



**PENGARUH *ENDORPHINE MASSAGE* TERHADAP KUALITAS TIDUR
IBU HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

oleh :

Putri Puput Nurdiyanti

NIM 162310101014

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS JEMBER

2020



**PENGARUH *ENDORPHINE MASSAGE* TERHADAP KUALITAS TIDUR
IBU HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan di Program Studi Sarjana Keperawatan (S1) dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

oleh :

Putri Puput Nurdianti

NIM 162310101014

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS JEMBER

2020

SKRIPSI

**PENGARUH *ENDORPHINE MASSAGE* TERHADAP KUALITAS TIDUR
IBU HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
SUMBERSARI KABUPATEN JEMBER**

oleh

Putri Puput Nurdiyanti

NIM 162310101014

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Dini Kurniawati, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.Mat.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Iis Rahmawati, S.Kp., M.Kes.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap rasa syukur Alhamduillah berkat kehadiran Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Ayah Supriyadi, Ibu Rita Siagian, dan Roy Hafizh Mahendra yang selalu memberikan semangat, dukungan, motivasi, kasih sayang dan doa yang tiada putus-putusnya;
2. Keluarga besar dirumah yang selalu memberikan semangat dan doa.
3. Tim keris wasiat yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Gigih Bambang Sutarji yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam setiap proses yang aku lewati, serta teman-teman dekat dan teman-teman Kelas A 2016 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini;
5. Seluruh responden, Kader Posyandu, dan Bidan di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember, yang telah memberikan bantuan dan informasi guna kelancaran dalam proses pengambilan data.

MOTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras untuk urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(Qs. Al-Insyirah 6-8)¹

“Selalu ada yang pertama kali dalam segala sesuatu, termasuk gagal”

(Marchella FP)²

¹ Kementrian Agama Republik Indonesia. Yayasan Penyelenggara Penerjemah Penafsir Al-Quran. 2009. *Mushof Al Quran dan Terjemahannya*. Bogor: Nur Publishing

² Marchella FP. 2018. *Nanti Kita Cerita Tentang Hari Ini*. Jakarta; PT Gramedia

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putri Puput Nurdiyanti

NIM : 162310101014

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh *Endorphine Massage* terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Sumpalsari Kabupaten Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan oleh institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isi sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan yang saya buat dengan sebenarnya tanpa ada tekanan dari pihak manapun dan bersedia menerima sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Juni 2020

Yang menyatakan,

Putri Puput Nurdiyanti

NIM 162310101014

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh *Endorphine Massage* Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember” karya Putri Puput Nurdianti telah diuji dan disahkan pada:


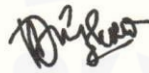
hari, tanggal : Jumat, 12 Juni 2020

tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember

Mengetahui

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,



Ns. Dini Kurniawati, S.Kep., M.Kep.,
M.Psi., Sp.Kep.Mat
NIP. 19820128 200801 2 012

Dr. Iis Rahmawati, S.Kp., M.Kes
NIP. 19750911 200501 2 001

Penguji I,

Penguji II,



Ns. Peni Perdani Juliningrum, S.Kep.,
M.Kep
NIP. 19870719 201504 2 002

Ns. Nuning Dwi Merina, S.Kep.,
M.Kep
NRP. 760019009

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keperawatan
Universitas Jember



Ns. Lantin Sulistyorini, S.Kep., M.Kes
NIP. 19780323 200501 2 002

Pengaruh *Endorphine Massage* Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Sumpalsari Kabupaten Jember

(The Effect of Endorphine Massage on Sleep Quality of Third Trimester Pregnant Women in The Work Area Sumpalsari Public Health Center in Jember Regency)

Putri Puput Nurdianti

Faculty of Nursing, University of Jember

ABSTRACT

Third trimester pregnant women experience physical, hormonal and psychological changes that have an impact on poor sleep quality. Poor sleep quality of pregnant women can harm pregnant women and infants. This research aims to analyze the influence of endorphine massage on the sleep quality of the third trimester of pregnant women in the working area of the Sumpalsari Public Health Center in Jember Regency. The type of this research was quasi experiment design with pretest-posttest control group design approach. The total sample of 40 respondents was taken by simple random sampling method which was divided into 20 control group and 20 experimental group. Sleep quality was measured using Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The result of independent t test showed that there was influence of endorphine massage on the sleep quality of third trimester pregnant women with p value < 0.001 . From the results of the study shows that endorphine massage can overcome the sleep quality of pregnant women because it can stimulate ascending nerve receptors so that the hypothalamus secretes endorphine hormones through blood vessels so that the mother relaxes and can improve sleep quality. It was expected that endorphine massage could be one of techniques to improve sleep quality in pregnant women.

Keyword : *endorphine massage, pregnant women third trimester, sleep quality*

RINGKASAN

Pengaruh *Endorphine Massage* terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember; Putri Puput Nurdiyanti, 162310101014; 2020; Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

Ibu hamil trimester III mengalami perubahan fisik, hormon dan psikologi yang menyebabkan perubahan signifikan dalam rutinitas tidur dan berdampak pada kualitas tidur yang buruk (Watson dan Preedy, 2020). Kualitas tidur ibu yang buruk dapat membahayakan ibu hamil dan juga bayi seperti durasi persalinan lama, gangguan tekanan darah, gangguan toleransi glukosa, peningkatan risiko kelahiran sesar, peningkatan persepsi nyeri, ketidaknyamanan selama persalinan, preeklampsia, depresi postpartum, bayi lahir prematur dan berat badan lahir rendah (BBLR) (Rahmawati dan Ungsianik, 2017). Terapi non farmakologi sudah terbukti meningkatkan kualitas tidur ibu hamil termasuk akupunktur, terapi pijat, olahraga dan terapi musik (Watson dan Preedy, 2020).

Endorphinmassage adalah bentuk terapi non farmakologi yang bermanfaat dilakukan pada ibu hamil saat menjelang hingga melahirkan (Aprilia dan Ritchmond, 2011). Pijatan ini dapat merangsang tubuh untuk meningkatkan pelepasan hormon oksitosin dan *endorphine* yang berperan menciptakan rasa nyaman dan meredakan rasa sakit. Pijatan pada daerah torakal 10-12 dan lumbal 1 dapat merangsang reseptor syaraf asenden, lalu dikirm ke hipotalamus melalui *spinal cord* diteruskan ke bagian pons dilanjutkan ke bagian kelabu pada otak tengah (*periaqueductus*) rangsangan yang diterima disampaikan ke hipotalamus, dari hipotalamus melalui alur saraf desenden hormon *endorphine* dikeluarkan ke pembuluh darah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *endorphine massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember. Metode yang digunakan adalah *quasy experimental* dengan pendekatan *pretest-postest with control group design*.

sampel *simple random sampling* dan jumlah sampel yang memenuhi kriteria penelitian ini sebanyak 40 responden yang dibagi menjadi 20 orang sebagai kelompok kontrol dan 20 orang sebagai kelompok eksperimen. *Endorphine massage* dilakukan selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 15-20 menit. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner kualitas tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden 26-35 tahun (47,5%), paritas ibu multigravida sebanyak 23 (57,5%), pendidikan terakhir ibu lebih banyak SMA/SMK 17 (42,5%), dan mayoritas ibu tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga sebanyak 33 (82,5%). Uji analisa t dependen pada kelompok kontrol didapatkan hasil *p value* 0,069, yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan pada nilai *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol. Uji analisa t dependen pada kelompok eksperimen didapatkan hasil *p value* 0,0001, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada nilai *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen. Selanjutnya uji analisa t independen terdapat perbedaan yang signifikan pada kualitas tidur ibu hamil antara kelompok kontrol dan eksperimen setelah diberikan *endorphine massage* dengan *p value* 0,0001.

Kesimpulan penelitian ini adalah *endorphine massage* berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember. *Endorphine massage* diberikan sebagai terapi non farmakologi untuk mengatasi kualitas tidur ibu hamil yang dibuktikan dengan adanya penurunan skor kualitas tidur ibu hamil trimester III setelah diberikan *endorphine massage*

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Pengaruh *Endorphine Massage* terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari”. Peneliti menyampaikan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal skripsi ini, yang terutama ditujukan kepada:

1. Ns. Lantin Sulistyorini, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
2. Ns. Dini Kurniawati, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.Mat., selaku (DPU) Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Iis Rahmawati, S.Kp., M.Kes., selaku (DPA) Dosen Pembimbing anggota yang telah membimbing, memberi masukan dan memberi saran demi kesempurnaan proposal ini;
3. Ns. Jon Hafan S., M.Kep. Sp.Kep.MB., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan bimbingan selama melaksanakan studi di Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
4. Seluruh dosen yang telah banyak memberikan ilmu dan pengalamannya, seluruh staf, dan karyawan Fakultas Keperawatan Universitas Jember yang telah banyak memberikan bantuan serta dukungan;
5. Seluruh staf puskesmas wilayah kerja Sumbersari yang telah membantu memberikan informasi terkait kebutuhan penelitian;
6. Responden penelitian yang bersedia membantu dan mengikuti proses penelitian
7. Ayah Supriyadi dan mama Rita Siagian selaku orang tua yang telah memberikan doa, dukungan serta semangat; Roy Hafizh Mahendra adik tersayang yang selalu memberikan semangat;
8. Gigih Bambang Sutarji yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan doa;
9. Teman-teman Angkatan 2016 di Fakultas Keperawatan Universitas Jember yang telah memberikan bantuan, dukungan dan doanya;

10. Semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas bantuannya.

Peneliti menyadari masih banyak kekurangan dalam proposal ini, sehingga peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan proposal skripsi ini. Peneliti berharap semoga proposal skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Juni 2020

Peneliti



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN Sampul	i
HALAMAN Judul	ii
HALAMAN Pembimbing	iii
PERSEMBAHAN	iv
MOTO	v
HALAMAN Pernyataan	vi
PENGESAHAN	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti	5
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Kesehatan	5

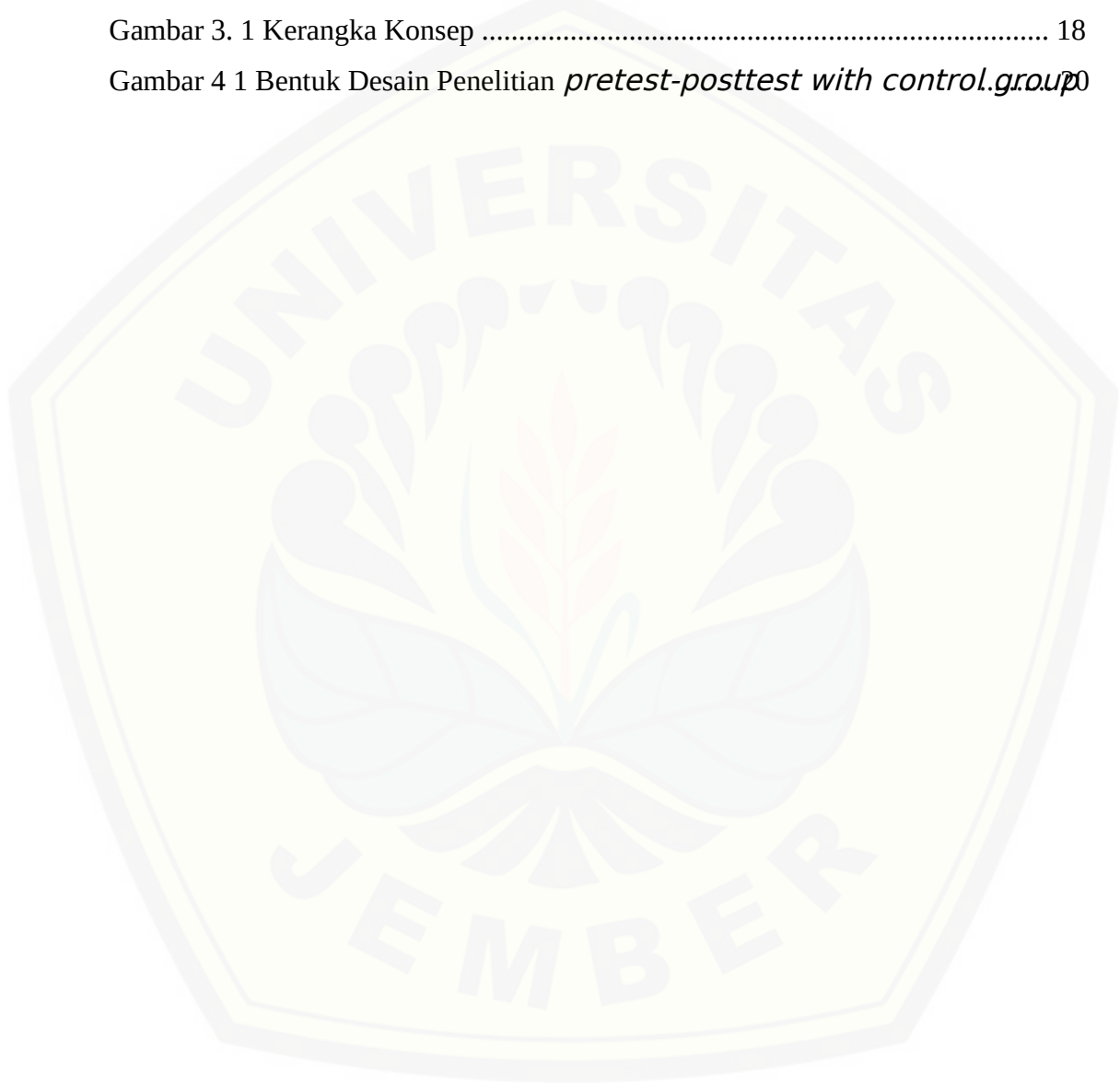
1.4.3	Manfaat Bagi Profesi Keperawatan	6
1.4.4	Manfaat Bagi Masyarakat	6
1.5	Keaslian Penelitian.....	6
BAB 2.	TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1	Konsep Kehamilan.....	8
2.1.1	Definisi kehamilan	8
2.1.2	Perubahan pada trimester III	8
2.2	Konsep Tidur.....	9
2.2.1	Definisi Tidur	9
2.2.2	Fisiologi Tidur	9
2.2.3	Tahapan Tidur	10
2.2.4	Siklus Tidur	11
2.2.5	Fungsi Tidur	12
2.2.6	Kualitas Tidur	12
2.2.7	Pengukuran Kualitas Tidur	13
2.2.8	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidur	14
2.3	Konsep Endorphine Massage.....	15
2.3.1	Definisi	15
2.3.2	Manfaat	15
2.4	Pengaruh <i>Endorphine Massage</i> Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester.III.....	16
2.5	Kerangka Teori.....	17
BAB 3.	KERANGKA KONSEP.....	18
4.1	Kerangka Konsep.....	18
4.2	Hipotesis Penelitian.....	19

BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN	20
4.1 Desain Penelitian	20
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	20
4.2.1 Populasi Penelitian	20
4.2.2 Sampel Penelitian	20
4.2.3 Teknik Sampling	21
4.2.4 Kriteria Sampling	21
4.3 Tempat Penelitian	21
4.4 Waktu Penelitian	21
4.5 Definisi Operasional	21
4.6 Pengumpulan Data	24
4.6.1 Sumber Data	24
4.6.2 Teknik Pengumpulan Data	24
4.6.3 Alat Pengumpulan Data	26
4.6.4 Uji Standart Operating Prosedur (SOP)	27
4.6.5 Uji Validitas dan Uji Realibilitas	27
4.7 Pengolahan Data dan Analisa Data	28
4.7.1 Pengolahan data	28
4.7.2 Analisa Data	29
4.8 Etika Penelitian	30
BAB 5. PEMBAHASAN	32
5.1 Hasil Penelitian	32
5.1.1 Karakteristik Responden	32
5.1.2 Uji Normalitas dan Homogenitas	33

5.1.3	Kualitas Tidur Ibu Hamil pada Pengukuran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	34
5.1.4	Kualitas Tidur Ibu Hamil pada Pengukuran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	34
5.1.5	Perbedaan Kualitas Tidur pada Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen Setelah Intervensi	35
5.2	Pembahasan	35
5.2.1	Karakteristik Responden	35
5.2.2	Kualitas Tidur Ibu Hamil pada Pengukuran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	38
5.2.3	Kualitas Tidur Ibu Hamil pada Pengukuran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen	38
5.2.4	Pengaruh <i>Endorphine Massage</i> terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil pada Kelompok Kontrol dan Eksperimen	40
5.3	Keterbatasan Penelitian	41
5.4	Implikasi Keperawatan	42
BAB 6.	PENUTUP	43
6.1	Kesimpulan	43
6.2	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Siklus Tidur	11
Gambar 2. 3 Kerangka Teori	17
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep	18
Gambar 4 1 Bentuk Desain Penelitian <i>pretest-posttest with control.group</i>	20



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 4. 1 Definisi Operasional	23
Tabel 4. 2 <i>Blue Print</i> Kuesioner PSQI	27
Tabel 4. 3 <i>Coding</i> Data Karakteristik Responden	28
Tabel 4. 4 Analisis Bivariat	30
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia, Paritas, Pendidikan, Pekerjaan, pada Ibu Hamil (n=40)	32
Tabel 5.2 Uji Normalitas Data Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Intervensi pada Kelompok Kontrol dan Eksperimen	33
Tabel 5.3 Uji Homogenitas dengan <i>Levene's Test</i>	33
Tabel 5.4 Pretest dan Posttest Kualitas Tidur Ibu Hamil pada Kelompok Kontrol (n=20)	34
Tabel 5.5 Pretest dan Posttest Kualitas Tidur Ibu Hamil pada Kelompok Eksperimen (n=20)	34
Tabel 5.6 Hasil Uji t independen Kualitas Tidur Ibu Hamil pada Kelompok Kontrol dan Eksperimen (n=40)	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A : Lembar <i>Informed</i>	54
LAMPIRAN B : Lembar <i>Consent</i>	56
LAMPIRAN C : Lembar Data Karakteristik Responden	57
LAMPIRAN D : Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>	58
LAMPIRAN E : Standar Operasional Prosedur <i>Endorphine Massage</i>	61
LAMPIRAN F : Lembar Bukti Telah Melakukan Penelitian	64
LAMPIRAN G: Surat Pernyataan Uji Kompetensi Penggunaan SOP	65
LAMPIRAN H : Uji Etik Penelitian	66
LAMPIRAN I: Lembar Bimbingan DPU	67
LAMPIRAN J : Lembar Bimbingan DPA	68
LAMPIRAN K : Analisa Data	69

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan adalah kondisi alamiah dimana terdapat hasil konsepsi (pertemuan sel telur dan sperma) di dalam rahim wanita (Yanti, 2017). Masa kehamilan berlangsung sekitar 37-42 minggu yang terbagi dalam tiga trimester. Setiap trimester terjadi antara 12 dan 14 minggu, atau sekitar tiga bulan (Wilson, 2014; Yanti, 2017).

Trimester tiga adalah salah satu periode kehamilan yang memerlukan perhatian khusus, dimana terdapat perubahan psikis yang terlihat lebih rumit dan meningkat dibanding trimester sebelumnya. Masalah kehamilan khususnya trimester III adalah nyeri punggung bawah dikarenakan adanya peningkatan beban berat di dalam rahim, penurunan durasi tidur karena sulit tidur yang nantinya akan berdampak pada tidur dan istirahat ibu hamil trimester III (Palifiana dan Wulandari, 2018).

Masalah pada trimester III disebabkan oleh perubahan hormon dan fisik, perubahan tersebut salah satunya pola tidur dan kualitas tidur ibu. Pada umumnya ibu hamil mengatakan bahwa nyeri punggung, *heartburn*, frekuensi berkemih, dan penyakit seperti *Restless Leg Syndrome (RLS)* sebagai penyebab utama kesulitan tidur dan sering terbangun saat tidur (Gunduz dkk., 2016).

Perubahan hormon tidak hanya mempengaruhi struktur tidur dan siklus tidur-bangun, namun juga menyebabkan perubahan fisiologis yang menyebabkan kelelahan, kehilangan energi, dan meningkatkan risiko gangguan tidur (Gunduz dkk., 2016; Balsarak dan Lee, 2017). Perubahan hormon progesteron yang dapat melemaskan otot polos dapat berkontribusi pada seringnya buang air kecil, *heartburn*, hidung tersumbat, dan pengurangan jumlah tidur *Rapid Eye Movement (REM)* yang mana semuanya dapat mengganggu tidur. Hormon penting lainnya dalam kehamilan, estrogen juga dapat mempengaruhi tidur jika membuat vasodilatasi pembuluh darah. Hal ini dapat menyebabkan pembengkakan atau

edema pada kaki dan tungkai, meningkatkan hidung tersumbat, mengganggu pernapasan saat tidur, dan mengurangi jumlah tidur REM (Peters, 2019).

Hasil survey *National Sleep Foundation* hamil yang mengalami gangguan tidur sebanyak 78% dan 15% mengalami RLS selama kehamilan trimester ketiga. Hasil penelitian oleh (Mindell dan Jacobson, 2000) dari 127 wanita hamil, sebagian wanita terutama yang memasuki usia akhir kehamilan secara umum mengalami gangguan tidur seperti terbangun saat tengah malam, mengalami gejala gangguan tidur dan sulit tidur. Hasil penelitian lain oleh (Ahmed dkk., 2019) menunjukkan bahwa 53,3% ibu hamil mengalami masalah gangguan tidur yang dapat mempengaruhi kesejahteraan ibu dan bayi. Ibu hamil dengan gangguan tidur dapat mempengaruhi kualitas tidurnya (Arenza dkk., 2018). Di Indonesia gangguan tidur ibu hamil prevalensinya sekitar 64%. 65% ibu hamil yang mengalami *sleep apnea* terpaksa menjalani bedah sesar dan sekitar 42% mengalami preeklampsia (Resi, 2015 dalam Safriani, 2017). Di Jawa Timur prevalensi gangguan tidur ibu hamil pada tahun 2010 cukup tinggi yaitu 23% (Puspita, 2014 dalam Safriani, 2017). Di Jember wilayah Sumbersari merupakan wilayah dengan kehamilan tertinggi mencapai 1504 kehamilan dibandingkan dengan wilayah lain Kabupaten Jember (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2019).

Kualitas tidur adalah kemampuan individu untuk tetap tertidur dan memperoleh jumlah tidur yang tepat meliputi aspek kuantitatif seperti durasi tidur, latensi tidur, serta aspek kualitatif seperti perasaan tenang, aktif, segar, dan energik saat bangun tidur (Tang dkk., 2017; Arenza dkk., 2018). Kebutuhan tidur orang dewasa menurut (National Sleep Foundation, 2015) adalah 7-9 jam perhari, terutama ibu hamil 7-8 jam tidur malam perhari atau dikombinasikan 5-6 jam tidur malam dan 1-2 jam tidur siang (Marwiyah dan Sufi, 2018). Perubahan hormon dan fisik selama kehamilan menyebabkan perubahan signifikan dalam rutinitas tidur dan kualitas tidur. Studi kualitas tidur menunjukkan bahwa pada trimester III ibu hamil memiliki kualitas tidur yang buruk dengan persentase 50%-89,3% (Özkan dan Rathfisch, 2018).

Kualitas tidur buruk yang dialami ibu hamil dapat membahayakan ibu hamil dan juga bayi. Pengaruh kualitas tidur yang buruk dapat mengakibatkan durasi

persalinan yang lebih lama, gangguan tekanan darah, gangguan toleransi glukosa, risiko kelahiran sesar yang lebih tinggi, peningkatan persepsi nyeri, ketidaknyamanan selama persalinan, preeklampsia, dan depresi postpartum. Adapun pengaruh kualitas tidur buruk ibu hamil mengakibatkan bayi yang dikandung lahir prematur dan berat badan rendah dibandingkan bayi rata-rata (BBLR) (Rahmawati dan Ungsianik, 2017).

Hasil penelitian (Lee dan Gay, 2004) menyatakan bahwa ibu hamil mempunyai resiko 4,5 kali lebih besar dilakukan operasi caesar karena memiliki tidur < 6 jam setiap malam. Hasil penelitian lain oleh (Williams dkk., 2010) menyatakan jika ibu hamil memiliki tidur < 5 jam setiap malam, maka akan mengalami risiko peningkatan tekanan darah yang akan berdampak pada hipertensi.

Kualitas tidur buruk ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu usia, status ekonomi yang rendah, pendidikan tinggi, kehamilan usia akhir, tempat tinggal, paritas, merokok dan minum alkohol, lamanya tidur kurang dari 7 jam (Xu dkk., 2017). Penanganan gangguan tidur dan durasi tidur yang kurang selama kehamilan mengambil peran penting dalam kesehatan dan kesejahteraan ibu hamil. Berbagai macam cara dapat dilakukan guna mengatasi masalah kualitas tidur, baik terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dapat diberikan menggunakan obat penenang atau obat tidur. Terapi non farmakologi dapat diberikan dengan *massage* yang dapat merangsang pelepasan senyawa *endorphin* yang dapat menjadi pereda rasa nyeri alami dan memberikan perasaan rileks sehingga menciptakan efek yang baik bagi tubuh ibu hamil.

Endorphine massage adalah bentuk terapi non farmakologi yang dapat diberikan pada ibu hamil guna mengatasi kualitas tidur. *Endorphine massage* adalah teknik pijatan yang bermanfaat dilakukan pada ibu hamil saat menjelang hingga melahirkan (Aprilia dan Ritchmond, 2011). Pijatan ini dapat merangsang tubuh untuk meningkatkan pelepasan hormon oksitosin dan *endorphin* yang berperan menciptakan rasa nyaman dan meredakan rasa sakit. *Endorphin* dalam tubuh dapat dirangsang melalui berbagai kegiatan, serta meditasi. *Endorphine massage* dapat merangsang pengeluaran oksitosin yang bisa menimbulkan datangnya persalinan, sehingga sebaiknya diberikan pada ibu hamil dengan usia

kandungan memasuki 36 minggu (Kuswandi, 2014). Kelebihan *endorphine massage* sendiri dapat dilakukan dimana saja, tidak memerlukan alat dan bahan khusus, serta dapat membantu memperkuat ikatan antara ibu, suami dan janin.

Bersumber pada data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, diketahui persentase ibu hamil terbanyak Kabupaten Jember tahun 2019 terdapat di wilayah Sumbersari sebanyak 1504 orang, disusul wilayah Ajung sebanyak 1344 orang dan wilayah Kalisat sebanyak 1310 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, 2019). Wilayah sumbersari merupakan salah satu bagian dari Kabupaten Jember yang memiliki cakupan wilayah kerja yang cukup luas, dimana terdapat 1 Puskesmas Inti, 4 Puskesmas Pembantu, dan 1 Polindes.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti dengan mewawancarai 5 orang ibu hamil pada tanggal 3-5 November 2019, didapatkan hasil bahwa 4 orang ibu hamil mengalami gangguan tidur akibat sering terbangun pada malam hari dan 1 orang lainnya mengatakan tidak mengalami gangguan saat tidur. Adapun rata-rata jumlah waktu jam tidur ibu hamil pada malam hari 5-6 jam, sedangkan pada siang hari ibu hamil tidur 1-2 jam. Rata-rata ibu hamil mengeluh penyebab masalah tidur karena posisi tidur yang tidak nyaman, nyeri punggung, susah bernapas, tendangan bayi di perut dan sering BAK di malam hari.

Penelitian sebelumnya tentang *endorphine massage* menurunkan nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III diperoleh hasil bahwa 22 ibu hamil dengan 21 nyeri sedang dan 1 nyeri ringan, setelah diberikan perlakuan *endorphine massage* selama 30 menit diperoleh mean rata-rata nyeri punggung bawah dari 4,91 menjadi 2,64. Dapat disimpulkan bahwa *endorphine massage* efektif untuk menurunkan nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti, 5 orang ibu hamil belum mengetahui mengenai *endorphine massage* ataupun manfaatnya. Sehingga dapat ditarik kesimpulan, mayoritas ibu hamil di wilayah sumbersari mengalami penurunan durasi tidur dan belum mengetahui cara penanganannya.

Mengingat pentingnya kualitas tidur pada ibu hamil, manfaat *endorphine massage* dan belum ada penelitian mengenai pengaruh *endorphine massage* pada kualitas tidur ibu hamil. Peneliti terdorong melakukan penelitian lebih lanjut

tentang pengaruh *endorphine massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester tiga di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh *endorphine massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh *endorphine massage* pada kualitas tidur ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik pada responden yaitu ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember
- b. Mengidentifikasi perubahan kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukan *endorphine massage* kelompok kontrol
- c. Mengidentifikasi perubahan kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukan *endorphine massage* kelompok eksperimen
- d. Menganalisa pengaruh *endorphine massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III pada kelompok kontrol dan eksperimen

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini dapat meningkatkan informasi maupun keterampilan akan penerapan riset keperawatan, sehingga diharapkan peneliti mampu mengembangkan suatu penelitian secara lebih mendalam kaitannya dengan *endorphine massage* terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Kesehatan

Manfaat bagi instansi kesehatan adalah menjadi salah satu sarana pembelajaran, memperbanyak bahan kepustakaan serta wawasan mahasiswa, serta

sumber informasi terkait pengaruh *endorphine massage* kualitas tidur ibu hamil trimester III.

1.4.3 Manfaat Bagi Profesi Keperawatan

Penulis berharap penelitian ini menjadi salah satu alternatif dalam pemberian pelayanan kesehatan yang optimal kepada masyarakat dengan memberi terapi *endorphine massage* ibu hamil trimester III. Selain itu dapat menambah informasi, bahan kepustakaan tambahan dan pengetahuan kepada perawat yang berkaitan dengan kualitas tidur ibu hamil trimester III.

1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat

Penulis berharap penelitian ini bisa menambah informasi untuk pembaca yang berasal dari kalangan masyarakat terutama ibu hamil agar mengetahui pentingnya kualitas tidur sehingga ibu tidak mengalami risiko persalinan yang buruk

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian sebelumnya oleh (Podungge, 2019) terkait *endorphine massage and pregnancy exercise as a method to relieve lower back pain in trimester pregnant women* Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan efektivitas senam hamil dan *endorphine massage* terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester III di Puskesmas Sipatana. Jenis penelitian dalam riset ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian *Quasi Eksperimental* memakai rancangan *pre and posttest with two group design* hasil didapatkan bahwa 22 ibu hamil dengan 21 nyeri sedang dan 1 nyeri ringan, setelah diberikan perlakuan *endorphine massage* selama 30 menit diperoleh mean rata-rata nyeri punggung bawah dari 4,91 menjadi 2,64. Perbedaan peneliti sebelumnya dan peneliti yang sekarang terletak di variabel dependen yang awal nyeri punggung bawah dan penelitian yang sekarang kualitas tidur, responden ibu hamil trimester III dan tempat penelitian di wilayah kerja puskesmas Sumbersari. Penelitian memakai desain *Quasi Eksperimental* rancangan *pre test and post test with control group Design* pengambilan sampling yang akan digunakan yaitu *simple random sampling*

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Variabel	Penelitian Sebelumnya	Penelitian Sekarang
Judul	<i>Endorphine massage and pregnancy exercise as method to relieve lowe back pain in trimester pregnant women</i>	Pengaruh <i>endorphine massage</i> terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember
Tempat Penelitian	Wilayah kerja Puskesmas Sipatana	Wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember
Tahun Penelitian	2019	2019
Peneliti	Yusni Podungge	Putri Puput Nurdianti
Variabel Dependen	Nyeri	Kualitas Tidur
Teknik Sampling	Total Sampling	Simple Random Sampling
Instrumen	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	<i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i>

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2. Konsep Kehamilan

2.1.1 Definisi kehamilan

Kehamilan merupakan proses yang normal dan menjadi salah satu periode yang sangat berharga di kehidupan seorang wanita (Saminem, 2006; Jamalzehi dkk., 2017). Kehamilan merupakan bertemunya sel telur (ovum) dan sel mani (spermatozoa) dilanjutkan dengan implantasi yang selanjutnya dibagi menjadi 3 trimester yaitu trimester 1 (konsepsi-3 bulan usia kandungan), trimester dua (4-6 bulan usia kandungan), dan trimester ketiga (7-9 bulan usia kandungan) (Saminem, 2006; Aprillia, 2010).

Kehamilan didefinisikan sebagai bagian yang berhubungan dengan kesehatan, dimana kehamilan jangka panjang yang lancar tidak didefinisikan sebagai penyakit. Berdasarkan perspektif medis, kehamilan dimulai dengan periode menstruasi terakhir wanita dan berakhir dengan penyelesaian semua resiko potensial dan komplikasi dari kehamilan. Identifikasi dan deteksi tanda awal kehamilan sangat penting untuk kejadian dan prevalensi kehamilan pada populasi tertentu, peningkatan kualitas akses perawatan prenatal, dan menilai paparan prenatal terhadap obat dan zat yang berpotensi mempengaruhi perkembangan janin (Hornbrook dkk., 2007).

2.1.2 Perubahan pada trimester III

Kehamilan sangat berkaitan dengan perubahan fisiologis dan perubahan psikologis. Perubahan fisiologis pada trimester ketiga yang tidak dapat dilihat maupun yang dapat dilihat dan seringkali menimbulkan ketidaknyamanan (Saminem, 2006).

Perubahan fisiologis yang sering terjadi yaitu sering berkemih. Hal ini terjadi saat trimester pertama dan ketiga yang disebabkan karena meningkatnya volume cairan tubuh dan efisiensi ginjal yang membantu pengeluaran sisa metabolisme lebih cepat. Pembesaran rahim dapat menekan kandung kemih sehingga mendorong isinya untuk keluar. Berdasarkan perubahan tersebut, banyak penelitian yang telah menyatakan bahwa wanita hamil trimester III

umumnya mengalami kesulitan tidur. Selain itu, pada trimester tiga sering terjadi *creepy crawling* menyerang kedua kaki. Kondisi ini dapat terjadi pada wanita yang tidak hamil, namun kehamilan meningkatkan frekuensi ini (Uripni dkk., 2002; Rafknowledge, 2004).

Menurut Teori Rubin, perubahan psikologis pada trimester ketiga adalah lebih introvert, memiliki perasaan aneh, dan merefleksikan pengalaman masa lalu. Pada trimester ketiga terjadi klimak kegembiraan emosi karena kelahiran bayi. Namun, ada saat dimana ibu mengalami perasaan tidak semangat sekitar usia kandungan ke 8 karena bertambahnya ketidaknyamanan saat bayi membesar (Hamilton, 1995; Saminem, 2006).

2. Konsep Tidur

2.2.1 Definisi Tidur

Tidur adalah suatu keadaan tidak sadar diikuti dengan menurunnya atau menghilangnya reaksi dan persepsi seseorang terhadap lingkungan yang bisa dibangunkan oleh stimulus atau sensori (Asmadi, 2008; Uliyah dan Hidayat, 2008).

Tidur adalah keadaan *biobehavioral* yang berulang secara alami dan *reversible* yang ditandai dengan imobilitas relatif, penurunan persepsi dan kesadaran. Tidur melibatkan tidak adanya penekanan aktivitas saraf sehingga berbeda dengan koma atau anastesi (Grandner, 2019).

2.2.2 Fisiologi Tidur

Merupakan pengaturan kegiatan agar dapat tidur dan bangun yang melibatkan hubungan sistem serebral secara bergantian agar mengaktifkan dan menekan pusat otak. *Mesensefalon* bagian atas pons adalah pusat kontrol aktivitas bangun dan tidur (Ardhiyanti dkk., 2014).

RAS (*Reticular Activating System*) dan BSR (*Bulbar Synchronizing Region*) adalah pengatur siklus yang berada di batang otak. Dalam kondisi sadar, neuron di RAS akan melepaskan katekolamin seperti norepineprin. RAS mampu memicu rangsangan pendengaran, perabaan, visual, nyeri, dan bisa

menerima rangsangan emosi. Pada saat tidur, BSR yang terdapat pada batang otak tengah dan pons melepaskan serum serotonin (Ardhiyanti dkk., 2014).

2.2.3 Tahapan Tidur

Tahapan tidur ada 2 fase, pertama yaitu REM tidur dalam kondisi aktif. Kedua, yaitu *Nonrapid Eye Movement* (NREM) tidur yang dalam dan nyaman. Tidur REM terjadi saat malam hari yang berlangsung selama 5-20 menit, rata-rata timbul 90 menit. Sedangkan tidur NREM berlangsung pada malam hari selama 5-20 menit, rata-rata timbul 90 menit dan fase pertama terjadi selama 80-100menit (Asmadi, 2008; Uliyah dan Hidayat, 2008).

Tidur NREM yang dapat disebut tidur gelombang lambat (slow wave sleep) adalah tidur yang dalam dan lambat. Tanda-tanda tidur ini adalah: gelombang otak yang lebih lambat, tekanan darah menurun, mimpi berkurang, menurunnya kecepatan mata dan metabolisme, gerakan bola mata melambat, dan menyegarkan. Tidur NREM mempunyai 4 tahap, yaitu: (Asmadi, 2008; Uliyah dan Hidayat, 2008; Ardhiyanti dkk., 2014)

1. Tahap I

Tahap ini merupakan fase transisi dari sadar menjadi tidur yang berakhir 10-15 menit, ditandai dengan perasaan rileks, penurunan frekuensi nadi dan pernafasan, adanya penurunan voltasi gelombang alfa pada *electroencephalogram* (EEG), pergerakan bola mata dari samping ke samping, berlangsung pendek dan bisa segera bangun.

2. Tahap II

Tahap ini adalah tahap penurunan proses tubuh dan tidur ringan yang berlangsung 10-15 menit, ditandai kedua bola mata berhenti bergerak, penurunan frekuensi nafas dan denyut jantung, suhu tubuh menurun, berkurangnya tonus otot, frekuensi EEG gelombang beta 14-18 siklus/detik.

3. Tahap III

Tahap ini seseorang sulit untuk dibangunkan dengan ciri-ciri kondisi fisik lemah disebabkan menghilangnya tonus otot secara menyeluruh, penurunan

pernafasan, proses tubuh dan kecepatan jantung lainnya karena adanya dominasi sistem saraf parasimpatis.

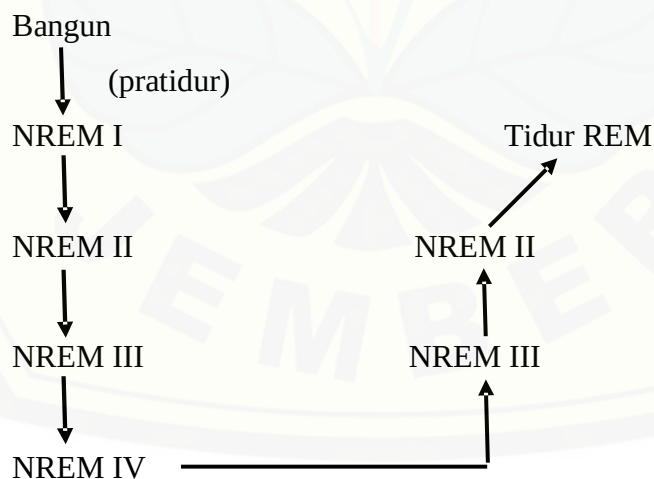
4. Tahap IV

Tahap ini mampu mengembalikan kondisi tubuh yang ditandai dengan rileks, jarang bergerak, sulit dibangunkan, penurunan sekresi lambung dan tonus otot, penurunan pernafasan dan denyut jantung sekitar 20-30%.

Tidur REM atau tidur paradoks adalah tidur malam hari yang berlangsung dalam 5-20 menit dengan rata-rata timbul 90 menit dan periode pertama terjadi selama 80-100 menit. Tidur pada tahap ini berguna menjaga keseimbangan memori, emosi, mental dan adaptasi. Ciri tidur REM adalah sulit dibangunkan, disertai mimpi aktif, ketidakteraturan frekuensi pernapasan dan jantung, mata cepat terbuka dan tertutup, peningkatan metabolisme (Uliyah dan Hidayat, 2008).

2.2.4 Siklus Tidur

NREM dan REM berlangsung bergantian selama 4-6 kali saat tidur di malam sekitar 7-8 jam (Asmadi, 2008). Siklus tidur adalah sebagai berikut (Gambar 2.1):



Gambar 2. 1 Siklus Tidur
(Potter dan Perry 1997)

2.2.5 Fungsi Tidur

Manfaat tidur secara umum ada 2, pertama pada sistem saraf bisa menyeimbangkan berbagai sistem saraf. Kedua, pada struktur tubuh bisa memulihkan fungsi organ dan memulihkan kesegaran, akibat dari pengurangan aktivitas organ tubuh saat tidur (Ardhiyanti dkk., 2014).

Tidur dapat mengembalikan sistem kekebalan tubuh yang berperan dalam menurunkan resiko penyakit menular dan inflamasi termasuk penyakit kardiovaskular, kanker dan depresi berat, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidur dapat mempengaruhi sistem kekebalan dengan implikasi untuk resiko penyakit menular dan inflamasi (Barone dan Krieger, 2015).

2.2.6 Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah konsep multidimensi meliputi kualitas tidur individu secara umum, latensi tidur, gangguan tidur, efisiensi tidur, durasi tidur dan pemakaian obat tidur (Gray dkk., 2017).

Kualitas tidur ditentukan dari subyektif atau obyektif terkait dengan latensi onset tidur, efisiensi tidur, kepuasan saat tidur, mengintregasikan aspek inisiasi tidur, kuantitas tidur, pemeliharaan tidur, dan merasa segar saat bangun tidur (Kline, 2013).

Kualitas tidur buruk akan menyebabkan perubahan fisiologis tubuh berupa ketidakseimbangan homeostatis tubuh. Jika hal tersebut terjadi, hipotalamus akan mengaktifkan saraf simpatis sebagai efek dari ketidakseimbangan homeostatis tubuh. Sistem saraf simpatis yang aktif akan mengakibatkan peningkatan tahanan perifer dan peningkatan curah jantung sehingga dapat mengakibatkan tekanan darah meningkat yang mengarah ke preeklampsia. Aktivitas sistem saraf simpatis dan *Hipotalamus-Pituitari-Adrena*(HPA) dapat merangsang pengeluaran hormon seperti katekolamin dan kortisol yang menyebabkan gangguan toleransi glukosa dan resistensi insulin (Demur, 2018; Sarifansyah dkk., 2018).

Kurang tidur bertanggung jawab sebagian atas respon sitokin proinflamasi, perubahan imun, dan kerentanan yang lebih besar terhadap infeksi, dimana inflamasi dan infeksi merupakan faktor resiko yang sangat

signifikan untuk kelahiran prematur. Selain itu, durasi tidur yang pendek dan kualitas tidur buruk dapat menyebabkan stress dan aktivasi sistem stress sehingga menyebabkan prematuritas melalui kerusakan aksis *hipotalamus-hipofisis-adrenal* dari aktivasi sistem proinflamasi. Perubahan fisiologis dan hormonal juga dapat mempengaruhi tidur. Kadar esterogen dan progesteron yang lebih tinggi selama kehamilan berkontribusi pada kualitas tidur buruk dan juga mempengaruhi sekresi hormon lain, seperti kortisol dan melatonin. Sehingga kualitas tidur buruk dapat mengganggu *remodeling* pembuluh darah normal ibu dan meningkatkan aktivitas simpatis, aliran darah plasenta berkurang, sehingga mendasari kelahiran prematur (Wang dan Jin, 2020).

2.2.7 Pengukuran Kualitas Tidur

Pengukuran tidur paling tepat adalah dengan pemeriksaan klinis tidur dengan alat Polysomnography yang terdiri dari 3 komponen alat EEG, *electromyography* (EMG), *electrooculography* (EOG) yang dikenal dengan “*The Gold Standard To Measure Sleeps Polysomnography*” (Edell-Gustaffson, 2002).

Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) adalah salah satu alat ukur lainnya yang dapat mengukur kualitas tidur dengan 19 pertanyaan yang dikelompokkan kedalam 7 komponen yang mencerminkan dimensi tidur yang berbeda seperti kualitas tidur, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Setiap komponen diberi penilaian skor 0-3 yang menghasilkan skor keseluruhan PSQI 0-21. Kualitas tidur buruk didefinisikan sebagai skor PSQI >5, sehingga kualitas tidur yang baik didefinisikan sebagai skor PSQI ≤ 5 (Gray dkk., 2017). 7 komponen kualitas tidur yaitu (Asmadi, 2008):

1. Kualitas tidur subjektif adalah penilaian subjektif pada kualitas tidur, ada tidaknya perasaan tidak nyaman dan terganggu pada diri sendiri. Mempunyai skor 0-3 dengan skor 0 sangat baik dan 3 sangat buruk.
2. Latensi tidur adalah waktu yang diperlukan seseorang untuk mampu tertidur yang berkaitan dengan gelombang tidur.

3. Durasi tidur adalah waktu yang dialami seseorang saat tidur di malam hari. Penilaian skor 0-3 dengan skor 0 durasi tidur >7 jam dan skor 3 durasi tidur <5 jam.
4. Efisiensi tidur adalah waktu seseorang mulai tidur dan bangun pada pagi hari, serta durasi tidur.
5. Gangguan tidur seperti gangguan bergerak, mendengkur, atau mimpi buruk yang dapat mempengaruhi proses tidur.
6. Penggunaan obat tidur adalah terganggunya pola tidur sehingga dirasa perlu untuk mengkonsumsi obat tidur agar membantu tidur. Penilaian skor 0-3 dengan skor 0 sama sekali tidak pernah dan skor 3 tiga kali atau lebih dalam seminggu.
7. Disfungsi aktivitas siang hari adalah adanya permasalahan yang dapat mengganggu aktivitas di siang hari.

2.2.8 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tidur

Pemenuhan kebutuhan tidur dan istirahat setiap orang berbeda-beda. Faktor yang dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan tidur adalah: (Asmadi, 2008; Uliyah dan Hidayat, 2008):

1. Status kesehatan
Sakit dapat mempengaruhi kebutuhan pemenuhan tidur. Misalnya, orang yang mengalami nyeri tidak bisa tidur nyenyak, sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan tidurnya.
2. Lingkungan
Lingkungan dengan kondisi tenang, aman serta nyaman akan mendukung untuk mempercepat tidur, sedangkan lingkungan yang bising, tidak nyaman dan aman dapat menghambat untuk tidur.
3. Stress psikologis
Sulit tidur dapat dipengaruhi dari masalah psikologis seseorang karena mengalami kegelisahan. Depresi dan kecemasan dapat mempengaruhi frekuensi tidur, karena saat cemas akan ada peningkatan norepinefrin darah melalui saraf simpatis yang nantinya akan menurunkan REM dan tahap IV NREM.

4. Diet

Mengonsumsi tinggi protein dapat mempercepat tidur karena menghasilkan triptofan, seperti keju, daging, ikan tuna, dan susu adalah kandungan didalam makanan yang dapat membantu seseorang untuk mudah tidur. Sebaliknya, kafein dan alkohol adalah kandungan didalam minuman yang dapat menghambat tidur.

5. Gaya hidup

Seseorang yang mengalami kelelahan akan berdampak pada pola tidurnya, sehingga jika mengalami kelelahan berat akan mengakibatkan periode REM saat tidur menjadi lebih pendek.

6. Obat-obatan

Obat-obatan dapat membantu maupun mengganggu tidur. Misalnya insomnia dapat disebabkan oleh obat diuretik dan golongan beta bloker, antidepresan dan amfetamin yang dapat menekan REM, peningkatan saraf simpatis oleh kafein sehingga mudah mengantuk.

7. Motivasi

Keinginan atau dorongan seseorang untuk dapat tidur dan kemauan untuk tidak tidur dapat mempengaruhi proses tidur.

2.3 Konsep Endorphine Massage

2.3.1 Definisi

Endorphine massage adalah sebuah terapi pijatan atau sentuhan ringan yang dapat menstimulasi ekresi hormon endorphin untuk memberikan efek relaks dan nyaman pada tubuh melalui permukaan kulit sehingga sangat penting untuk diberikan menjelang hingga saatnya melahirkan (Kuswandi, 2014). *Endorphine massage* dilakukan pada telapak tangan, lengan, leher, bahu dan paha (Aprillia, 2017).

2.3.2 Manfaat

Endorphine massage sangat bermanfaat karena dapat menciptakan perasaan tenang, rileks dan nyaman pada ibu hamil dan melahirkan. Selain itu,

terapi *endorphine massage* dapat memulihkan detak jantung dan tekanan darah dalam keadaan normal.

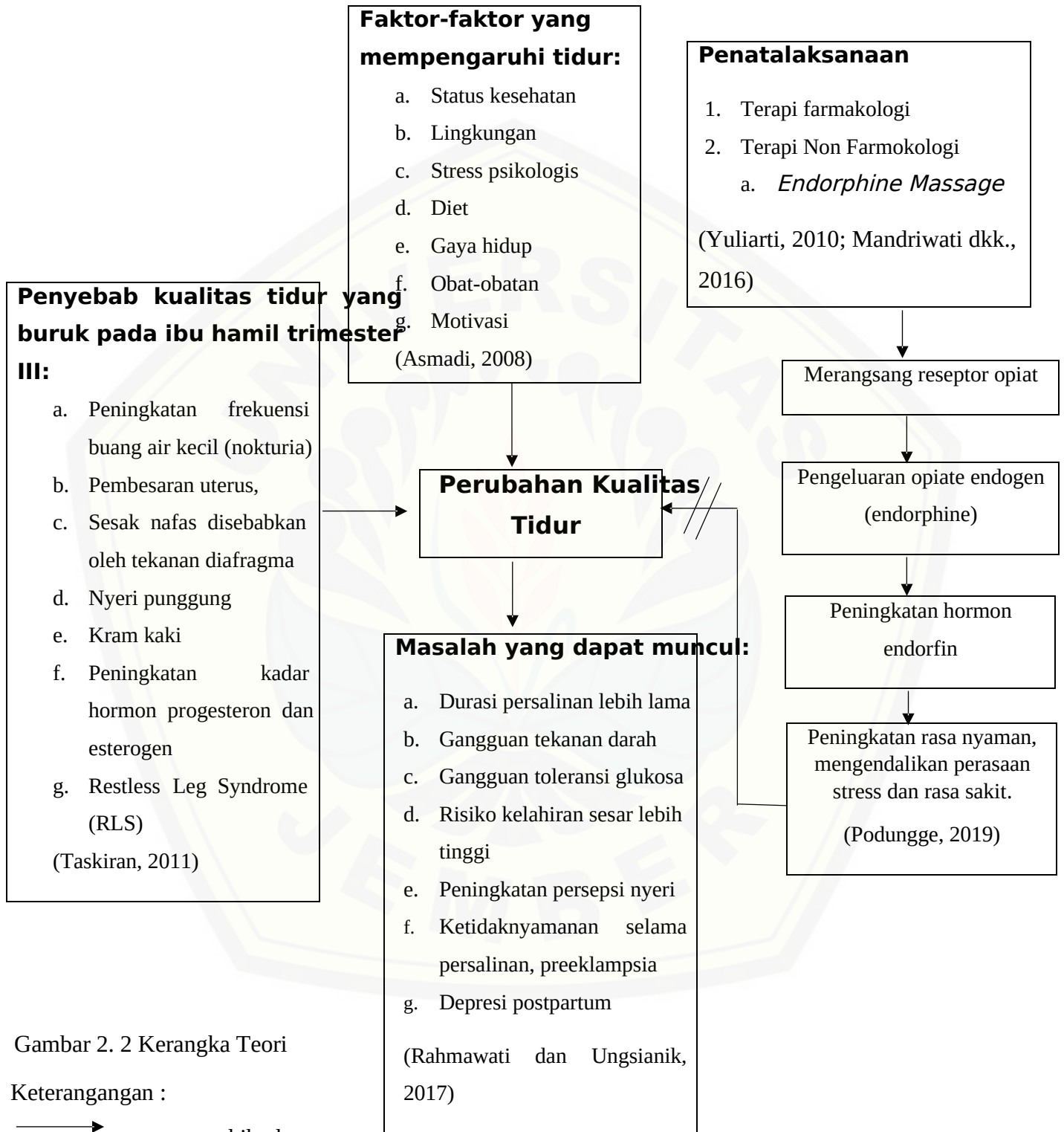
2.4 Pengaruh *Endorphine Massage* Terhadap Kualitas Tidur Pada Hamil Trimester III

Hormon *endorphine* yaitu senyawa kimia di dalam tubuh yang berperan seperti *morphine* yang membuat perasaan bahagia. Hormon ini dihasilkan oleh kelenjar *pituitary* yang ada di bagian bawah otak. *Endorphine* bisa mengakibatkan munculnya perasaan senang dan nyaman. Zat *endorphine* adalah gabungan dari *morphine* dan *endogenous* yang diproduksi oleh sel tubuh serta sistem saraf manusia (Smeltzer dkk., 2009).

Pijat memiliki efek pengalihan yang dapat merangsang reseptor opiat di sumsum tulang belakang dan otak. Sistem saraf pusat mengeluarkan opiat endogen (*endorphin*) dalam sistem kontrol descending. Seorang ahli kebidanan, Constance Palinsky menggunakan zat ini sebagai penghilang nyeri pada ibu saat melahirkan (Podungge, 2019).

Endorphine massage adalah pijatan yang fungsinya cukup penting untuk ibu hamil terutama yang menjelang proses persalinan. Pijatan ini menstimulus untuk melepaskan senyawa endorfin yang ada pada tubuh untuk mengurangi nyeri dan mampu menciptakan rasa nyaman pada ibu hamil. *endorphine* dikenal sebagai zat yang memiliki banyak manfaat. Beberapa diantaranya yaitu mengendalikan rasa sakit yang menetap, mengatur produksi hormon pertumbuhan dan seks, mengendalikan perasaan stress. *Endorphine massage* dapat menormalkan tekanan darah dan detak jantung, serta meningkatkan kondisi tubuh ibu hamil yang rileks dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit, sesuai hasil penelitian *endorphin massage* dapat meningkatkan pelepasan hormon oksitosin untuk persalinan (Podungge, 2019; Puspasari, 2019).

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2. 2 Kerangka Teori

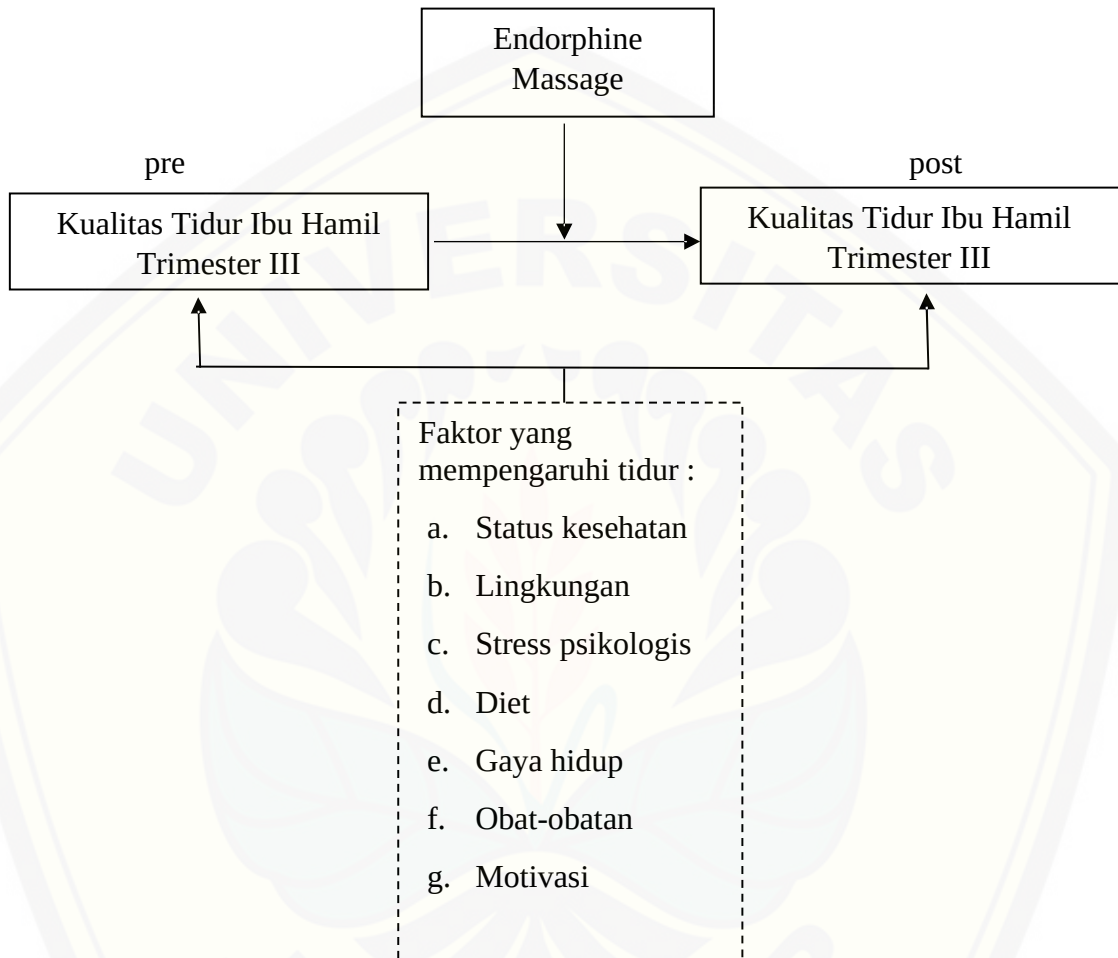
Keterangan :

→ : mengakibatkan

// : menghambat

BAB 3. KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

Keterangan:

- : Diteliti
- : Tidak Diteliti
- : Mempengaruhi

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah H_a : terdapat pengaruh pemberian *endorphin massage* pada kualitas tidur ibu hamil trimester III. Tingkat kesalahan dalam penelitian ini adalah 0,05. H_a diterima jika p value $< 0,05$.



BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini memakai jenis penelitian *quasy experiment* dengan desain *pretest-posttest with control group Design*. Penelitian akan dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Berikut adalah gambaran rancangan penelitian:

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

Gambar 4 1 Bentuk Desain Penelitian *pretest-posttest with control group*

Keterangan:

- O1 : Kelompok eksperimen sebelum intervensi (*pretest*)
- O2 : Kelompok eksperimen setelah intervensi (*posttest*)
- X : Intervensi terapi *endorphine massage*
- O3 : *Pretest* kelompok kontrol tanpa pemberian intervensi
- O4 : *Posttest* kelompok kontrol tanpa pemberian intervensi

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini yaitu seluruh ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari. Terdapat perubahan jumlah populasi dari rencana penelitian 101 orang menjadi 129 orang.

4.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014) penelitian sederhana yang menggunakan eksperimen dan kelompok kontrol jumlah sampel masing-masing kelompok adalah 10-20 responden. Sampel penelitian ini adalah 40 responden ibu hamil trimester III di wilayah kerja puskesmas Sumbersari yang masuk kriteria inklusi dan eksklusi, masing-masing 20 responden pada kelompok kontrol dan eksperimen.

4.2.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan pendekatan *simple random sampling*. Klasifikasi yang termasuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi akan dijadikan sampel. Sampel penelitian ini sejumlah 40 responden.

4.2.4 Kriteria Sampling

a. Kriteria inklusi

Berikut merupakan kriteria inklusi:

- 1) Ibu hamil trimester III dengan usia kehamilan >36 minggu;
- 2) Bersedia menjadi responden penelitian.

b. Kriteria eksklusi

Berikut merupakan kriteria eksklusi:

- 1) Ibu hamil yang mempunyai riwayat keguguran;
- 2) Ibu hamil yang *drop out* selama penelitian berlangsung.

4.3 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja puskesmas Sumpalsari yang meliputi 4 puskesmas pembantu dan 1 polindes yaitu, puskesmas pembantu Tegalboto, puskesmas pembantu Tegal Gede, puskesmas pembantu Wirolegi, polindes Karangrejo, puskesmas pembantu Antirogo.

4.4 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari sampai April 2020. Waktu penelitian dihitung dari pembuatan proposal sampai dengan penyusunan laporan dan publikasi penelitian. Pengambilan data primer dilakukan bulan Februari sampai Maret 2020.

4.5 Definisi Operasional

Definisi operasional yaitu definisi yang bersifat operasional terhadap variabel yang berdasar konsep teori agar dapat diukur atau diuji oleh peneliti

(Swarjana, 2012). Didalam penelitian ini ada definisi operasional dua variabel yaitu variabel independen dan dependen. Variabel independen adalah *endorphine massage*, sedangkan variabel dependen adalah kualitas tidur.



Tabel 4. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Indikator	A
1.	Variabel independen: <i>endorphine massage</i>	Sebuah teknik pijatan ringan dan sentuhan yang bisa merangsang perasaan nyaman dan tenang melalui permukaan kulit ibu sehingga mampu menormalkan tekanan darah dan denyut jantung.	Dilakukan sesuai dengan SOP	SOP Operasio <i>endorp</i>
2.	Variabel dependen: kualitas tidur	Kemampuan ibu hamil untuk dapat tertidur nyenyak tanpa ada gangguan berupa kesulitan tidur, sering terbangun atau bangun terlalu awal	<ul style="list-style-type: none"> a. Kualitas tidur subyektif b. Latensi tidur c. Durasi tidur d. Efisiensi kebiasaan tidur e. Gangguan tidur f. Penggunaan tidur g. <i>Daytime disfunction</i> 	Kuesion <i>Sleep</i> (PSQI)

4.6 Pengumpulan Data

4.6.1 Sumber Data

a. Data primer

Data primer yaitu data yang didapat peneliti secara langsung dari individu (Sugiyono, 2017). Data primer penelitian ini adalah data hasil perhitungan kuesioner PSQI pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukannya terapi *endorphine massage* kelompok eksperimen dan kontrol. Data primer lain dari penelitian ini yaitu dari karakteristik responden ibu hamil trimester III meliputi, usia, paritas, pendidikan, dan pekerjaan.

b. Data sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti (Sugiyono, 2017). Data sekunder penelitian ini adalah jumlah ibu hamil trimester III yang didapatkan peneliti melalui Dinas Kesehatan Kabupaten Jember dan Wilayah Kerja Puskesmas Sumpalsari (puskesmas pembantu Tegalboto, puskesmas pembantu Tegal Gede, puskesmas pembantu Wirolegi, polindes Karangrejo, puskesmas pembantu Antirogo, dan puskesmas inti Sumpalsari).

4.6.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Tahap administrasi

- 1) Peneliti membuat surat izin penelitian ke bagian Akademik Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Jember.
- 2) Akademik memberikan surat izin penelitian dengan nomor surat 653/UN25.1.14/LT/2020 yang akan diserahkan kepada pihak LP2M (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat) Universitas Jember.
- 3) Pihak LP2M memberikan surat permohonan izin penelitian yang ditujukan untuk Badan Kesatuan Bangsa dan Politik dengan nomor surat 549/UN25.3.1/LT/2020.

- 4) Badan Kesatuan Bangsa dan Politik memberikan surat rekomendasi mengenai penelitian dengan nomor surat 072/298/415/2020 untuk Dinas Kesehatan Kabupaten Jember,
 - 5) Dinas Kesehatan Kabupaten Jember memberikan surat perihal penelitian dengan nomor surat 440/6070/311/2020.
 - 6) Surat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember digunakan peneliti sebagai arsip penelitian dan untuk meminta ijin melakukan penelitian di Puskesmas Summersari
- b. Tahap skrining
- Peneliti mendapatkan data ibu hamil trimester III dari puskesmas Summersari. Ibu hamil trimester III yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 106 orang ditetapkan sebagai responden penelitian. Peneliti menetapkan sampel dengan *simple random sampling* dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kontrol menggunakan web <http://www.randomization.com>. Rincian sampel yaitu Kelurahan Karangrejo 5 ibu hamil, Wirolegi 2 ibu hamil, Antirogo 4 ibu hamil, Tegal Boto 2 ibu hami, Tegal Gede 2 ibu hamil, Summersari 5 ibu hamil pada masing-masing kelompok eksperimen dan kontrol yang sudah mencakup Wilayah Kerja Puskesmas Summersari. Dari 106 orang terdapat 3 ibu hamil yang di eksklusikan karena sudah melahirkan.
- c. Tahap pelaksanaan
- 1) Peneliti memperkenalkan diri kepada calon responden kemudian menjelaskan tujuan penelitian serta memberi penjelasan terkait dengan *endorphine massage*
 - 2) Lembar persetujuan *informed consent* diberikan ke calon responden. Peneliti meminta calon responden untuk menandatangani apabila setuju untuk terlibat dalam penelitian.
- d. *Pretest*
- Peneliti membagikan kuesioner PSQI, intrumen dapat menilai kualitas tidur, pola tidur, membedakan tidur baik atau buruk dan memberikan penilaian singkat dari berbagai gangguan tidur yang dapat mempengaruhi kualitas

tidur ibu hamil. Kuesioner PSQI dibagikan kepada responden kelompok eksperimen dan kontrol, kemudian diberikan penjelasan untuk pengisian kuesioner PSQI sesuai dengan kondisi dan keadaan masing-masing responden. Pengumpulan kuesioner untuk *pretest* diberikan kepada peneliti dihari pertama penelitian sebelum dilakukan *endorphine massage*

e. Intervensi

- 1) Intervensi hanya dilakukan kepada kelompok eksperimen
- 2) Intervensi *endorphine massage* diberikan dan dilakukan sesuai SOP (*Standart Operational Procedure*)
- 3) Intervensi dilaksanakan di rumah responden
- 4) Intervensi dilaksanakan selama 3 hari berturut-turut dengan durasi 15-20 menit untuk menghindari kontraksi berlebihan akibat pelepasan oksitosin bersamaan dengan lepasnya *endorphin* (Hermina dan Wirajaya, 2015)

f. *Posttest*

Pengukuran kembali kuesioner PSQI dilakukan dihari keempat setelah peneliti selesai memberikan intervensi selama 3 hari pada kelompok eksperimen, penilaian *posttest* juga dilakukan kepada kelompok kontrol. Berikutnya peneliti menentukan tingkat skor kualitas tidur responden di kedua kelompok berdasarkan kuesioner PSQI sebagai data *posttest*. Pada kelompok kontrol akan diberikan intervensi setelah dilaksanakan penilaian *posttest*

4.6.3 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data berupa kuesioner kualitas tidur yaitu PSQI. Kuesioner PSQI terdiri dari 19 pertanyaan yang dinilai sendiri dan lima pertanyaan dinilai oleh teman sekamar. Pertanyaan 1-4 adalah pertanyaan terbuka mengenai kebiasaan tidur dan bangun individu, total waktu tidur, dan *sleep latency* (menit). Pertanyaan 5-19 memakai skala Likert, yaitu 0= tidak dalam 1 bulan terakhir, 1=kurang dari sekali seminggu, 2=sekali atau dua kali seminggu, 3=tiga kali atau lebih dalam seminggu. Pertanyaan 19 memakai skala Likert dalam penilaian kualitas tidur secara keseluruhan, yaitu 0= sangat

baik, 1=cukup baik, 2=cukup buruk, 3=sangat buruk. Pertanyaan tambahan yang dinilai oleh teman sekamar hanya digunakan untuk informasi klinis dan tidak ditabulasikan dalam penilaian PSQI. Peneliti tidak menggunakan pertanyaan yang dinilai teman sekamar pada penelitian ini. 19 pertanyaan dikelompokkan kedalam 7 komponen skor, masing-masing bernilai sama dengan skala 0-3. Skor 7 komponen selanjutnya dijumlahkan untuk menghasilkan skor PSQI dengan skor total 0-21, skor yang semakin tinggi menunjukkan kualitas tidur yang buruk (Buysse dkk., 1988).

Tabel 4. 2 *Blue Print* Kuesioner PSQI

Variabel	Indikator	Nomor pertanyaan	Jumlah
Kualitas tidur	1. Kualitas tidur subyektif	6	1
	2. Latensi tidur	2,5a	2
	3. Durasi tidur	4	1
	4. Efisiensi kebiasaan tidur	1,3,4	3
	5. Gangguan tidur	5b-j	9
	6. Penggunaan obat tidur	7	1
	7. <i>Daytime disfunction</i>	8,9	2
Jumlah			19

4.6.4 Uji Standart Operating Prosedur (SOP)

Uji SOP digunakan untuk menguji SOP yang telah digunakan peneliti layak digunakan sebagai alat ukur untuk penelitian. SOP *endorphine massage* yang telah dibuat oleh mahasiswa Fakultas Keperawatan sudah dilakukan uji SOP pada tanggal 31 Januari 2020 dengan dengan dosen penguji Ns. Dini Kurniawati selaku dosen di Fakultas Keperawatan Universitas Jember.

4.6.5 Uji Validitas dan Uji Realibilitas

Penelitian ini memakai instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* yang sudah dipublikasikan oleh *University of Pittsburgh* tahun 1988 dimana instrumen ini telah diuji validitas dan realibilitasnya dengan nilai *Alpa Cronbach*,83.

Kuesioner PSQI yang telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia serta telah diuji validitas dan realibilitas oleh (Dewantri, 2016) terhadap 30 responden dengan nilai r tabel 0,361. Instrument dinyatakan valid jika hasil r hitung lebih besar dari pada r tabel. Uji validitas intrumen kualitas tidur didapatkan nilai korelasi berkisar 0,474-0,607 dan uji realibilitas dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,830, sehingga instrument dikatakan valid dan reliabel untuk dijadikan instrumen.

4.7 Pengolahan Data dan Analisa Data

4.7.1 Pengolahan data

a. *Editing*

Kegiatan penyuntingan atau memeriksa pengisian kuesioner yang diberikan kepada responden. Akan dilakukan pengambilan data kembali jika ada kuesioner yang belum terjawab atau pengisiannya tidak lengkap (Notoatmodjo, 2012). Pemeriksaan pada penelitian ini adalah memeriksa kelengkapan jawaban dan keterbacaan tulisan dari responden pada kuesioner PSQI. Jika ada penulisan yang tidak terbaca dan jawaban masih kosong, maka peneliti meminta kesediaan responden untuk melengkapi kembali kuesioner penelitian.

b. *Coding*

Pengkategorian jawaban dari responden sehingga akan mempermudah peneliti dalam menganalisa data (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 4. 3 *Coding* Data Karakteristik Responden

No	Variabel	Hasil ukur	Coding
1	Umur	Masa remaja awal = 12-16 tahun	1
		Masa remaja akhir = 17-25 tahun	2
		Masa dewasa awal = 26-35 tahun	3
		Masa dewasa akhir = 36-45 tahun	4
2	Paritas	Primigravida	1
		Multigravida	2
3	Tingkat pendidikan	SD	1

No	Variabel	Hasil ukur	Coding
		SMP	2
		SMA	3
		Perguruan Tinggi	4
4	Pekerjaan	Pegawai Negeri/TNI/Polri	1
		Swasta	2
		Ibu Rumah Tangga	3
		Lain-lain	4

c. *EntryData*

Proses pemasukan data responden ke dalam program pada computer dengan menggunakan kode yang sudah dirancang oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012).

Entrydata menggunakan *software* SPSS dengan data hasil penelitian ini berupa hasil penilaian kualitas tidur dan data yang sudah diberi kode.

d. *Cleaning*

Proses pengecekan ulang untuk mencegah adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, yang selanjutnya akan dilakukan koreksi (Notoatmodjo, 2012). Proses *cleaning* melakukan pemeriksaan kembali data responden yang sudah dimasukkan pada program SPSS.

4.7.2 Analisa Data

a. Analisa Univariat

Proses analisis untuk menjelaskan karakteristik dari setiap variabel yang diteliti dengan penyajian data sesuai jenis datanya (Notoatmodjo, 2012).

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan setiap variabel dengan menggunakan distribusi frekuensi, tendensi sentral yang berupa standar deviasi dan mean. Variabel kategorik seperti umur, pendidikan, pekerjaan, paritas disajikan dalam bentuk proporsi serta variabel numerik meliputi skor kualitas tidur ditampilkan dalam bentuk mean dan standar deviasi sehingga terlihat pengaruh *endorphine massage* kualitas tidur ibu hamil trimester III.

b. Analisa Bivariat

Uji normalitas dan homogenitas akan dilakukan terlebih dahulu sebelum uji statistik. Peneliti melakukan uji normalitas data menggunakan *saphiro wilk* karena sampel berjumlah 40 responden. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal ($p > 0,05$). Uji homogenitas yang digunakan adalah uji *Levene's* hasil uji homegenitas menunjukkan data homogen $p > \alpha$ ($\alpha = 0,05$).

Peneliti menggunakan uji parametrik karena skala data (kualitas tidur) rasio dan terdistribusi normal menggunakan uji t dependen (*paired t-test*) dan t independen (*independent t-test*) t independen untuk melihat adanya perbedaan antara nilai mean dua kelompok yang saling lepas dengan membandingkan nilai mean antara kelompok eksperimen dan kontrol. Uji t dependen untuk menguji beda mean dari 2 hasil pengukuran pada kelompok yang sama, yaitu beda mean pretest dan posttest pada kelompok eksperimen dan beda mean pretest dan posttest pada kelompok kontrol.

Tabel 4. 4 Analisis Bivariat

No	Tujuan	Skala data	Uji statistik
1	Menganalisis perbedaan kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum dan setelah <i>endorphine massage</i> pada kelompok eksperimen	Rasio	Uji t dependen
2	Menganalisis perbedaan kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum dan setelah <i>endorphine massage</i> pada kelompok kontrol	Rasio	Uji t dependen
3	Menganalisis perbedaan kualitas tidur ibu hamil trimester III setelah <i>endorphine massage</i> kelompok eksperimen dan kontrol	Rasio	Uji t independen

4.8 Etika Penelitian

Uji etik penelitian ini dilakukan di Komisi Etik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember dengan No.819/UN25.8/KEPK/DL/2020.

a. *Informed Consent*

Peneliti membagikan lembar *Informed Consent* berisi penjelasan dilakukannya penelitian, manfaat serta dampak dari penelitian tersebut kepada responden. Peneliti memberikan penjelasan bahwa responden memiliki hak untuk ikut berpartisipasi atau menolak untuk mengikuti kegiatan penelitian. Responden yang bersedia mengikuti penelitian sudah menandatangani lembar *Informed Consent* diberikan.

b. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti menjaga kerahasiaan informasi responden selama penelitian dan hanya peneliti, responden, dan pembimbing yang tahu. Peneliti tidak menyebarkan informasi yang didapatkan, kecuali untuk pengembangan ilmu.

c. Tanpa nama (*Anonymity*)

Peneliti mempunyai kewajiban merahasiakan identitas responden, sehingga dalam hasil penelitian hanya mencantumkan kode. Hanya peneliti yang mengetahui kesesuaian kode dan nama responden.

d. Kemanfaatan (*Beneficiency*)

Pada penelitian ini dijelaskan manfaat, tujuan dan teknik penelitian pada responden. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh *endorphin massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III. Sebelumnya peneliti sudah melakukan uji SOP di Fakultas Keperawatan Universitas Jember untuk meminimalkan resiko akibat adanya efek samping intervensi.

e. Keadilan (*Justice*)

Peneliti memberikan perlakuan yang adil dan tidak membedakan responden berdasarkan agama, etnis, gender selama penelitian. Peneliti memberikan terapi *endorphine massage* pada kelompok kontrol di akhir penelitian setelah proses pengambilan data selesai.

BAB 6. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pengaruh *endorphine massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di wilayah kerja puskesmas Sumpalsari dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Karakteristik ibu hamil trimester III berdasarkan usia menunjukkan rata-rata usia 26-35 tahun. Paritas terbanyak multigravida dengan tingkat pendidikan rata-rata SMA/SMK, serta berdasarkan pekerjaan rata-rata sebagai ibu rumah tangga.
- b. Tidak terdapat perbedaan bermakna nilai *pretest* dan *posttest* kualitas tidur ibu hamil pada kelompok kontrol.
- c. Diperoleh perbedaan yang bermakna pada nilai *pretest* dan *posttest* kualitas tidur ibu hamil pada kelompok eksperimen.
- d. Terdapat rata-rata yang bermakna pada nilai kualitas tidur ibu hamil trimester III setelah diberikan *endorphine massage* kelompok eksperimen sehingga Ha diterima dan membuktikan bahwa ada pengaruh *endorphine massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III.

6.2 Saran

Penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan dan pengetahuan juga referensi dalam pengobatan komplementer. Diharapkan tenaga kesehatan dapat menerapkan terapi *endorphine massage* untuk memperbaiki kualitas tidur ibu hamil. Terdapat banyak kekurangan pada penelitian ini sehingga diharapkan lebih memperhatikan faktor-faktor yang dapat menyebabkan bias.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, N., A. Khan, A. Waseem, T. Khan, H. Shabbir, dan A. Waqas. 2019. Prevalence of sleep disturbances during pregnancy – a pilot study. *BAOJ Gynaecology*(3):1–8.
- Aprilia, Y. dan B. Ritchmond. 2011. *Gentle Birth - Melahirkan Nyaman Tanpa Rasa Sakit*. Jakarta: Gramedia.
- Aprillia, Y. 2010. *Hipnostetri: Rileks Nyaman Dan Aman Saat Hamil Dan Melahirkan*. Jakarta: Gagas Media.
- Aprillia, Y. 2017. *Bebas Takut Hamil Dan Melahirkan Panduan Praktis Persalinan Yang Nyaman Dan Minim Trauma*. Gramedia Pustaka Utama.
- Ardhiyanti, Y., R. Pitriani, dan I. P. Damayanti. 2014. *Panduan Lengkap Keterampilan Dasar Kebidanan*. Jilid 1. Yogyakarta: Deepublish.
- Arenza, M. W., N. W. Tianing, dan I. P. A. Griadhi. 2018. Perbedaan penambahan kombinasi back massage pada intervensi senam hamil dalam meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester iii. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*(1):16–21.
- Asmadi. 2008. *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- Balserak, B. I. dan K. A. Lee. 2017. Sleep and sleep disorders associated with pregnancy. *Elsevier*(20):1525–1539.

- Barone, D. A. dan A. C. Krieger. 2015. The function of sleep. *Neuroscience* 2(2):71–90.
- Buysse, D. J., C. F. R. Ill, T. H. Monk, S. R. Berman, dan D. J. Kupfer. 1988. The pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research* 20:193–213.
- Demur, D. R. D. N. 2018. Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis* 2018. 1–8.
- Dewantri, A. R. 2016. Gambaran Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Profesi Ners Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Diponegoro Dan STIKES Ngudi Waluyo Semarang. Universitas Diponegoro.
- Edell-Gustaffson, U. M. 2002. Insufficient sleep, cognitive anxiety and health transition in men with coronary artery disease: a self-report and polysomnographic study. *Journal of Advanced Nursing* 37(5):414–422.
- Grandner, M. A. 2019. *Sleep and Health*. London: Elsevier.
- Gray, J. R., S. K. Grove, dan S. Sutherland. 2017. *Burns and Grove's The Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence* Edisi 8. St. Louis: Elsevier.
- Gunduz, S., H. Kosger, S. Aldemir, B. Akcal, H. Tevrizci, D. Hizli, dan H. T. Celik. 2016. Sleep deprivation in the last trimester of pregnancy and inadequate vitamin d: is there a relationship? *Journal of the Chinese Medical*

Association 79(1):34–38.

Haber, D. 2013. *Health Promotion and Aging: Practical Applications for Health Professionals* Edisi 6. New York: Springer Publishing Company.

Hamilton, P. M. 1995. *Dasar-Dasar Keperawatan Maternitas*. Jakarta: EGC.

Hermina, C. W. dan A. Wirajaya. 2015. *Hypnobirthing The Conny Method: Menjalani Kehamilan Dan Persalinan Dengan Nyaman, Tenang, Bahagia, Dan Penuh Percaya Diri*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Hidayat, A. 2012. *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia Aplikasi Konsep Dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Hornbrook, M. C., E. P. Whitlock, C. J. Berg, W. M. Callaghan, D. J. Bachman, R. Gold, F. C. Bruce, P. M. Dietz, dan S. B. Williams. 2007. Development of an algorithm to identify pregnancy episodes in an integrated health care delivery system. *Health Services Research* 42(2):908–927.

Huong, N. T. T., N. T. H. Thuy, dan L. T. H. Yen. 2019. Quality of sleep among pregnant women. *International Journal of Clinical Medicine* 10(1):1–25.

Jamalzehi, A., K. Omeidi, M. Javadi, dan A. Dashipour. 2017. Evaluation of sleep quality in third trimester of pregnancy and its relation to birth characteristics in women referred to gynecology clinic of tamin ejtemaee hospital of zahedan. *Der Pharmacia Lett* 9(2):194–201.

Jung, Y. S., C. H. Chae, Y. O. Kim, J. S. Son, C. W. Kim, H. O. Park, J. H. Lee,

- Y. H. Shin, dan H. S. Kwak. 2017. The relationship between serum vitamin d levels and sleep quality in fixed day indoor field workers in the electronics manufacturing industry in korea. *Annals of Occupational and Environmental Medicine* 29(25)
- Kline, C. 2013. Sleep quality: encyclopedia of behavioral medicine. *Springer*
- Kryger, M., T. Roth, dan W. C. Dement. 2017. *Principles and Practice of Sleep Medicine E-Book*. Edisi 6. China: Elsevier.
- Kuswandi, L. 2014. *Hypnobirthing a Gentle Way to Give Birth*. Pustaka Bunda.
- Lee, K. A. dan C. L. Gay. 2004. Sleep in late pregnancy predict length of labor and type of delivery. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 191(6):2041–2046.
- Mandriwati, G. A., N. W. Ariani, R. T. Harini, M. W. G. Darmaptni, dan S. Juvani. 2016. *Asuhan Kebidanan Kehamilan Berbasis Kompetensi*. Jakarta: EGC.
- Marwiyah, N. dan F. Sufi. 2018. Pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester ii dan iii di kelurahan margaluyu wilayah kerja puskesmas kasemen. *Faletehan Health Journal* 5(3):123–128.
- Mindell, J. A. dan B. J. Jacobson. 2000. Sleep disturbances during pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecology and Neonatal Nursing* 29(6):597.
- National Sleep Foundation. 2015. National Sleep Foundation Recommends New

Sleep Times. <https://www.sleepfoundation.org/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times>

Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Oxford Library of Psychology. 2012. *The Oxford Handbook of Sleep and Sleep Disorders*. New York: Oxford University Press Inc.

Özkan, S. A. dan G. Rathfisch. 2018. The effect of relaxation exercises on sleep quality in pregnant women in the third trimester: a randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 32:79-84.

Pagel, J. F. dan S. . Pandi-Perumal. 2014. *Primary Care Sleep Medicine: A Practical Guide* edisi 2. New York: Springer Publishing Company.

Palifiana, D. A. dan S. Wulandari. 2018. Hubungan Ketidaknyamanan Dalam Kehamilan Dengan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Di Klinik Pratama Asih Waluyo Jati. *Prosiding Seminar Nasional Mewujudkan Masyarakat Madani Dan Lestari*. 31–40.

Peters, B. 2019. How Sleep Changes During Pregnancy.
<https://www.verywellhealth.com/sleep-in-pregnancy-3015077>

Podungge, Y. 2019. Endorphin massage and pregnancy exercise as a method to relieve lower back pain in trimester iii pregnant women. *Health Notians* 3(4):166–172.

Puspasari, H. 2019. Pengaruh endorphine massage pada pengurangan rasa nyeri punggung pada ibu hamil trimester iii di pmb cicih rukaesih tahun 2018.

Syntax Literate : Jurnal Ilmiah Indonesia 10(1):59–71.

- Putri, M., N. Mulyani, dan H. Diana. 2017. Pengaruh endorphine massage terhadap tingkat kecemasan ibu primigravida usia kehamilan >36 minggu dalam menghadapi persalinan di wilayah kerja puskesmas cibeureum kota tasikmalaya tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada* (2017-221)
- Rafknowledge. 2004. *Insomnia & Gangguan Tidur Lainnya*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Rahmawati, D. dan T. Ungsianik. 2017. Anxiety, Depression, and Sleep Quality of Third Trimester Pregnant Women. *International Nursing Student Symposium and Festival* 2017. UI Proceedings on Health and Medicine
- Rosyaria, A. dan M. Khairoh. 2019. *Effleurage Massage Aromatherapy Lavender Sebagai Terapi Kualitas Tidur Malam Hari Ibu Hamil*. Jakarta: Jakad Publishing.
- Safriani, I. 2017. Pengaruh Senam Yoga Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendikia Medika.
- Salvo, S. G. 2016. *Massage Therapy: Principles and Practice*. St. Louis: Elsevier.
- Saminem. 2006. *Kehamilan Normal: Seri Asuhan Kebidanan*. EGC.
- Sari, N., A. Soejoenoes, S. Wahyuni, O. Setiani, dan C. Anwar. 2017. The effectiveness of combination of oxytocin and endorphin massage on uterine

- involution in primiparous mothers. *Belitung Nursing Journal* (5):569–576.
- Sarifansyah, N. W. Utami, dan M. Andinawati. 2018. Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada ibu hamil trimester iii di puskesmas dinoyo malang. *Nursing News* (1):204–213.
- Setyawati, D. 2017. Perbedaan Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Antara Yang Diberi Kompres Hangat Dan Massage Endorphin. Poltekkes Kemenkes Malang.
- Simatupang, A. U. dan T. N. Herdiani. 2019. Pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester iii di wilayah kerja puskesmas ratu agung kota bengkulu. *Journal for Quality in Women's Health* (1):26–35.
- Smeltzer, S. C., B. G. Bare, J. L. Hinkle, dan K. H. Cheever. 2009. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing Volume 1* United States: Lippincott Williams and Wilkins.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*: Alfabeta.
- Swarjana, I. K. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: ANDI.
- Tang, J., Y. Liao, B. C. Kelly, L. Xie, Y.-T. Xiang, C. Qi, C. Pan, W. Hao, T. Liu, F. Zhang, dan X. Chen. 2017. Gender and regional differences in sleep quality and insomnia: a general population-based study in hunan province of china. *Scientific Reports* (4):1–9.
- Taskiran, N. 2011. Pregnancy and sleep quality. *Journal of Turkish Society of*

Obstetrics and Gynecology 181–187.

Uliyah, M. dan A. A. A. Hidayat. 2008. *Keterampilan Dasar Praktik Klinik Untuk Kebidanan* Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika.

Uripni, C. L., U. Sujianto, dan T. Indrawati. 2002. *Komunikasi Kebidanan* Jakarta: EGC.

Wang, L. dan F. Jin. 2020. Association between maternal sleep duration and quality, and the risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Research Square* 31.

Watson, R. R. dan V. R. Preedy. 2020. *Neurological Modulation of Sleep: Mechanisms and Function of Sleep Health* States: Elsevier.

Williams, M. A., R. S. Miller, C. Qiu, S. M. Cripe, B. Gelaye, dan D. Enquobahrie. 2010. Associations of early pregnancy sleep duration with trimester-specific blood pressures and hypertensive disorders in pregnancy. *J.Sleep* 33(10):1363–1371.

Wilson, D. R. 2014. Trimesters and Due Date.
<https://www.healthline.com/health/pregnancy/calendar>

Xu, X., D. Liu, Z. Zhang, M. Sharma, dan Y. Zhao. 2017. Sleep duration and quality in pregnant women: a cross-sectional survey in china. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 4(7):114.

Yanti, D. 2017. *Konsep Dasar Asuhan Kehamilan* Bandung: PT. Refika Aditama.

Yuliarti, W. 2010. *Panduan Lengkap Olahraga Bagi Wanita Hamil Dan*

Menyusun Yogyakarta: ANDI.





LAMPIRAN

LAMPIRAN A Lembar *Informed***KODE RESPONDEN :****SURAT PERMOHONAN IZIN UNTUK MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Puput Nurdianti

NIM : 162310101014

Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : Jl. Mastrip gang blora no.28 Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember

Bermaksud akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Endorphine Massage* Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh *endorphine massage* terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III. Tindakan *endorphine massage* dilakukan sebanyak 3 kali selama 3 hari. Sebelum dan setelah 3 hari tindakan akan dilakukan pengukuran kualitas tidur saudara dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality* (PSQI). Penelitian ini tidak akan memberikan akibat yang merugikan bagi saudara sebagai responden penelitian. Semua informasi yang peneliti dapatkan akan dijaga kerahasiannya dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Jika saudara tidak bersedia untuk menjadi responden penelitian, maka tidak ada ancaman bagi saudara dan keluarga. Jika saudara bersedia untuk menjadi responden penelitian, maka saya mohon kesediaan untuk menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang saya ajukan serta mengikuti penelitian hingga penelitian ini selesai. Atas perhatian dan kesediaan saudara menjadi reponden penelitian, saya ucapkan terima kasih.

Jember, 2019

(Putri Puput Nurdianti)

NIM. 162310101014



LAMPIRAN B Lembar *Consent***KODE RESPONDEN :****SURAT PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama (inisial) :

Umur :

Menyatakan bersedia menjadi responden penelitian dari:

Nama : Putri Puput Nurdiyanti

NIM : 162310101014

Fakultas : Keperawatan

Judul : Pengaruh *Endorphine Massage* terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak membahayakan dan merugikan saya dan keluarga saya, sehingga bersedia menjadi responden penelitian.

Jember, 2019

(.....)

Nama terang & tanda tangan

LAMPIRAN C Lembar Data Karakteristik Responden**KODE RESPONDEN :****Karakteristik Demografi Responden**

1. Nama (inisial) :
2. Usia : Tahun
3. Kehamilan ke : 1 ≥ 2
4. Pendidikan : Tidak sekolah/tidak tamat SD
 SD
 SMP
 SMA/SMK
 Perguruan Tinggi/PT
5. Pekerjaan : Pegawai Negeri/TNI/POLRI
 Swasta
 Ibu Rumah Tangga
 Lain-lain

LAMPIRAN D Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index***KODE RESPONDEN :****KUESIONER****Petunjuk Pengisian:**

1. Pertanyaan-pertanyaan di bawah ini berhubungan dengan kebiasaan tidur anda selama satu bulan terakhir.
2. Jawaban anda menggambarkan keadaan yang paling tepat anda rasakan pada sebagian besar kejadian di siang dan malam hari dalam satu bulan terakhir.

Pertanyaan:


1. Selama satu bulan terakhir, jam berapa biasanya anda pergi tidur di malam hari?
.....
2. Selama satu bulan terakhir, berapa menit biasanya yang anda butuhkan untuk mulai tertidur setiap malamnya?
.....
3. Selama satu bulan terakhir, jam berapa biasanya anda bangun tidur di pagi hari?
.....
4. Selama satu bulan terakhir, berapa jam lamanya anda tidur di malam hari?
.....

Untuk setiap pertanyaan di bawah ini, pilih jawaban yang paling tepat. Silahkan menjawab seluruh pertanyaan di bawah ini.

5. Pada sebulan terakhir berapa sering anda mengalami masalah tidur	Tidak pernah (0)	Kurang dari sekali seminggu (1)	1 atau 2 kali seminggu (2)	3 atau lebih dalam seminggu (3)
a. Tidak dapat tidur dalam 30 menit				
b. Terbangun ditengah malam atau dini hari				
c. Terbangun untuk pergi ke kamar mandi				
d. Tidak dapat bernafas dengan nyaman				
e. Batuk atau mendengkur dengan keras				
f. Merasa kedinginan				
g. Merasa kepanasan				
h. Mengalami mimpi buruk				
i. Mengalami nyeri				
j. Alasan lain, dapat dijelaskan Seberapa sering anda mengalami masalah tidur karena alasan ini ?				
	Sangat baik (0)	Cukup baik (1)	Kurang baik (2)	Sangat buruk (3)
6. Dalam satu bulan terakhir, bagaimana kualitas tidur anda secara keseluruhan				
	Tidak pernah (0)	Kurang dari sekali seminggu (1)	1 atau 2 kali seminggu (2)	3 atau lebih dalam seminggu (3)

7. Selama satu bulan terakhir berapa sering anda menggunakan obat-obatan untuk membantu anda tidur?				
8. Selama satu bulan terakhir, Seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktifitas ?				
	Tidak ada masalah	Sangat sedikit masalah	Sedikit masalah	Masalah sangat besar
9. Selama satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda hadapi?				

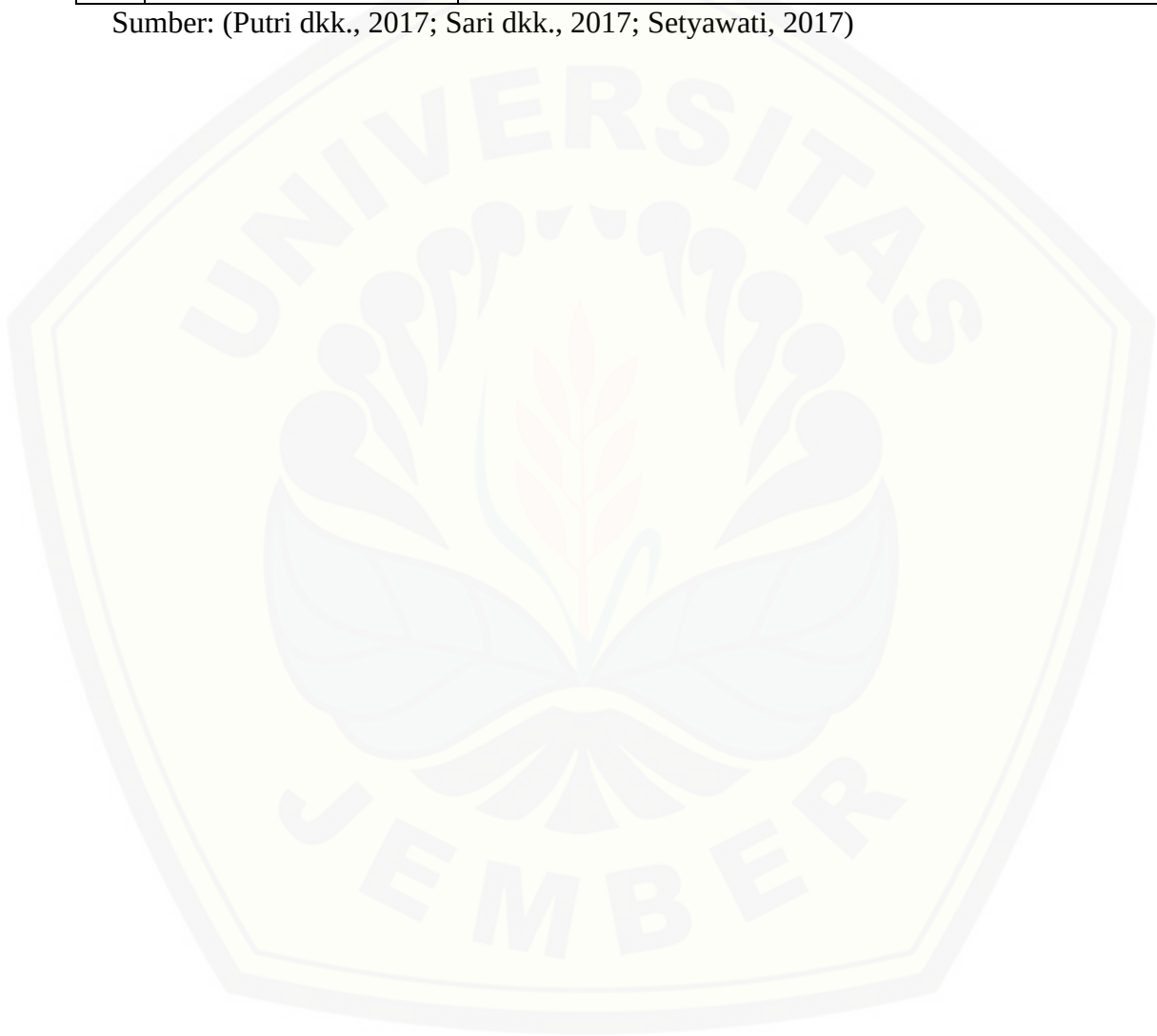
LAMPIRAN E Standar Operasional Prosedur *Endorphine Massage*

 FKEP UNIVERSITAS JEMBER		ENDORPHINE MASSAGE		
PROSEDUR TETAP		NO.DOKUMEN:	NO.REVISI:	HALAMAN:
		TANGGAL TERBIT:		DITETAPKAN OLEH:
1.	PENGERTIAN	<i>Endorphine massage</i> adalah sebuah teknik sentuhan dan pemijatan ringan yang dapat menormalkan denyut jantung dan tekanan darah, serta meningkatkan kondisi rileks dalam tubuh ibu hamil dengan memicu perasaan nyaman melalui permukaan kulit.		
2.	TUJUAN	<ul style="list-style-type: none"> a. Menormalkan denyut jantung dan tekanan darah b. Meningkatkan kondisi rileks c. Mengeluarkan hormon endorphin d. Menghambat transmisi atau pengiriman pesan nyeri 		
3.	INDIKASI	<ul style="list-style-type: none"> a. Ibu hamil dengan usia kehamilan >36 minggu b. Nyeri pada bagian tertentu 		
4.	KONTRAINDIKASI	<ul style="list-style-type: none"> a. Kehamilan <36 minggu 		
5.	PERSIAPAN KLIEN	<ul style="list-style-type: none"> a. Kontrak waktu, topik dan tempat dengan klien b. Pasien diberi penjelasan tentang hal-hal yang akan dilakukan c. Jaga privasi pasien d. Posisi pasien diatur senyaman mungkin 		
6.	PERSIAPAN ALAT	<ul style="list-style-type: none"> a. Minyak zaitun/minyak kelapa b. Tisu 		

		<ul style="list-style-type: none"> c. Hand sanitizer d. Matras/karpet e. Selimut
7. CARA KERJA		<ol style="list-style-type: none"> 1. Beritahu klien bahwa tindakan akan segera dimulai 2. Posisikan klien senyaman mungkin, klien dapat duduk atau berbaring miring 3. Cuci tangan 4. Bantu klien melepas baju 5. Buka lengan klien, tutup badan bagian belakang dengan selimut 6. Anjurkan ibu menarik napas yang dalam lalu keluarkan dengan lembut sambil memejamkan mata 7. Lakukan pijatan dengan menggunakan jari jemari atau hanya ujung-ujung jari saja. Lakukan pijatan tersebut pada kedua lengan selama 5 menit untuk masing-masing lengan 8. Buka punggung klien, bahu, tutup bagian depan dengan selimut 9. Lakukan pijatan lembut dan ringan dengan jari jemari mulai dari <i>cervicale</i>-7 membentuk huruf V terbalik, ke arah luar menuju sisi tulang rusuk selama 5 menit. 10. Lakukan pijatan ringan ini hingga ke tubuh ibu bagian bawah yaitu pada thorakal 10 sampai lumbal 1 selama 5 menit 11. Perkuat efek pijatan lembut dan ringan ini dengan kata-kata yang menentramkan ibu 12. Rapikan pasien ke posisi semula apabila telah selesai 13. Tanyakan perasaan pasien setelah dilakukan <i>endorphine massage</i> 14. Dokumentasikan hasil intervensi

8.	HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN	<ul style="list-style-type: none">a. Gunakan komunikasi yang terapeutikb. Bekerja dengan hati-hati, sopan dan asertifc. Tidak ragu-ragu dan tergesa-gesad. Perhatikan respon kliene. Dilakukan maksimal 3 hari berturut-turut selama 15-20 menit selama 1 minggu
-----------	--	--

Sumber: (Putri dkk., 2017; Sari dkk., 2017; Setyawati, 2017)



LAMPIRAN F Lembar Bukti Telah Melakukan Penelitian

PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS KESEHATAN
UPT. PUSKESMAS SUMBERSARI
Alamat : Jl. Letjen Panjaitan No.42 Telp.0331-337344
JEMBER



Kode Pos : 68122

SURAT KETERANGAN

No.440/ 473 /311 07/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : dr. Niluh Ketut Susi Andarini
NIP. : 19810111 201101 2 008
Jabatan : Plt. Kepala UPT. Puskesmas Sumbersari
Alamat : Jl. Letjen Panjaitan No.42, Kec.Sumbersari Jember
Telepon : 0331-337344

Menerangkan dengan sebenarnya, bahwa :

Nama : **PUTRI PUPUT NURDIYANTI**
NIM : 16231010104
Fakultas : Fakultas Keperawatan Universitas Jember
Alamat : Jl. Kalimantan No 37 Kampus Tegalboto Jember

Telah selesai melaksanakan Penelitian tentang :

Judul : "Pengaruh Endorphine Massage terhadap Kualitas Tidur pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember"
Waktu Pelaksanaan : 11 Februari 2020 s.d 11 April 2020

Demikian surat keterangan ini agar dapatnya dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 13 April 2020
Plt. UPT. Puskesmas Sumbersari
Kabupaten Jember

dr. Niluh Ketut Susi Andarini
NIP. 19810111 201101 2 008

LAMPIRAN G Surat Pernyataan Uji Kompetensi Penggunaan SOP

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN
TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEPERAWATAN
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp/Fax. (0331) 323450 Jember

PERNYATAAN UJI KOMPETENSI PENGGUNAAN SOP

Yang bertanda tangan di bawah :

Nama : Ns. Dini Kurniawati, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.Mat.

NIP : 19820128 200801 2 012

Sebagai Penguji Kompetensi penggunaan SOP

Telah melakukan uji penggunaan SOP *Endorphine Massage* pada ibu hamil trimester III, yang dilakukan oleh :

Nama : Putri Puput Nurdianti

NIM : 162310101014

Yang mengadakan penelitian dengan judul :

Pengaruh *Endorphine Massage* Terhadap Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember

Setelah dilakukan uji kemampuan penggunaan SOP *Endorphine Massage*, maka dinyatakan memenuhi syarat untuk menggunakan SOP tersebut dalam proses penelitian. Demikianlah surat pernyataan dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Jember, 31 Januari 2020

Penguji SOP

Ns. Dini Kurniawati, S.Kep., M.Kep., Sp. Kep.Mat
NIP. 19820128 200801 2 012

LAMPIRAN H Uji Etik Penelitian

	KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER (THE ETHICAL COMMITTEE OF MEDICAL RESEARCH FACULTY OF DENTISTRY UNIVERSITAS JEMBER)
ETHIC COMMITTEE APPROVAL No. 819/UN25.8/KEPK/DL/2020	
Title of research protocol : "The Effect of Endorphine Massage on Sleep Quality of Third Trimester Pregnant Woman in The Working Region of Puskesmas Sumsbersari, Jember Regency"	
Document Approved	: Research Protocol
Pincipal investigator	: Putri Puput Nurdianti
Member of research	: 1. Ns. Dini Kurniawati, S.Kep.,M.Kep.,Sp.Kep.Mat 2. Dr. lis. Rahmawati, S.Kp.,M.Kes
Responsible Physician	: Putri Puput Nurdianti
Date of approval	: Februari- Maret 2020
Place of research	: Wilayah Kerja Puskesmas Sumsbersari Kabupaten Jember
The Research Ethic Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember States That the above protocol meets the ethical principle outlined and therefore can be carried out.	
Jember, January 17 th 2020	
Dean of Faculty of Dentistry Universitas Jember	Chairperson of Research Ethics Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember
 (dr. R. R. P. R. P. M. Kes, Sp. Pros.)	 (Prof. Ayu Ratna Dewanti, M.Si.)

LAMPIRAN 1 Lembar Bimbingan DPU

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER

Nama : Putri Puput Nurdianti
 NIM : 162310101014
 Dosen Pembimbing I : Ns. Dini Kurniawati, M.Psi, M.Kep, Sp.Mat

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
30 - Agustus 2019	Pengajuan judul dan BAB 1.	Acc judul Revisi sesuai saran Upload sistter lanjut bab berikutnya	
24 - September 2019	BAB 1 dan BAB 2	Revisi paragraf 1 & 2	
4 - Oktober 2019	BAB 1 dan BAB 2	Revisi kerangka teori Mengurus surat stuper	
11 - Oktober 2019	BAB 1 & 2	Masukkan data stuper ke DPA cek turnitin lanjut sampai BAB 4	
20 - November 2019	BAB 1 - 4		

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
6 April 2020	Konsultasi Bab 1-6	1. Opini, teori masih kurang perlu ditambahkan 2. Memperbaiki implikasi penelitian	
11 Mei 2020	Konsultasi bab 1-6 dan mengajukan revisian dari konsultasi sebelumnya	1. Memperbaiki penulisan 2. Abstrak	
2 Juni 2020	Acc sidang		

LAMPIRAN J: Lembar Bimbingan DPA

**LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER**

Nama : Putri Puput Nurdianti
 NIM : 162310101014
 Dosen Pembimbing II : Dr. Iis Rahmawati, S.Kp., M.Kes.

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
11 - November 2019	Konsul BAB 1 & 2	Menambahkan patofisiologi perubahan pada ibu hamil yg menyebabkan gangguan kualitas darah.	<i>Cross</i>
18 - November 2019	Konsul BAB 1 - 4	menambahkan keastlian Penelitian di BAB 1 Paragraf terakhir.	<i>Cross</i>
20 - November 2019	Fonsul BAB 1-9	Cek turnitin	<i>Cross</i>
3 - Desember 2019	Fonsul BAB 1-4	perubahan Perangfa konsep. ACC sempu	<i>Cross</i>

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
14 Mei 2020	Konsultasi Bab 1-6	1. Melengkapi pembahasan dengan opini, dan penelitian sebelumnya 2. Pembahasan masih kurang 3. Merapikan margin dan tabel	<i>Cross</i>
2 Juni 2020	Konsultasi bab 1-6 dan mengajukan revisian dari konsultasi sebelumnya	1. Memperbaiki penulisan	<i>Cross</i>
3 Juni 2020	Mengajukan turnitin		<i>Cross</i>

LAMPIRAN K Analisa Data

a. Analisa Frekuensi

Usia Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	17-25 tahun	18	45.0	45.0	45.0
	26-35 tahun	19	47.5	47.5	92.5
	36-45 tahun	3	7.5	7.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Tingkat Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	tidak sekolah/tidak tamat sd	1	2.5	2.5	2.5
	sd	8	20.0	20.0	22.5
	smp	9	22.5	22.5	45.0
	sma/smk	17	42.5	42.5	87.5
	perguruan tinggi/pt	5	12.5	12.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	swasta	3	7.5	7.5	7.5
	ibu rumah tangga	33	82.5	82.5	90.0
	lain-lain	4	10.0	10.0	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Primigravida	17	42.5	42.5	42.5
	Multigravida	23	57.5	57.5	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

Kelompok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid eksperimen	20	50.0	50.0	50.0
kontrol	20	50.0	50.0	100.0
Total	40	100.0	100.0	

b. Analisa Uji Normalitas dan Homogenitas

Tests of Normality

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Pre	Pretest	.153	20	.200*	.937	20	.211
Post	eksperimen						
	Posttest eksperimen	.184	20	.075	.931	20	.164
	Pretest kontrol	.139	20	.200*	.955	20	.457
	Posttest kontrol	.134	20	.200*	.960	20	.543

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Pretest

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.000	1	38	.992

c. Analisa Uji t test dependen Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair 1	Pretest eksperimen	9.40	20	2.981	.666
	Posttest eksperimen	4.95	20	1.986	.444
Pair 2	Pretest kontrol	8.75	20	2.807	.628
	Posttest kontrol	9.10	20	2.673	.598

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest eksperimen & Posttest eksperimen	20	.733	.000
Pair 2	Pretest kontrol & Posttest kontrol	20	.957	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
1 Pretest eksperimen - Posttest eksperimen	4.450	2.038	.456	3.496	5.404	9.763	19	.000
2 Pretest kontrol - Posttest kontrol	-.350	.813	.182	-.730	.030	-1.926	19	.069

d. Analisa Uji t independen Kelompok Kontrol dan Eksperimen

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Posttest	Eksperimen	20	4.95	1.986	.444
	Kontrol	20	9.10	2.673	.598

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil Posttest	Equal variances assumed	2.546	.119	-5.573	38	.000	-4.150	.745	-5.658	-2.642
	Equal variances not assumed			-5.573	35.076	.000	-4.150	.745	-5.662	-2.638