16,7	1	5,6
34-39 Tahun	3	16,7	0	0
40-44 Tahun	1	5,6	0	0
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari umur ibu terdiri atas 5 kategori yaitu 19-23 tahun, 24-28 tahun, 29-33 tahun, 33-39 tahun, dan 40-44 tahun. Kategori umur ibu terbanyak pada kelompok intervensi yaitu pada umur 24-28 tahun yakni berjumlah 7 responden (38,9%). Sedangkan kategori umur ibu terbanyak pada kelompok kontrol yaitu pada umur 19-23 tahun yakni berjumlah 9 responden (50,0%).

Tabel 2. Deskriptif Hasil Lama Kala I pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Statistik Deskriptif	Intervensi	Kontrol
<b>Lama Kala I</b>		
Mean	6,17	7
Median	6	7
Std. Deviasi	0,99	0,97
Range	3	3
Minimum	5	5
Maximum	8	8
<b>Skala Nyeri</b>		
Mean	6,94	7,44
Median	7	8,00
Std. Deviasi	1,06	0,79
Range	2	3
Minimum	5	6
Maximum	9	9

Tabel 2 menunjukkan nilai stimulasi dilihat dari beberapa nilai statistik deskriptif. Tabel tersebut menunjukkan nilai stimulasi pada kelompok intervensi dan kontrol terdapat berbeda. Dimana nilai mean (rata-rata) lama kala I pada kelompok intervensi 3 yaitu 6,17 jam, lebih cepat dibandingkan kelompok kontrol yaitu 7 jam. Skala nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang dilihat dari beberapa nilai statistik deskriptif. Tabel tersebut menunjukkan pada kelompok kontrol, nilai rata-rata skala nyeri lebih besar dari pada nilai rata-rata sakal nyeri pada kelompok intervensi. Dimana nilai mean (rata-rata) skala nyeri pada kelompok intervensi sebesar 6,94 sedangkan nilai mean (rata-rata) sebesar 7,44.

Tabel 3. Perbandingan Lama Kala I dan Skala Nyeri Antar Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel	Intervensi	Kontrol	*Nilai p
	<i>Median (Min-Max)</i>	<i>Median (Min-Max)</i>	
Lama Kala I	6 (5-8)	7 (5-8)	0,015
Skala Nyeri	7 (5-9)	8 (6-9)	0,010

p-value\* = uji Mann-Whitney U

Hasil uji statistik didapatkan bahwa perbandingan lama kala I antara kelompok intervensi dan kelompok control diperoleh p-value = 0,015 < alpha (0,05) sehingga Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti terdapat perbedaan lama kala I antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dengan kata lain ada pengaruh penggunaan Modul Upright Position terhadap lama kala I. Hasil uji statistik didapatkan bahwa perbandingan lama kala I antara kelompok intervensi dan kelompok control diperoleh p-value = 0,010 < alpha (0,05) sehingga Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti terdapat perbedaan Skala nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dengan kata lain ada pengaruh penggunaan Modul *Upright Position* terhadap skala nyeri.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya Pengaruh Penggunaan Modul Upright Position terhadap intensitas nyeri dan kala I fase aktif pada primigravida. Peneliti membagi kelompok penelitian menjadi dua kelompok yaitu 1 kelompok intervensi dan 1 kelompok kontrol. Kelompok intervensi pada penelitian ini yakni kelompok ibu hamil yang akan melahirkan yang diberikan Modul Upright Position. Selanjutnya kelompok kontrol pada penelitian ini yaitu kelompok ibu hamil yang akan melahirkan yang

tidak diberikan modul, namun hanya melakukan jalan-jalan kecil. Kelompok kontrol inilah yang dijadikan pembandingan untuk menjawab tujuan penelitian. Adapun masing-masing kelompok penelitian baik kelompok intervensi maupun kelompok kontrol masing-masing terdiri atas 18 ibu hamil.

Lama kala I masing-masing ibu yang akan melahirkan bervariasi. Pada penelitian ini ditemukan lama kala I baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol lamanya 5 jam hingga 8 jam. Pada penelitian ini ditemukan bahwa Lama kala I pada kelompok ibu yang diberikan modul Upright Position (kelompok intervensi) nilai mediannya yaitu 7 jam. Hal ini berbeda dengan lama Kala I pada kelompok ibu yang tidak diberikan modul Upright Position atau hanya melakukan jalan-jalan kecil yakni 8 jam. Hal tersebut jika dibandingkan maka tentunya terlihat perbedaan lama kala I, dimana pada ibu yang diberikan modul Upright Position lebih cepat waktunya dibandingkan dengan lama kala I pada ibu yang hanya melakukan jalan-jalan kecil.

Berdasarkan penelitian Lama kala I pada kelompok ibu yang diberikan modul Upright Position (kelompok intervensi) nilai mediannya yaitu 7 jam sedangkan yang tidak diberikan modul Upright Position atau hanya melakukan jalan-jalan kecil yakni 8 jam. Terlihat lama kala I lebih cepat pada kelompok intervensi dibanding kelompok kontrol. Penelitian ini mendapatkan lebih banyak primigravida yang bersalin melewati fase aktif kala I dalam waktu kurang dari 8 jam. Peneliti menemukan hasil yang sesuai dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Whitburn et al. bahwa kontraksi menjadi lebih sering dengan durasi yang lebih panjang dan intensitas yang lebih kuat pada fase aktif (Whitburn et al., 2019).

Pengetahuan didapat secara internal maupun eksternal. Pengetahuan yang didapat secara internal didapat melalui pengalaman hidup. Sedangkan pengetahuan eksternal adalah pengetahuan yang diperoleh dari orang lain melalui komunikasi dalam konteks pembelajaran/pendidikan. Dalam penelitian ini, ibu diberikan modul untuk dibaca, dipelajari dan dilakukan sehingga ibu lebih mudah mengaplikasikan intervensi yang diharapkan peneliti. Sebagaimana teori yang ada bahwa Pengetahuan dapat menjadikan seseorang memiliki kesadaran sehingga seseorang akan berperilaku sesuai pengetahuan yang dimiliki. Perubahan perilaku yang dilandasi pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif bersifat langgeng karena didasari oleh kesadaran mereka sendiri bukan paksaan (Gezimu et al., 2022; Vogel et al., 2013). Artinya dalam penelitian ini seorang ibu diharapkan memahami arti dan tujuan dari posisi upright dalam persalinan sehingga ibu lebih mudah dalam menjalani atau melewati proses persalinannya dengan aman dan nyaman.

Penelitian ini menunjukkan bahwa hasil uji statistik didapatkan bahwa perbandingan lama kala I antara kelompok intervensi dan kelompok control diperoleh  $p\text{-value} = 0,010 < \alpha (0,05)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti terdapat perbedaan Skala nyeri antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dengan kata lain ada pengaruh penggunaan Modul Upright Position terhadap skala nyeri. keadaan ini menandakan bahwa posisi Tegak (duduk, berlutut dan jongkok) dapat mengurangi nyeri persalinan pada primipara dengan memfasilitasi perubahan posisi setiap tahapan dalam proses persalinan yang menimbulkan relaksasi dan menurunkan persepsi nyeri sehingga tercipta peningkatan rasa nyaman pada ibu bersalin. Sudut posisi tegak yaitu diatas  $45^\circ$  dari horizontal.

Posisi ini dapat memfasilitasi relaksasi karena dapat menurunkan ketegangan otot abdomen dan meningkatkan ventilasi melalui pelebaran dinding dada. Relaksasi dipercaya dapat meningkatkan pelepasan endorfin yang memblokir transmisi stimulus nyeri dan juga menstimulasi serabut saraf

berdiameter besar A-Beta sehingga menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut kecil A-delta dan serabut saraf C (Zang et al., 2021).

Perilaku seseorang merupakan respon seseorang terhadap stimulus yang berhubungan dengan sistem pelayanan maupun pengetahuan yang dimiliki seseorang, pengetahuan ini juga dapat diperoleh dari pelayanan informasi yang diterima (Gezimu et al., 2022; Tesfa et al., 2022). Seperti halnya dalam penelitian ini ibu diberikan modul upright position dengan harapan ibu dapat memahami arti dan pentingnya position upright sehingga ibu dapat melakukan dengan baik untuk mengatasi nyeri yang dirasakan ibu menjelang proses persalinannya.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Terdapat perbedaan skala nyeri dan lama kala I fase aktif ibu primigravida terhadap kelompok intervensi dan kontrol, dalam hal ini terdapat pengaruh penggunaan modul upright position terhadap intensitas nyeri dan lama kala I fase Aktif Ibu Primigravida di PMB Klinik Darma Bakti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gezimu, W., Bekele, F., & Habte, G. (2022). Pregnant mothers' knowledge, attitude, practice and its predictors towards nutrition in public hospitals of Southern Ethiopia: A multicenter cross-sectional study. *SAGE Open Medicine*, *10*, 20503121221085843. <https://doi.org/10.1177/20503121221085843>
- Ireland, L. D., & Allen, R. H. (2016). Pain Management for Gynecologic Procedures in the Office. *Obstetrical & Gynecological Survey*, *71*(2), 89–98. <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000272>
- Tesfa, S., Aderaw, Z., Tesfaye, A., Abebe, H., & Tschay, T. (2022). Maternal nutritional knowledge, practice and their associated factors during pregnancy in Addis sub city health centers, Addis Ababa, Ethiopia. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, *17*, 100482. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2022.100482>
- Uwiringiyimana, E., Manirambona, E., Byiringiro, S., Nsanzimana, A., Uhawenayo, N., Ufitinema, P., Bayizere, J., Moreland, P. J., Meharry, P., & Ntsumbumuyange, D. (2022). Pregnant women's knowledge of obstetrical danger signs: A cross-sectional survey in Kigali, Rwanda. *PLOS Global Public Health*, *2*(11), e0001084. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0001084>
- Vogel, J. P., Souza, J. P., & Gülmezoglu, A. M. (2013). Patterns and Outcomes of Induction of Labour in Africa and Asia: A Secondary Analysis of the WHO Global Survey on Maternal and Neonatal Health. *PLoS ONE*, *8*(6), e65612. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065612>
- Whitburn, L. Y., Jones, L. E., Davey, M.-A., & McDonald, S. (2019). The nature of labour pain: An updated review of the literature. *Women and Birth*, *32*(1), 28–38. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.03.004>
- Zang, Y., Lu, H., Zhang, H., Huang, J., Zhao, Y., & Ren, L. (2021). Benefits and risks of upright positions during the second stage of labour: An overview of systematic reviews. *International Journal of Nursing Studies*, *114*, 103812. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103812>