

## Perbedaan Efektivitas *Massage Rubbing Punggung* Menggunakan *Power Massager* Dan *Massage Rubbing Punggung* Menggunakan Tangan Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Primigravida Inpartu Kala I Fase Aktif

Maria Magdalena Theofila Duka

STIKES Maranatha Kupang NTT, Prodi DIII Kebidanan  
Jl. Kamp. Bajawa Nasipanaf - Baumata Barat – Kab. Kupang  
Email : [mariamtduka@gmail.com](mailto:mariamtduka@gmail.com)

**Abstract.** *Childbirth is a series of events when a baby is released from the mother's womb, followed by the release of the placenta and fetal membranes from the mother's body (Fitriana and Nurwiyandani, 2018). Experimental research method with a design that is Control group pre test-Post test. The population in this study were all primigravid postpartum patients without complications during the first active phase in the working area of the Halilulik Health Center, Naitimu Village, West Tasifeto District, East Nusa Tenggara, Using a purposive sampling technique, a sample of 16 people was obtained with a distribution of 8 people for the back rubbing massage treatment using the Power Massager (group 1) and 8 people for the back rubbing massage treatment using the hands (group 2). The results showed that the back rubbing massage treatment using a power massager obtained an average decrease in pain of 2.375, while the treatment of back rubbing massage using hands obtained an average decrease in pain of 1.250, obtained P count of 0.0013  $P < 0.05$ , So it can be concluded that back rubbing massage using a power massager is more effective than using hands in reducing pain in primigravida in parturient patients in the active phase 1. In conclusion, back rubbing massage using a power massager is more effective in reducing pain in primigravid patients in labor in the first active phase.*

**Keywords:** *Childbirth, Massage Rubbing, Power Massager.*

### Abstrak

Persalinan adalah rangkaian peristiwa keluarnya bayi yang sudah cukup berada dalam rahim ibunya, dengan disusul oleh keluarnya plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu (Fitriana dan Nurwiyandani, 2018). Metode penelitian eksperimental dengan desain yaitu *Control group pre test-Post test*. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien inpartu primigravida tanpa komplikasi kala I fase aktif di Wilayah Kerja Puskesmas Halilulik Desa Naitimu Kecamatan Tasifeto Barat Nusa Tenggara Timur, dengan teknik *purposive sampling* didapatkan sampel 16 orang dengan pembagian 8 orang untuk perlakuan *massage rubbing* punggung menggunakan *Power Massager* (kelompok 1) dan 8 orang untuk perlakuan *massage rubbing* punggung menggunakan tangan (kelompok 2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* didapatkan rata-rata penurunan nyeri sebesar 2,375, sedangkan perlakuan *massage rubbing* punggung menggunakan tangan didapatkan rata-rata penurunan nyeri sebesar 1,250, didapatkan P hitung sebesar 0,0013  $P < 0,05$ , maka dapat disimpulkan *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* lebih efektif dari pada menggunakan tangan terhadap penurunan nyeri pada pasien primigravida inpartu kala 1 fase aktif. Kesimpulan *massage rubbing* punggung menggunakan *power*

Received April 30, 2023; Revised Mei 02, 2023; Accepted Juni 08, 2023

\* Maria Magdalena Theofila Duka, [mariamtduka@gmail.com](mailto:mariamtduka@gmail.com)

*massager* lebih efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien primigravida inpartu kala 1 fase aktif.

**Kata kunci :** Persalinan, *Massage Rubbing*, *Power Massager*.

## **LATAR BELAKANG**

Persalinan adalah rangkaian peristiwa keluarnya bayi yang sudah cukup berada dalam rahim ibunya, dengan disusul oleh keluarnya plasenta dan selaput janin dari tubuh ibu (Fitriana dan Nurwiyandani, 2018). Persalinan normal merupakan suatu proses pengeluaran bayi dengan usia kehamilan yang cukup, letak memanjang atau sejajar sumbu badan ibu, presentasi belakang kepala, keseimbangan diameter kepala bayi dan panggul ibu serta dengan tenaga ibu sendiri. Hampir sebagian besar persalinan merupakan persalinan normal hanya sebagian saja (12-15%) merupakan persalinan patologik (Saifuddin, 2017). Persalinan dibagi empat tahap yaitu kala I atau kala pembukaan, kala II atau kala pengeluaran, kala III atau kala uri dan kala IV atau kala observasi. Persalinan kala I dimulai dengan adanya kontraksi uterus dan berakhir bila serviks sudah membuka dengan lengkap. Persalinan kala I dibagi menjadi dua yaitu fase laten dan fase aktif. Pada fase aktif kontraksi uterus menjadi lebih sering dan lebih kuat (Kusumawardani, 2019).

Nyeri adalah sensasi yang umum terjadi dalam proses persalinan. Nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh yang merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial (Smeltzer, 2002). Nyeri persalinan yang tidak ditangani secara adekuat menyebabkan ketidaknyamanan ibu dan akan mempengaruhi proses persalinan, karena menyebabkan ibu mengejan tanpa dapat dikontrol. Ketidaknyamanan akan lebih dirasakan pada primipara (wanita yang baru pertama kali melahirkan) karena pada primipara nyeri tersebut merupakan suatu kesengsaraan yang lebih, dan pengalaman pertama ibu sehingga belum tahu bagaimana cara menanggulangi nyeri dengan tepat (Widiawati, 2018).

Dalam manajemen nyeri persalinan ada dua cara yang digunakan, yaitu secara Farmakologis dan non farmakologis. Tindakan farmakologis masih menimbulkan pertentangan karena pemberian obat selama persalinan dapat menembus sawar placenta dan berefek pada fetus selain juga berefek pada ibu. Metoda non farmakologis tidak membahayakan bagi ibu maupun fetus, tidak memperlambat persalinan jika diberikan kontrol nyeri yang adekuat, dan

tidak mempunyai efek alergi maupun efek negative lain. Ada beberapa macam teknik penurunan nyeri non farmakologis antara lain stimulasi kulit, pemberian panas dan dingin applicatiob, teknik pernafasan, hypnotis, trancutaneus electrical nerve stimulation (TENS), acupressure dan acupuncture. Metode ini membantu mengatasi nyeri selama persalinan sebelum diberikan secara farmakologi (Hamnah, 2003).

## **KAJIAN TEORITIS**

### **1. Pengertian Persalinan**

Persalinan adalah suatu proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan uri) yang dapat hidup ke dunia luar rahim melalui jalan lahir atau jalan lain (Diana, 2019). Persalinan merupakan proses membuka dan menipisnya serviks sehingga janin dapat turun ke jalan lahir.

### **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persalinan**

Faktor – faktor yang mempengaruhi proses persalinan normal yang dikenal dengan istilah 5P, yaitu: Power, Passage, Passenger, Psikis ibu bersalin, dan Penolong persalinan (Saragih, 2017).

### **3. Fase-Fase Dalam Persalinan**

#### **a. Fase persalinan kala I**

Persalinan kala satu disebut juga sebagai proses pembukaan yang dimulai dari pembukaan nol sampai pembukaan lengkap (10cm) (Girsang, 2017). Kala satu persalinan terdiri dari 2 fase yaitu fase laten (dimulai dari permulaan kontraksi uterus yang regular sampai terjadi dilatasi serviks yang mencapai ukuran diameter 3 cm), fase aktif (dimulai dari akhir fase laten dan berakhir dengan dilatasi serviks dengan diameter kurang lebih 4 cm sampai dengan 10 cm)

#### **b. Fase persalinan kala II**

Kala dua disebut juga kala pengeluaran. Kala ini dimulai dari pembukaan lengkap (10 cm) hingga bayi lahir.

#### **c. Fase persalinan kala III**

Kala tiga disebut juga kala persalinan plasenta.

#### **d. Fase persalinan kala IV**

Kala empat yakni kala pemantauan selama 2 jam setelah bayi dan plasenta lahir yang bertujuan untuk mengobservasi perdarahan dan kontraksi uterus.

## **METODE PENELITIAN**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan desain yaitu *Control group pre test-Post test*. Tempat pelaksanaan penelitian ini yaitu di Wilayah Kerja Puskesmas Halilulik Desa Naitimu Kecamatan Tasifeto Barat Nusa Tenggara Timur pada bulan Oktober – November 2022. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien inpartu primigravida tanpa komplikasi kala I fase aktif di Wilayah Kerja Puskesmas Halilulik Desa Naitimu Kecamatan Tasifeto Barat Nusa Tenggara Timur, *sampel* dipilih berdasarkan *purposive sampling* yaitu sebanyak 16 orang dengan pembagian 8 orang untuk perlakuan *massage rubbing* punggung menggunakan *Power Massager* (kelompok 1) dan 8 orang untuk perlakuan *massage rubbing* punggung menggunakan tangan (kelompok 2).

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur variable dependen adalah skala nyeri, lembar observasi dan lembar wawancara. Alat ukur yang digunakan untuk mengukur variabel independen adalah lembar observasi pelaksanaan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengukuran intensitas nyeri pada pasien primigravida inpartu kala 1 fase aktif sebelum dilakukan *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* dan *massage rubbing* menggunakan tangan.

**Tabel 1. Hasil Pengukuran Intensitas Nyeri Pada Pasien Primigravida Inpartu Kala 1 Fase Aktif Sebelum Dilakukan *Massage Rubbing Punggung Menggunakan Power Massager Dan Menggunakan Tangan***

	<b>Dengan Power Massager</b>		<b>Dengan Tangan</b>	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak nyeri (skala 0)	0	0%	0	0%
Nyeri ringan (skala 1-3)	0	0%	0	0%
Nyeri sedang (skala 4-6)	1	12,5%	0	0%
Nyeri berat (skala 7-9)	7	87,5%	8	100%
Nyeri sangat berat (skala 10)	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	8	100%	8	100%

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa sebelum dilakukan *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* sebesar 87,5% responden mengalami nyeri berat dan 12,5% responden mengalami nyeri sedang, tak ada responden yang mengalami nyeri ringan dan tidak nyeri, maupun nyeri sangat berat. Dan sebelum dilakukan *massage rubbing* punggung menggunakan tangan sebesar 100% responden mengalami nyeri berat, tidak ada yang mengalami tidak nyeri, nyeri ringan dan nyeri sedang maupun nyeri sangat berat. Dari tabel tersebut dapat diartikan bahwa hampir semua responden mengalami nyeri berat, ini disebabkan karena sebagian besar responden datang dalam inpartu dengan pembukaan 6 ke atas.

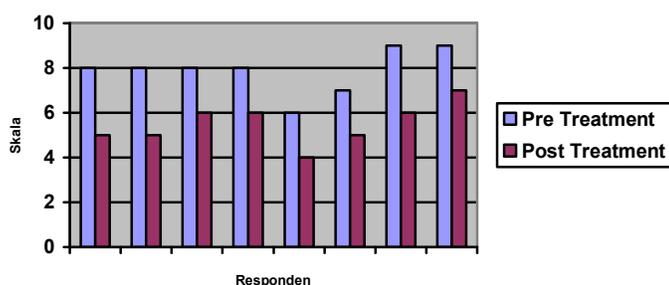
**Tabel 2. Hasil Pengukuran Intensitas Nyeri Pada Pasien Primigravida Inpartu Kala 1 Fase Aktif Setelah Dilakukan *Massage Rubbing* Punggung Menggunakan *Power Massager* Dan Menggunakan Tangan**

Intensitas Nyeri	Dengan <i>Power Massager</i>		Dengan Tangan	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak nyeri (skala 0)	0	0%	0	0
Nyeri ringan (skala 1-3)	0	0%	0	0
Nyeri sedang (skala 4-6)	7	87,5%	3	37,5%
Nyeri berat (skala 7-9)	1	12,5%	5	62,5%
Nyeri sangat berat (skala 10)	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	8	100%	8	100%

Dari table 2 dapat diketahui bahwa responden yang telah dilakukan *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* mengalami nyeri sedang sebesar 87,5%, nyeri berat 12,5%, dan tidak ada responden yang mengalami nyeri ringan dan tak nyeri maupun nyeri sangat berat. Dan responden yang telah dilakukan *massage rubbing* punggung menggunakan tangan, mengalami nyeri berat 62,5%, nyeri sedang 37,5%, tidak ada yang mengalami tidak nyeri, nyeri ringan, maupun nyeri sangat berat. Dalam tabel tersebut dapat diartikan bahwa responden yang telah dilakukan *massage rubbing* punggung baik menggunakan *power massager* maupun menggunakan tangan mengalami penurunan nyeri, sehingga sebagian besar mengalami nyeri sedang.

**Tabel 3. Perbandingan Pengukuran Skala Nyeri Sebelum Dan Sesudah Dilakukan *Massage Rubbing Punggung Baik Menggunakan Power Massager Maupun Menggunakan Tangan***

No Responden	Pre Treatment		Post Treatment		Penurunan
	Skala Nyeri	Katagori nyeri	Skala Nyeri	Katagori Nyeri	
1	8	Berat	5	Sedang	3
2	8	Berat	5	Sedang	3
3	8	Berat	6	Sedang	2
4	8	Berat	6	Sedang	2
5	6	Sedang	4	Sedang	2
6	7	Berat	5	Sedang	2
7	9	Berat	6	Sedang	3
8	9	Berat	7	Berat	2

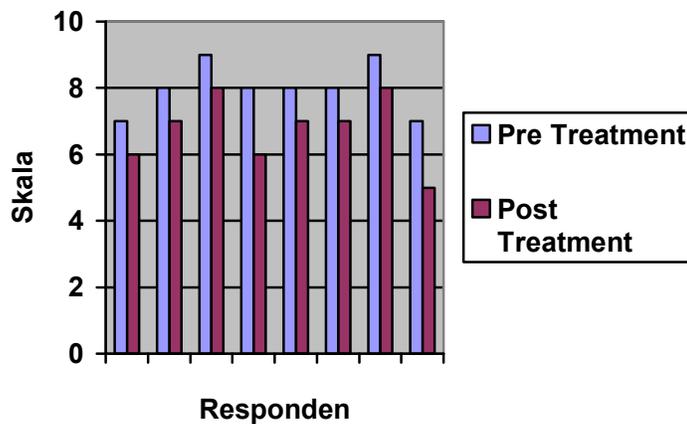


Grafik 1 Data Skala Nyeri Sebelum Dan Sesudah perlakuan Dengan *Power Massager*

Dari hasil tabulasi data dapat dilihat bahwa semua responden yang terdiri dari 8 orang mengalami penurunan nyeri setelah dilakukan *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* yaitu 5 orang mengalami penurunan 2 angka, dan 3 orang mengalami penurunan 3 angka.

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Perbandingan Nyeri Primigravida Inpartu Kala 1 Fase Aktif Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Massage Rubbing Punggung Menggunakan Tangan**

No	Pre Treatment		Post Treatment		Penurunan
	Skala Nyeri	Katagori Nyeri	Skala Nyeri	Katagori Nyeri	
1	7	Berat	6	Sedang	1
2	8	Berat	7	Sedang	1
3	9	Berat	8	Berat	1
4	8	Berat	6	Sedang	2
5	8	Berat	7	Berat	1
6	8	Berat	7	Berat	1
7	9	Berat	8	Berat	1
8	7	Berat	5	Sedang	2



Grafik 2 Data Skala Nyeri Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Dengan Tangan

Dari hasil tabulasi data dapat dilihat bahwa semua responden yang terdiri dari 8 orang mengalami penurunan nyeri setelah dilakukan *massae rubbing* punggung menggunakan tangan, sebanyak 6 orang mengalami penurunan 1 angka dan sebanyak 2 orang mengalami penurunan 2 angka.

**Tabel 5 Hasil Uji Analisa Efektifitas *Massage Rubbing* Punggung Menggunakan *Power Massager* Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Primigravida Inpartu Kala 1 Fase Aktif**

Paired Samples Test					
N	Mean	St Dev	SE Mean	t	P
8	2,375	0,518	0,183	12,98	0,0000

$\alpha$  : 5%

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 8 responden yang diteliti rata-rata perbedaan penurunan nyeri sebesar 2,375. Dengan menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% ( $\alpha=0,05$ ) didapatkan P hitung = 0,0000, karena  $P < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien primigravida inpartu kala 1 fase aktif.

**Tabel 6 Hasil Uji Analisa Efektivitas *Massage Rubbing* Punggung Menggunakan Tangan Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Primigravida Inpartu Kala 1 Fase Akif**

Paired Samples Test					
N	Mean	St Dev	SE Mean	t	P
8	1,250	0,463	0,164	7,64	0,0000

$\alpha$  : 5%

Dilihat dari tabel 6 dapat dijelaskan bahwa dari 8 orang responden yang diteliti terdapat rata-rata perbedaan penurunan nyeri sebesar 1,250. Dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% ( $\alpha=0,05$ ) didapatkan nilai P hitung = 0,0000, karena  $p < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa *massage rubbing* punggung menggunakan tangan efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien primigravida inpartu kala 1 fase aktif .

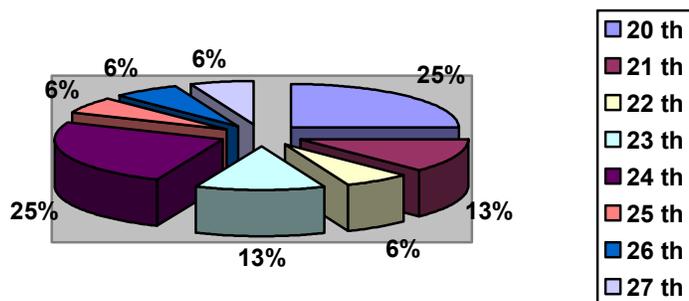
**Tabel 7 Hasil Uji Analisa Perbedaan Efektifitas Antara *Massage Rubbing* Punggung Menggunakan *Power Massager* Dengan Menggunakan Tangan Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Primigravida Inpartu Kala 1 Fase Aktif**

		Group Statistics		Independent Samples Test	
		Rata-rata Penurunan nyeri	N	t	Signifikansi (2 tailed)
Pair 1	PRE 1 POST 1	2,375	8	3,81	0,0013
Pair 2	PRE 2 POST 2	1,250	8		

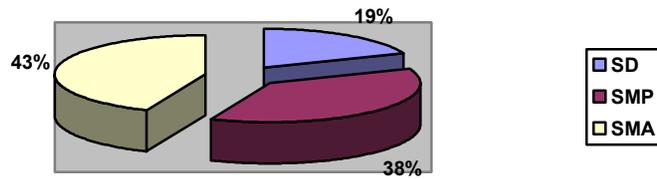
$\alpha$  : 5%

Tabel 7 menjelaskan bahwa dari 8 responden yang mendapat perlakuan *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* didapatkan rata-rata penurunan nyeri sebesar 2,375, sedangkan 8 responden yang mendapat perlakuan *massage rubbing* punggung menggunakan tangan didapatkan rata-rata penurunan nyeri sebesar 1,250, didapatkan P hitung sebesar 0,0013. Karena  $P < 0,05$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan efektivitas antara *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* dengan menggunakan tangan, dimana *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* lebih efektif dari pada menggunakan tangan terhadap penurunan nyeri pada pasien primigravida inpartu kala 1 fase aktif, sehingga hipotesa penelitian diterima.

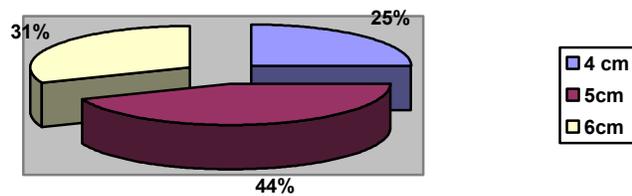
### Karakteristik Responden



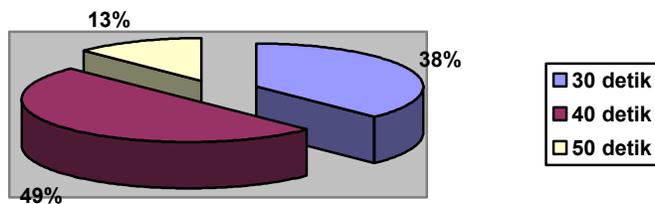
Grafik 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia



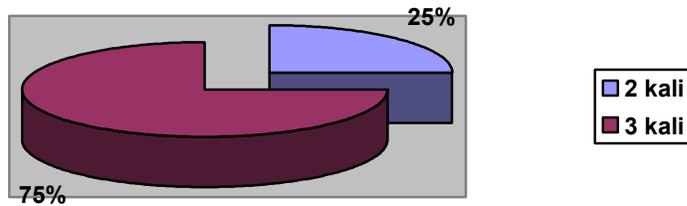
Grafik 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan



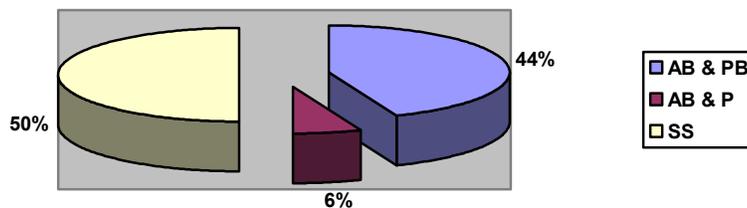
Grafik 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pembukaan Serviks



Grafik 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Tiap Kontraksi



Grafik 7 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Kontraksi Tiap 10 Menit



Grafik 8 Karakteristik Responden Berdasarkan Lokasi Nyeri

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian diatas disimpulkan bahwa *massage rubbing* punggung baik menggunakan *power massager* maupun menggunakan tangan efektif menurunkan nyeri pada pasien primigrvida inpartu kala 1 fase aktif. Namun *massage rubbing* punggung menggunakan *power massager* lebih efektif dalam menurunkan nyeri pada pasien primigravida inpartu kala 1 fase aktif.

Pada penelitian alat *power massager* masih tergantung pada listrik, maka untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menemukan alat yang dapat memakai batu baterai sehingga bisa dilakukan dimanapun. Dan pada penelitian ini peneliti mengabaikan faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri persalinan, maka pada penelitian selanjutnya disarankan faktor-faktor tersebut menjadi pertimbangan.

## DAFTAR REFERENSI

- Amelia, P., & Cholifah. 2021. Konsep Dasar Persalinan . *Umsida Press*, 1-126. <https://doi.org/10.21070/2019/978-602-5914-75-1>.
- Anasari, Tri. Ika Pantiawati : / *Jurnal Kebidanan*. Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Persalinan Preterm di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto, Vol. VIII No. 01 Juni 2016.
- Ardhiyanti, Y., & Susanti, S. (2016). Faktor ibu yang berhubungan dengan kejadian persalinan lama di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 3(2), 83–87.
- Dinas Kesehatan Kota Kupang. 2021. *Profil Kesehatan Provinsi NTT*. Kupang
- Dinas Kesehatan Kota Kupang. 2021. *Profil Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur*. Kupang : Dinkes Kota Kupang
- Farida, S. (2015). Senam Hamil Sebagai Upaya Untuk Memperlancar Proses Persalinan Di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta. *Jurnal INFOKES Universitas Duta Bangsa Surakarta*, 5(1).
- Insani, A. A., Nurdyyan, A., & Iryani, D. (2017). “Berpikir Kritis” Dasar Bidan Dalam Manajemen Asuhan Kebidanan. *Journal of Midwifery*, 1(2), 21–30.
- Legawati, 2018. *Asuhan Kebidanan Persalinan dan Bayi Baru Lahir*. Malang: Wineka Media.
- Mujizatrina. (2018). Hubungan Pelaksanaan Asuhan Sayang Ibu Dengan Lamanya Proses Persalinan Kala I Dan Kala II Pada Ibu Bersalin Di Puskesmas LepoLepo Kota Kendari Tahun 2018[Jurnal].Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Kendari Jurusan Kebidanan Kendari.
- Mutmainnah, dkk. 2017. *Asuhan Persalinan Normal dan Bayi Baru Lahir*. Yogyakarta : ANDI.
- Oktarina, M. (2015). *Buku ajar asuhan kebidanan persalinan dan bayi baru lahir*. Deepublish.
- Puskesmas Halilulik. 2021 *Profil Puskesmas Halilulik 2019*. Atambua : Puskesmas Halilulik.
- Riyanto, R. (2017). Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Partus Lama Di Puskesmas Poned Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai*, 7(2), 15–21.
- Sutriyawan, A. (2021). *Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan: Dilengkapi Tuntunan Membuat Proposal Penelitian*. Bandung: PT Refika Aditama.
- WHO. (2019). *Key Fact Maternal Mortality*. <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/maternal-mortality>. Diakses pada tanggal 4 Maret 2022.
- Yulizawati. 2019. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan pada Persalinan (E-Book)*. Surabaya : Indomedia Pustaka.