



# PENERAPAN KOMBINASI EFFLEURAGE MASSAGE DAN RELAKSASI PERNAFASAN (KEMRP) SEBAGAI UPAYA PENURUNAN NYERI INPARTU KALA I FASE AKTIF

\*Nur Zuwariah, Adenia Dwi Ristanti

Kebidanan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, \*nurzuwariah@unusa.ac.id

## INFO ARTIKEL

### Riwayat Artikel:

Diterima: 02-09-2019

Disetujui: 10-10-2019

### Kata Kunci:

*Efflurage Massage*  
Relaksasi Pernafasan  
Inpartu  
Kala I  
Fase aktif

## ABSTRAK

**Abstrak:** Nyeri persalinan memiliki derajat paling tinggi, bersifat *burning and somatic sharp*. Tujuan penelitian menganalisis efektivitas penerapan kombinasi *efflurage massage* dan relaksasi pernafasan sebagai upaya penurunan nyeri inpartu kala I fase aktif. Desain yang digunakan *quasy experient, pre and post control group design*. Sampel berjumlah 40 ibu inpartu kala I fase aktif dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan. Analisis data menggunakan Wilcoxon dan uji man whitney. Hasil penelitian menunjukkan kelompok control terdapat 15% nyeri sedang, 80% nyeri berat, dan 5% mengalami nyeri sangat berat. Pada kelompok intervensi terdapat jumlah yang sama pada skala nyeri ringan dan nyeri sedang yaitu 50%. Terdapat perbedaan perubahan tingkat nyeri persalinan antara kelompok control dan kelompok intervensi. Kelompok intervensi mengalami tingkat nyeri yang jauh lebih rendah daripada kelompok control. Terapi KEMRP memiliki efek potensial lebih tinggi dibandingkan dengan tidak diberikannya terapi dalam penurunan nyeri inpartu kala I fase aktif. Dapat melakukan penelitian serupa dengan jumlah responden yang lebih banyak serta diharapkan dapat melakukan pengontrolan terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri inpartu kala I fase aktif.

**Abstract:** Labour pain has the highest degree, burning resistance and sharp somatic. The purpose of this study is to analyse the effect of the combined effects of effleurage massage and respiratory relaxation as an effort to restore relaxation in the first phase of active phase. The design used was an experimental, pre and post-control village group. The sample payment of 40 mothers in active phase I phase was divided into 2 preparation groups. Data analysis using Wilcoxon and man Whitney test. The results showed the control group had 15% moderate pain, 80% severe pain, and 5% recovered from very severe pain. In the intervention group the same amount on the mild and moderate pain scale was 50%. There is a difference between the level of control between the control group and the intervention group. High-level intervention control is much lower than group control. KEMRP therapy (a combination of effleurage and breathing relaxation) has a higher potential effect than the one given in the replacement phase of relaxation in the active phase. Can do research Related to the number of respondents who are more expected to do control of the factors that can affect pain in the first phase of active phase.

## A. LATAR BELAKANG

Nyeri persalinan mengakibatkan timbulnya perubahan fungsi berbagai organ tubuh yang menentukan lancarnya proses persalinan (Whitburn *et al.*, 2019). Nyeri yang dialami ibu selama proses kehamilan berasal dari bagian bawah abdomen serta menyebar pada lumbal punggung dan menurun pada paha. Secara medis nyeri pada saat persalinan memiliki derajat yang paling tinggi diantara rasa nyeri yang lainnya, bersifat panas serta tajam (*burning and somatic sharp*) (Mallen-perez, Roé-justiniano and Colomé, 2018). Nyeri persalinan yang dirasakan ibu harus diturunkan atau dikurangi dengan cara yang efektif, sebab nyeri persalinan yang belum dikelola dengan baik dapat menyebabkan aktivitas uterus tidak terkoordinasi sehingga mengakibatkan partus lama. Partus lama dapat menimbulkan efek samping bagi ibu atau janin antara

lain infeksi intra partum, cincin retraksi patologis, pembentukan fistula, rupture uteri, serta efek bagi janin dapat terjadi molase dan kaput suksedaneum (Yildirim, Alan and Gokyildiz, 2018).

Menurut WHO setiap tahun terjadi 210 juta kehamilan di dunia, 20 juta perempuan mengalami nyeri akibat dari persalinan. Diketahui dari 2700 ibu bersalin sebanyak 30% mengalami nyeri hebat, 20% persalinan disertai nyeri sangat hebat, dan 15% persalinan mengalami nyeri ringan. Hal ini terjadi karena penanganan nyeri persalinan saat ini belum cukup efektif sehingga ibu bersalin ingin segera mengakhiri persalinannya. Penelitian yang berkaitan dengan kejadian nyeri selama persalinan disebabkan oleh kontraksi uterus yang tidak efisien sebanyak 65%. Nyeri yang terjadi dapat mempengaruhi kondisi ibu antara lain khawatir, kelelahan, stress serta rasa takut (World Health Organization, 2018). Prolonged active phase

sebanyak 5% juga sebagai penyebab kematian ibu terkait nyeri persalinan. Penyebab prolonged active phase dipengaruhi beberapa faktor abnormalitas yaitu powers, passanger, passage serta psikologi (Hernández-martínez et al., 2018).

Pemerintah telah melakukan upaya untuk mengatasi prolonged active phase yaitu terdapat pada permenkes nomor 369/Menkes/SK/III/2007 mengenai standar profesi bidan diwajibkan memberikan pelayanan dalam asuhan kebidanan kala I persalinan kala I dengan pengurangan nyeri tanpa melalui pendekatan farmakologi. Terdapat beberapa metode penatalaksanaan nyeri secara non farmakologi yang sudah dilakukan antara lain teknik relaksasi pernafasan, message, yoga, sentuhan terapeutik, terapi aroma, dan stimulasi saraf elektrik per transkutaneus.

Salah satu metode efektif sebagai upaya penurunan nyeri inpartu kala I fase aktif adalah dengan penerapan effleurage massage. effleurage massage dapat menimbulkan distraksi dan relaksasi, sehingga membantu ibu menjadi lebih rileks, menciptakan perasaan nyaman, enak dan respon nyeri akan menurun. Di Indonesia teknik ini masih belum populer dan masih jarang dilakukan. Teknik relaksasi serta tindakan nonfarmakologis lainnya dengan penerapan teknik pernafasan (Rahimi et al., 2018). Teknik relaksasi pernafasan merupakan metode efektif terutama pada nyeri inpartu kala I fase aktif selain itu dapat mengurangi ketegangan otot, meningkatkan ventilasi paru, dan meningkatkan oksigenasi dalam darah (Yuksel et al., 2017a). Pengurangan nyeri menggunakan effleurage massage dan relaksasi pernafasan dapat dilakukan oleh petugas kesehatan, keluarga, dan pasien tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, maka peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian tentang penerapan kombinasi effleurage massage dan relaksasi pernafasan sebagai upaya penurunan nyeri inpartu kala I fase aktif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efektifitas penerapan kombinasi *effleurage massage* dan relaksasi pernafasan sebagai upaya penurunan nyeri inpartu kala I fase aktif.

## B. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah *quasy experient, pre and post control group design*. Variabel independen *effleurage massage* dan relaksasi pernafasan Variable dependen nyeri inpartu. Instrumen menggunakan lembar observasi, kemudian data dianalisis menggunakan SPSS. Populasi adalah seluruh ibu inpartu fase I kala Aktif di RSI A Yani selama 2 bulan yaitu April dan Mei. Sampel berjumlah 40 ibu inpartu kala I fase aktif dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan. Besar sampel dalam penelitian ini diestimasikan berdasarkan rumus perhitungan sampel minimal, sebagai berikut:

$$N_1=N_2 = 2 \left[ \frac{Z\alpha + Z\beta}{\mu_1 - \mu_2} \right]^2$$

Keterangan :

$N_1$  = Besar sampel minimal untuk kelompok intervensi 1

$N_2$  = Besar sampel minimal untuk kelompok intervensi 2

S = Simpangan baku Kecemasan penelitian sebelumnya

$Z\alpha$  = Kesalahan tipe 1 (1,96) 5%

$Z\beta$  = Kesalahan Tipe 2 power (0,842) 80%

$\mu_1 - \mu_2$  = selisih minimal rerata yang diharapkan

Kriteria partisipan atau subyek dan justifikasi exclude/include pada penelitian ini yaitu

Kriteria inklusi:

1. Ibu inpartu kala I fase aktif
2. Ibu inpartu fisiologis
3. Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi

1. Ibu inpartu kala II
2. Ibu inpartu patologis
3. Menolak menjadi responden

Analisis data menggunakan Wilcoxon dan uji man whitney. Penelitian ini telah dinyatakan laik etik oleh komisi etik penelitian kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya dengan no. 173 / EC / KEPK / UNUSA / 2019.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di RSI A.Yani. RSI A Yani merupakan Rumah Sakit Type B sehingga sudah tidak diragukan lagi baik fasilitas maupun keamanannya. RSI A Yani memiliki beberapa prestasi yang telah diraih salah satunya yaitu penghargaan rumah sakit terpercaya dalam kinerja dan pelayanan terbaik dari prestige Indonesia 2018. Untuk pelayanan dan penunjang RSI A Yani memiliki spesialis medic dasar salah satunya obstetric dan gynecologi serta patologi antomi. Untuk IGD di RSI A Yani buka 24 jam dengan melayani kasus emergency bedah dan non bedah, Traumatologi; ditangani oleh tenaga medis dan paramedis yang berpengalaman dengan sertifikat ATLS/PPGD, didukung tenaga spesialis dan sub spesialis dengan sistem TRIASE mendahulukan pasien yang terancam jiwanya, ruang resusitasi untuk penanganan pasien gawat darurat, dan ditangani oleh dokter dan perawat yang kompeten di bidangnya. Untuk rawat inap terdiri dari 173 TT di gedung lama serta 72 TT di gedung baru. RSI A Yani juga memiliki ruang rawat khusus terdiri dari kamar operasi terdiri dari 2 kamar operasi besar dan 1 kamar operasi kecil, ICU terdiri dari 6 tempat tidur dengan fasilitas ruangan AC dilengkapi peralatan khusus untuk pasien pulih sadar dan kritis dengan tenaga terlatih, VK (ruang bersalin) terdiri dari VK untuk VIP dan VK untuk regular. RSI A Yani juga memiliki penunjang medic yaitu laboratorium 24 jam, radiologi 24 jam, farmasi 24 jam, gizi serta pemeliharaan sarana medis.

a. Karakteristik subyek penelitian

**TABEL 1.**

**Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan karakteristik demografi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di RSI A Yani (n=40)**

Karakteristik	Kelompok Kontrol (n=20)		Kelompok Intervensi (n=20)		*p
	N	%	N	%	
Usia(mean±SD)	2,00±0,324		1,95±0,224		0,35
Min-Max	20- 38		20- 3		
< 20 tahun	1	5,0	1	5,0	
21-35 tahun	18	90,0	19	95,0	
>35 tahun	1	5,0	0	0,0	
Paritas					0,716
Primipara	7	35,0	11	55,0	
Multipara	5	25,0	5	25,0	
Grandemultipara	8	40,0	4	20,0	
Pendidikan					0,740
Dasar	2	10,0	2	10,0	
Menengah	11	55,0	10	50,0	
Tinggi	7	35,0	8	40,0	
Pekerjaan					1,00
Bekerja	11	55,0	11	55,0	
Tidak Bekerja	9	45,0	9	45,0	
Psikologis					1,00
Tidak Ada	0	0,0	0	0,0	
Kecemasan Ringan	8	40,0	8	40,0	
Kecemasan Berat	12	60,0	12	60,0	

\*uji homogenitas

Pada tabel distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan karakteristik demografi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di RSI A Yani diatas, pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi menunjukkan jumlah usia responden yang sama yaitu terdapat 1 responden (5,0%) dengan usia <20 tahun. Usia 21-35 tahun pada kelompok kontrol yaitu 18 responden (90,0%) serta mayoritas pada kelompok intervensi menunjukkan 19 responden (95,0%). Usia >35 tahun pada kelompok kontrol yaitu 1 responden (5,0%) dan tidak terdapat responden pada kelompok intervensi .

Ada 7 responden (35,0%) dengan paritas primipara pada kelompok kontrol dan terdapat 11 responden (55,0%) pada kelompok intervensi. Paritas multipara pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi menunjukkan jumlah responden yang sama yaitu 5 responden (25,0%). Paritas grandemultipara mayoritas berada pada kelompok kontrol yaitu 8 responden (40,0%) dan 4 responden (20,0%) pada kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi pendidikan dasar menunjukkan jumlah yang sama yaitu 2 responden (10,0%). Pendidikan menengah pada kelompok terdapat 11 responden (55,0%) dan pada kelompok intervensi 10 responden (50,0%). Pendidikan

tinggi pada kelompok kontrol menunjukkan 7 responden (45,0%) dan kelompok intervensi 8 responden (40,0%).

Pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi pada subyek pekerjaan menunjukkan jumlah yang sama yaitu 11 reponden (55,0%) yang bekerja. Pada responden yang tidak bekerja menunjukkan jumlah yang sama yaitu 9 responden (45,0%). Berdasarkan subyek psikologis yang mengalami kecemasan ringan menunjukkan jumlah yang sama yaitu 8 responden (40,0%). Pada kecemasan berat juga menunjukkan jumlah yang sama yaitu 12 responden (60,0%).

b. Analisis data penelitian

1) Kelompok Kontrol

**TABEL 2.**

**Perubahan Tingkat Nyeri Persalinan pada Kelompok Kontrol**

Skor	Tingkat Nyeri	Pre		Post	
		N	%	N	%
1	Tidak nyeri	0	0	0	0
2	Nyeri ringan	0	0	0	0
3	Nyeri sedang	0	15	3	15
4	Nyeri berat	16	80	16	80
5	Nyeri sangat berat	1	5	1	5
Total		20	100,0	20	100,0

Keterangan Pre : pembukaan 4-9 cm, post : pembukaan 10 cm, N : Jumlah

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa pada kelompok kontrol, pre dan post menunjukkan mayoritas katagori yang sama nyeri berat yaitu 16 responden.

**TABEL 3.**

**Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri Persalinan pada Kelompok Kontrol**

	Median	Min	Max	Nilai p
Tingkat nyeri pre (n=20)	3,90	3	4	0,005
Tingkat nyeri post (n=20)	4,55	5	5	

Uji Wilcoxon menghasilkan nilai  $p < 0,05$  menyimpulkan bahwa secara statistic terdapat perbedaan tingkat nyeri yang bermakna antara pre dan post pada kelompok kontrol. Dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan nyeri pada kelompok kontrol.

2) Kelompok intervensi

**TABEL 4.**

**Perubahan Tingkat Nyeri Persalinan pada Kelompok Kontrol**

Skor	Tingkat Nyeri	Pre		Post	
		N	%	N	%
1	Tidak nyeri	0	0	0	0
2	Nyeri ringan	0	0	10	50%
3	Nyeri sedang	0	0	10	50%
4	Nyeri berat	8	40,0	0	0
5	Nyeri sangat berat	12	60,0	0	0
Total		20	100,0	20	100,0

Keterangan Pre : pembukaan 4-9 cm, post : pembukaan 10 cm, N : Jumlah

Dari tabel 4 dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi, kelompok pre mayoritas katagori tingkat

nyeri sangat berat yaitu 12 responden (60,0%). Pada post menunjukkan jumlah yang sama pada katagori nyeri ringan dan nyeri sedang yaitu 10 responden (50%).

**TABEL 5.**  
**Uji Wilcoxon Tingkat Nyeri Persalinan pada Kelompok Kontrol**

Median	Min	Max	Nilai p	
Tingkat nyeri pre (n=20)	4,60	3	5	0,001
Tingkat nyeri post (n=20)	2,50	2	3	

Uji Wilcoxon menghasilkan nilai  $p < 0,05$  menyimpulkan bahwa secara statistic terdapat perbedaan tingkat nyeri yang bermakna antara pre dan post pada kelompok kontrol. Dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan nyeri pada kelompok kontrol.

## 2. PEMBAHASAN

**TABEL 6.**  
**Perbedaan perubahan tingkat nyeri post pada kelompok control dan kelompok intervensi**

Tingkat nyeri post	Tidak nyeri		Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat		Nyeri sangat berat		Nilai p	Mean
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
	Kelompok kontrol	0	0	0	0	3	15,0	15	80,0	1		
Kelompok intervensi	0	0	10	50,0	10	50,0	0	0	0	0		11,75

Dari tabel 6 dapat diketahui Uji *mann-whitney* menghasilkan  $p < 0,05$  menyimpulkan bahwa secara statistic terdapat perbedaan tingkat nyeri yang bermakna antara kelompok control dan kelompok intervensi. Rerata peringkat tingkat nyeri pada kelompok kontrol yaitu 29,75 dan kelompok intervensi 11,75. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan perubahan tingkat nyeri persalinan antara kelompok Kontrol dan kelompok intervensi. Kelompok intervensi mengalami tingkat nyeri yang jauh lebih rendah daripada kelompok kontrol.

Tindakan *massage effleurage* dan relaksasi pernafasan merupakan salah satu metode non-farmakologi yang dinilai cukup efektif mengurangi rasa nyeri persalinan akibat kontraksi uterus karena tertutupnya gate control yang menimbulkan rasa rileks sekaligus dapat memperbaiki sirkulasi darah ibu dan janin serta berdampak efektif terhadap peningkatan frekuensi kontraksi uterus secara fisiologi dan mengurangi resiko perpanjangan kala I fase aktif.

Pada saat terjadi pelepasan mediator kimia seperti bradikinin, prostaglandin dan substansi akan merangsang saraf simpatis sehingga menyebabkan vasokonstriksi yang akhirnya meningkatkan tonus otot akan menimbulkan berbagai efek seperti spasme otot, akhirnya menekan pembuluh darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan pengiriman impuls nyeri dari medulla spinalis ke otak

hal ini dipersepsikan sebagai nyeri (Unalmis Erdogan, Yanikkerem and Goker, 2017).

Pada prinsipnya rangsangan berupa usapan pada saraf berdiameter besar yang banyak pada kulit harus dilakukan pada awal raasa sakit atau sebelum impuls rasa sakit yang dibawa oleh saraf berdiameter kecil mencapai korteks serebral. *effleurage massage* pada abdomen yang dilakukan secara teratur dengan latihan pernafasan selama kontraksi digunakan untuk mengalihkan wanita dari nyeri selama kontraksi (Akköz Çevik and Karaduman, 2019). Begitu pula adanya *effleurage massage* yang mempunyai efek distraksi juga dapat meningkatkan pembentukan endorphin system control dasenden. *effleurage massage* membuat pasien lebih nyaman pada relaksasi otot .

Prinsip yang mendasari penurunan nyeri atau teknik relaksasi terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem saraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu (Yuksel et al., 2017b).

Pada saat pelepasan mediator kimia bradikinin, prostaglandin serta substansi akan merangsang saraf simpatis sehingga menyebabkan vasokonstriksi yang akhirnya meningkatkan tonus otot. Menimbulkan berbagai efek seperti spasme otot yang akhirnya akan menekan pembuluh darah serta meningkatkan kecepatan metabolisme otot sehingga menimbulkan pengiriman impuls nyeri dari medulla spinalis ke otak dan dipersepsikan sebagai nyeri (Boaviagem et al., 2017).

## D. SIMPULAN DAN SARAN

### 1. Kesimpulan

Terapi KEMRP memiliki efek potensial lebih tinggi dibandingkan dengan tidak diberikannya terapi dalam penurunan nyeri inpartu kala I fase aktif. Dibuktikan dengan Uji *mann-whitney* menghasilkan  $p < 0,05$  menyimpulkan bahwa secara statistic terdapat perbedaan tingkat nyeri yang bermakna antara kelompok. Terbukti bahwa *effleurage massage* dan relaksasi pernafasan membuat pasien lebih nyaman pada relaksasi otot

### 2. Saran

#### a. untuk keilmuan

Melalui penelitian ini ditemukan *evidence base* mengenai terapi non farmakologi untuk penurunan nyeri inpartu kala I fase aktif dengan KEMRP. Diharapkan hasil penelitian ini menjadi sumber referensi dalam pengembangan ilmu kebidanan untuk meningkatkan kualitas pemberian asuhan kebidanan khususnya pada layanan kebidanan

#### b. untuk peneliti selanjutnya

Dapat melakukan penelitian serupa dengan jumlah responden yang lebih banyak serta diharapkan dapat melakukan pengontrolan terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi nyeri inpartu kala I fase aktif.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya yang telah mendanai penelitian ini.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Akköz Çevik, S. and Karaduman, S. (2019) 'The effect of sacral massage on labor pain and anxiety: A randomized controlled trial', *Japan Journal of Nursing Science*, (February), pp. 1–9. doi: 10.1111/jjns.12272.
- [2] Boaviagem, A. et al. (2017) 'The effectiveness of breathing patterns to control maternal anxiety during the first period of labor: A randomized controlled clinical trial', *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Churchill Livingstone, 26, pp. 30–35. doi: 10.1016/J.CTCP.2016.11.004.
- [3] Hernández-martínez, A. et al. (2018) 'Oxytocin discontinuation after the active phase of induced labor : A systematic review', *Women and Birth*. Australian College of Midwives, pp. 1–7. doi: 10.1016/j.wombi.2018.07.003.
- [4] Mallen-perez, L., Roé-justiniano, M. T. and Colomé, N. (2018) 'Use of hydrotherapy during labour : Assessment of pain , use of analgesia and neonatal safety & , &%', *Enfermería Clínica (English Edition)*. Elsevier España, S.L.U., (xx). doi: 10.1016/j.enfcl.2017.10.006.
- [5] Rahimi, F. et al. (2018) 'Effects of Complementary Therapies on Labor Pain : A Literature Review', 15(1), pp. 1–7. doi: 10.5812/modernc.69306.Review.
- [6] Unalmis Erdogan, S., Yanikkerem, E. and Goker, A. (2017) 'Effects of low back massage on perceived birth pain and satisfaction', *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Churchill Livingstone, 28, pp. 169–175. doi: 10.1016/J.CTCP.2017.05.016.
- [7] Whitburn, L. Y. et al. (2019) 'The nature of labour pain : An updated review of the literature', *Women and Birth*. Australian College of Midwives, 32(1), pp. 28–38. doi: 10.1016/j.wombi.2018.03.004.
- [8] World Health Organization (2018) *World Health Statistics 2018*. 2018th edn. Switzerland: WHO.
- [9] Yildirim, E., Alan, S. and Gokyildiz, S. (2018) 'The effect of ice pressure applied on large intestinal 4 on the labor pain and labor process', *Complementary Therapies in Clinical Practice*. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.ctcp.2018.02.015.
- [10] Yuksel, H. et al. (2017a) 'Effectiveness of breathing exercises during the second stage of labor on labor pain and duration : a randomized controlled trial', *Journal of Integrative Medicine*. Journal of Integrative Medicine Editorial Office. E-edition published by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved., 15(6), pp. 456–461. doi: 10.1016/S2095-4964(17)60368-6.
- [11] Yuksel, H. et al. (2017b) 'Effectiveness of breathing exercises during the second stage of labor on labor pain and duration : a randomized controlled trial', *Journal of Integrative Medicine*. Elsevier, 15(6), pp. 456–461. doi: 10.1016/S2095-4964(17)60368-6.

## PROFIL PENULIS UTAMA



### Data Pribadi

Nama : Nur Zuwariah, SST.,M.Kes  
 Alamat kantor : Jalan SMEA No.57 Surabaya  
 Telepon : 08155044589  
 Email : [nurzuwariah@unusa.ac.id](mailto:nurzuwariah@unusa.ac.id)  
 Tempat tanggal lahir : Surabaya, 05-12-1962  
 Pekerjaan : Dosen Kebidanan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

## Pendidikan

	S1	S2
Nama Perguruan Tinggi	Stikes Insan Unggul Surabaya	Universitas Sebelas Maret Surakarta
Bidang Ilmu	D4 Kebidanan	Pendidikan Profesi Kesehatan
Tahun masuk-lulus	2003-2004	2011-2013
Jul Skripsi/tesis/desertasi	Hubungan antara umur penderita dengan kejadian kanker serviks	Hubungan Kemampuan komunikasi dan Motivasi dengan Pencapaian Jumlah Pertolongan Persalinan pada mahasiswa semester VI Prodi DIII Kebidanan Stikes Yarsis
Nama pembimbing/pro motor	1. Dr. Sudarso, M.Sc	1. Prof.Dr. Bhisma Murti, MPH, MSC, PHD