

**PENGARUH BACK RUB TERHADAP NYERI PUNGGUNG DAN KUALITAS TIDUR  
IBU HAMIL TRIMESTER III**Nawati<sup>1</sup>, Ningning Sriningsih<sup>2</sup>, Yuliati Amperaningsih<sup>3\*</sup>, Idawati Manurung<sup>4</sup><sup>1-2</sup>Politeknik Kesehatan Bandung  
<sup>3-4</sup>Politeknik Kesehatan Tanjungkarang

Email Korespondensi: yuliati\_amperaningsih@poltekkes-tjk.ac.id

Disubmit: 20 Mei 2022

Diterima: 26 Mei 2022

Diterbitkan: 01 Juni 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i6.6791>**ABSTRACT**

*Pregnant women in the third trimester often experience back pain due to physiological changes in the enlargement of the abdomen and fetus that put pressure on the muscles, bones, joints, resulting in sleep disturbances and poor sleep quality. The purpose of this study was to determine the effect of Back rub on back pain and sleep quality of third trimester pregnant women. The research location is at the Bogor City Health Center. This type of quantitative research uses a quasi-experimental method with a pre post test approach with control group design. Respondents, third trimester pregnant women were 30 people in the intervention group and 30 people in the control group. sampling method using purposive sampling. The results, back rub did reduce back pain and improve the quality of sleep and health education programmed and structured to help pregnant women understand and make it easier to apply information at home. The researcher's suggestion is that health education programs and back rub knowledge must be taught to pregnant women from the beginning of pregnancy, every time pregnancy control is at the Puskesmas*

**Keywords:** *back rub, back pain, sleep quality***ABSTRAK**

Ibu hamil trimester ke III sering mengalami nyeri punggung karena perubahan fisiologis pembesaran perut dan janin yang menekan otot, tulang, sendi sehingga mengakibatkan gangguan tidur dan tidurnya menjadi tidak berkualitas. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh *Back rub* terhadap nyeri punggung dan kualitas tidur ibu hamil trimester III. Lokasi penelitian di Puskesmas Wilayah Kota Bogor. Jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan metoda kuasi eksperimen dengan pendekatan *pre post test with control group desain*. Responden, ibu hamil trimester tiga berjumlah 30 orang kelompok intervensi dan 30 orang kelompok kontrol. metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Hasil, *back rub* memang menurunkan nyeri punggung dan meningkatkan kualitas tidur dan pendidikan kesehatan yang terprogram dan terstruktur membantu ibu hamil mengerti dan memudahkan untuk menerapkan informasi di rumah. Saran peneliti adalah program pendidikan kesehatan dan pengetahuan *back rub* wajib diajarkan pada ibu-ibu hamil sejak awal kehamilan, setiap kali kontrol kehamilan ke Puskesmas.

**Kata Kunci:** *Back Rub, Nyeri Punggung, Kualitas Tidur*

## PENDAHULUAN

Kehamilan adalah serangkaian peristiwa yang terjadi saat terjadinya proses pembuahan sel telur oleh sel sperma, kemudian berkembang menjadi janin. Proses kehamilan ini lamanya berkisar antara 37 hingga 42 minggu yang dihitung sejak hari pertama haid terakhir dan dikelompokkan menjadi tiga semester (Hatini, 2019). Kehamilan pada trimester III mulai umur kehamilan 28 minggu sampai 40 minggu. Pada setiap semester terjadi perubahan-perubahan yang terjadi akibat adanya ketidakseimbangan hormon pada ibu hamil yang dimulai sejak proses kehamilan (Mandrawati, 2008).

Perubahan yang terjadi pada ibu terjadi pada fisik, psikologis dan fisiologis, salah satunya ketidaknyamanan berupa nyeri punggung. Nyeri punggung merupakan gangguan yang banyak dialami oleh ibu hamil yang tidak hanya terjadi pada trimester tertentu, tetapi dapat dialami sepanjang masa-masa kehamilan hingga periode paska natal. Secara umum, nyeri punggung pada ibu hamil dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu perubahan postur tubuh, hal ini sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan dan *redistribusi ligamen*, pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan dan jika dikombinasikan dengan peregangan otot *abdomen* yang lemah.

Sementara saat stres, terjadi ketegangan otot dan iritasi pada beberapa bagian tubuh secara alamiah. Salah satu efek ketegangan otot ini adalah rasa kaku dan nyeri di bagian punggung. Meski terkesan sepele, nyeri punggung jika tidak segera diatasi juga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.

Beberapa penelitian didapatkan bahwa 68% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan

intensitas sedang, dan 32% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas ringan. Rasa nyeri ini terasa lebih mengganggu saat berdiri, berjalan atau membungkuk ke depan. Kondisi ini terjadi akibat bertambahnya beban di tubuh dan struktur tubuh juga berubah. Hal lain yang bisa menyebabkan munculnya nyeri punggung adalah perubahan hormon dan stres. (Purnamasari, 2019). Jika nyeri punggung tidak segera diatasi maka dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari misalnya tidur.

Gangguan tidur ini disebabkan karena faktor ketidaknyamanan, keadaan perut yang semakin membesar, nyeri punggung, sering buang air kecil karena tekanan pada kandung kemih, pergerakan janin, nyeri ulu hati (*heartburn*), kram tungkai, kesulitan memulai tidur, kelelahan dan perubahan fisiologis seperti meningkatnya kadar *progesterone* pada hamil trimester III (Mezzi dan *prolactin*), sehingga gangguan tidur ini akan mempengaruhi kualitas tidur. (Ni wayan dan I Putu, 2018).

Kualitas tidur yang buruk akan berdampak pada kondisi ibu hamil berupa konsentrasi berkurang, mudah lelah, gangguan mood, emosi yang cenderung mudah berubah, dan stress serta depresi yang akan mempengaruhi pada janin dalam kandungan. Dampak lainnya berisiko mengalami proses persalinan yang lama, melahirkan dengan caesar, kelahiran premature, APGAR (*Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration*) skor rendah bahkan menyebabkan kematian bayi (Zacky dan Nevertity, 2015).

Salah satu upaya untuk menurunkan nyeri punggung adalah *back rub* atau gosok punggung, tindakan ini merupakan tindakan mandiri perawat dan dapat memproduksi endomorfina dengan

mengurangi ketegangan otot. *Back rub* adalah manipulasi terapi otot punggung atau suatu tindakan/proses masase bagian punggung untuk mengurangi nyeri dan merelaksasi otot akibat stres.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bidan Puskesmas Sindang Barang, 47 (29,93) dari 157 ibu hamil trimester III yang rutin memeriksakan kehamilan, mereka mengeluh nyeri punggung dan mengganggu kegiatan sehari-hari dan sering membuat tidak bisa tidur. Akibatnya mereka selalu merasa lelah dan lemas. Pengetahuan tentang pijat punggung belum mereka ketahui dan jarang diajarkan selama kehamilannya. Tindakan untuk mengurangi nyeri punggung hanya tidur berbaring dan istirahat. Bila ibu-ibu ini diberi pendidikan kesehatan tentang *back rub* dilanjutkan mereka melakukan sendiri selama trimester III, akan memberikan kenyamanan, cukup tidur, melakukan kegiatan sehari-hari di rumah dan akhirnya akan menyehatkan ibu dan bayi yang dikandung. mereka melakukan dan akan memberi kenyamanan pada ibu hamil. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui karakteristik ibu hamil kelompok intervensi dan kelompok kontrol, mengetahui distribusi frekuensi nyeri punggung kelompok kontrol dan kelompok intervensi, mengetahui perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah tindakan *back rub* dan mengetahui perbedaan nyeri punggung dan kualitas tidur pada pengukuran pertama dengan pengukuran kedua kelompok kontrol.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya didapatkan masalah bahwa nyeri punggung sering terjadi pada wanita dengan kehamilan trimester ke III yang disebabkan perubahan fisiologis. Nyeri punggung mengakibatkan gangguan tidur ini disebabkan keadaan perut yang

semakin membesar, nyeri punggung, sering buang air kecil karena tekanan pada kandung kemih, pergerakan janin, nyeri ulu hati (*heartburn*), kram tungkai, kesulitan memulai tidur, kelelahan dan perubahan fisiologis seperti meningkatnya kadar *progesterone*. Dampak lainnya berisiko mengalami proses persalinan yang lama, melahirkan dengan caesar, kelahiran premature, APGAR skor rendah bahkan menyebabkan kematian bayi

Salah satu tindakan untuk menghilangkan nyeri punggung adalah *back rub* atau gosok punggung. *Back rub* adalah manipulasi terapi otot punggung atau suatu tindakan/proses masase bagian punggung untuk mengurangi nyeri dan merelaksasi otot akibat stres. Bila *back rub* ini dilakukan pada otot-otot punggung ibu hamil pada trimester III, apakah bisa menurunkan nyeri punggung. Apakah ada pengaruh *back rub* untuk mengurangi nyeri punggung dan meningkatkan kualitas tidur ibu hamil trimester III?

## KAJIAN PUSTAKA

Kehamilan adalah dimulai dari saat konsepsi sampai lahirnya janin. Lamanya hamil yang normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama haid terakhir. Kehamilan dalam 3 semester yaitu triwulan pertama dimulai dari konsepsi sampai 3 bulan, trimester kedua dari bulan ke empat sampai 6 bulan dan triwulan ketiga dari bulan ke tujuh sampai bulan ke Sembilan.

Kehamilan merupakan hal yang fisiologis bila kehamilan tersebut terjadi pada rentang waktu reproduksi yang sehat, diantaranya Usia ibu saat hamil dan jumlah anak yang dilahirkan, Usia yang baik untuk kehamilan bagi wanita adalah 20 sampai dengan 35 tahun

Perubahan fisik pada trimester III dimana terjadi pembesaran uterus terus bertambah, pada minggu ke-28 fundus uteri berada 3 jari di atas pusat dan *processus xipoides* (PX). Pada minggu ke-32 fundus uteri berada pada pertengahan pusat dan PX, Minggu ke-36 fundus uteri mencapai 3 jari bawah PX. Payudara terasa penuh dan lunak, dan kembali sering terjadi sakit punggung dan sering kencing akibat tekanan uterus terhadap kandung kemih. Tidur juga menjadi sulit dan terasa *Brxton Hicks* yang meningkat (his palsu). Pada kehamilan terjadi perubahan baik perubahan psikologis maupun fisiologis. Salah satu perubahan fisiologis terjadi pada sistem musculoskeletal. Ligamen yang menghubungkan antara tulang dan sendi mengalami pelonggaran karena perubahan hormon yang menyiapkan tubuh untuk proses persalinan. Akibat ligamen yang longgar ini, keseimbangan tubuh pun terganggu dan memicu nyeri. Apalagi, hormon kehamilan bekerja mengendurkan otot-otot, ligamen, dan persendian antara tulang panggul mengendur sehingga menimbulkan berbagai keluhan.

Kondisi ini sebetulnya terjadi untuk memudahkan ibu hamil mengeluarkan bayi saat persalinan nanti. (Herliafifah, n.d.). Perubahan pada sistem musculoskeletal adalah berdampak muncul nyeri tulang punggung belakang atau *low back pain*.

Penyebab *low back pain* saat kehamilan berlanjut sampai simfisis pubis melunak, ligamen panggul menjadi lemah (efek dari meningkatnya *hormone relaxin* yang memberikan efek relaksasi) dan rahim cenderung bergeser kedepan sehingga mengubah jalur titik beban dan menggeser panggul. Nyeri punggung saat hamil sering ditemui

pada kondisi kaki yang tidak lurus mengakibatkan panggul tidak simetris dan cara berjalan yang salah dapat meningkatkan nyeri punggung saat kehamilan. Hal ini dapat diketahui bahwa aktivasi otot yang tepat terintegrasi dengan sistem articular utuh diperlukan agar panggul dapat menerima beban dalam kondisi yang baik yang dapat menjaga stabilitas sendi panggul.

Terapi farmakologis *low back pain* yang sering diberikan antara lain antidepresan trisiklik (amitriptilin) analgetika dengan menggunakan paracetamol karena efek anti inflamasinya sangat lemah sehingga aman digunakan bagi ibu hamil. Terapi nonfarmakologi *low back pain* bisa sembuh tanpa pemberian obat sehingga bisa mengurangi penggunaan obat yang berisiko dan mahal. Terapi nonfarmakologi *low back pain* bisa sembuh tanpa pemberian obat sehingga bisa mengurangi penggunaan obat yang berisiko dan mahal.

Terapi non farmakologis dapat dilakukan pada ibu dengan *low back pain* seperti pemaparan panas dipermukaan kulit, pijat punggung, akupunktur, meditasi untuk mengurangi stres, yoga dan manipulasi spinal. Jika nyeri punggung tidak segera diatasi maka dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari misalnya tidur, nafsu makan, konsentrasi, interaksi dengan orang lain gerakan fisik, bekerja, aktivitas-aktivitas santai. Diantara semua wanita ini, 47-60% melaporkan bahwa nyeri punggung terjadi pada kehamilan 5-7 bulan.

*Low back pain* atau nyeri punggung belakang merupakan nyeri di daerah punggung antara sudut bawah costa (tulang rusuk) sampai lumbosacral (sekitar tulang ekor), nyeri bisa menjalar ke daerah lain seperti ke punggung bagian atas dan pangkal paha. Faktor predisposisi

nyeri punggung belakang pada kehamilan dikarenakan oleh penambahan berat badan, perubahan postur tubuh yang berlangsung dengan cepat, nyeri punggung terdahulu, peregangan berulang, Peningkatan hormone relaksin

Nyeri punggung pada kehamilan terjadi seiring dengan membesarnya uterus dimana pusat gravitasi berpindah kedepan pada wanita hamil sehingga ibu hamil harus menyesuaikan posisi saat berdiri. Perubahan ini akan memicu terjadinya lordosis dan kifosis dan terjadi dimulai pada bulan ke empat dan kesembilan masa kehamilan, yang akan berlangsung juga sampai 12 minggu setelah melahirkan. Postur tubuh yang tidak tepat akan memaksa peregangan tambahan dan kelelahan terutama pada bagian tulang belakang, sendi penahan berat dan pelvis sehingga menyebabkan nyeri dan sakit pada area tersebut. (Purnamasari, 2019)

Gejala nyeri punggung belakang merupakan keluhan umum yang dialami ibu hamil, dengan karakteristik ketidaknyamanan pada *axila* atau *para sagittal* pada lumbal dan musculoskeletal dan nyeri menyebar posterior paha. (Sarim & Suryono, 2019) Gejala tersebut meliputi: kekakuan, baal/mati rasa, kelemahan dan kesemutan seperti ditusuk jarum) serta terbatas pergerakan bagian belakang dan lengan. (Nugraha, 2019)

Tidur merupakan keadaan yang berulang-ulang, perubahan status kesadaran yang terjadi selama periode tertentu. Tidur diyakini dapat memulihkan tenaga karena tidur memberikan waktu untuk perbaikan dan penyembuhan sistem tubuh untuk periode keterjagaan berikutnya. Gangguan tidur pada kehamilan dapat disebabkan karena faktor mekanik maupun hormonal dan gangguan yang terjadi bisa

berupa penurunan presentase gelombang tidur yang lambat dan tidur REM meningkat diawal trimester satu. Keluhan biasanya diawali pada trimester pertama serta meningkat pada trimester ke tiga karena ketidaknyaman seperti nyeri punggung, sering berkemih dan bangun spontan. (Xu et al., 2017). Gangguan tidur yang alami berupa mengorok dan insomnia, dimana insomnia mengacu pada durasi tidur yang kurang pada ibu hamil terutama pada trimester ke tiga.

*Back rub* dilakukan dengan menggunakan telapak tangan dengan gerakan memutar di area punggung mulai dari area sakralis menuju ke pusat punggung kemudian ke scapula, gerakan telapak tangan dengan lembut dan tekanan berkelanjutan selama 20 menit. *Back rub* atau *back massage* atau pijat punggung adalah manipulasi otot punggung: masase punggung, atau satu tindakan/proses masase bagian punggung untuk mengurangi nyeri atau merelaksasi otot-otot akibat stres. Masase punggung atau *back rub* dapat mengatasi keluhan depresi, stress, nyeri, insomnia dan ketegangan otot. (El-Hosary et al., 2016).

*Back rub* atau masase punggung ini dapat dilakukan pada ibu hamil dimana ibu hamil sering mengeluh sakit pada pinggang dan punggung pada usia kehamilan 5-7 bulan dan lebih parah dikeluhkan pada malam hari sehingga mengakibatkan masalah tidur berupa kualitas tidur. Gerakan *back rub* adalah memijat dari leher ke arah bahu untuk menghilangkan stres, memijat dari bokong ke arah bahu di sisi tulang punggung, bahu atas, dekat scapula. (Fuller, 2021).

*Back rub* atau masase pada jaringan di punggung menyebabkan pelepasan endomorfina (opioid) penghilang nyeri alamiah dalam tubuh) sehingga menimbulkan rasa

nyaman. Masase akan merangsang saraf dengan menurunkan aktifitas saraf simpatis sehingga membuat pasien relaks dan mengantuk.

Manfaat *back rub* pada ibu hamil trimester III adalah meningkatkan kualitas tidur sehingga membuat tidur nyenyak serta memperbaiki suasana hati (bahagia), membantu mengurangi keluhan ibu hamil seperti nyeri punggung (*low back pain*), merelaksasi otot-otot yang tegang, termasuk di bagian punggung, menurunkan hormon stres, ketegangan dan memperbaiki *mood* ibu hamil, melancarkan peredaran darah terutama peredaran darah vena dan peredaran getah bening, membantu mengeluarkan sisa produk metabolisme tubuh melalui system limfatik dan sirkulasi yang dapat mengurangi kelelahan serta membuat ibu lebih berenergi. (Anninah et al., 2020)

*Back Rub* itu banyak manfaatnya untuk ibu hamil Trimester III, tetapi belum banyak yang mengetahuinya sehingga perlu diajarkan dengan metoda yang baik. Penyuluhan ini harus dilakukan secara terstruktur dan terprogram agar tetap konsisten terlaksana dan diajarkan dalam metode yang sistematis sehingga mudah dilakukan di rumah masing-masing. Penyuluhan kesehatan sangat baik untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

#### METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif, desain penelitian menggunakan kuasi eksperimen dengan pendekatan *pre test-post test control group design* yaitu dengan membandingkan hasil intervensi dua kelompok yaitu kelompok intervensi adalah ibu hamil trimester III yang mendapatkan *back rub* dan

kelompok kontrol adalah ibu hamyang tidak mendapatkan *back rub*. (Hastono, 2019). Populasi pada penelitian ini seluruh ibu hamil trimester III yang memeriksakan kehamilan di Puskesmas Sindang Barang Kota Bogor untuk kelompok intervensi dan ibu hamil trimester III yang melaksanakan pemeriksaan kehamilan di Puskesmas Pancasan Kota Bogor untuk kelompok kontrol. Sampel kelompok intervensi 30 responden dan kelompok Cara pengambilan sampel dengan *accidental sampling*. (Suliyanto & MM, 2017). Kriteria inklusi responden adalah ibu hamil antara 37 hingga 42 minggu yang dihitung sejak hari pertama haid terakhir, tidak mengalami penyakit lainnya seperti hipertensi, diabetes atau gangguan pernapasan. Ibu hamil yang rutin memeriksakan kesehatan di Puskesmas Sindang Barang dan Puskesmas Pancasan.

Pada kelompok intervensi diberikan pendidikan kesehatan *back rub* secara berkelompok pada ibu-ibu hamil trimester III yang datang untuk kontrol kehamilan dengan metoda ceramah dan praktik langsung. Pengukuran pre test dilakukan sebelum pendidikan kesehatan dilaksanakan. Setelah pendidikan kesehatan dilakukan, ibu hamil dilengkapi dengan panduan pelaksanaan *back rub* untuk dibawa pulang. Pasien bisa melakukan *back rub* minimal dua kali sehari atau pada saat nyeri punggung datang. Setiap kali kontrol kehamilan, ibu hamil dievaluasi kegiatan *back rub* yang mereka lakukan. Pengukuran post test dilakukan setelah 4-5 minggu melakukan *back rub*. Pada kelompok kontrol dilakukan pengukuran pertama tentang nyeri punggung dan kualitas tidur, kemudian diberikan penyuluhan tentang perawatan ibu hamil trimester III. Setiap kali kontrol, diperiksa kehamilannya dengan

standar pemeriksaan yang ada. Setelah 5 minggu, dilakukan pengukuran kedua. Pelaksanaan penelitian bulan Januari-Desember 2021. Alat pengumpulan data menggunakan *informed consent*, alat ukur untuk mengukur nyeri punggung adalah *Oswestry Disability Index* (ODI) (Kartika, 2012), penilaian kualitas tidur dengan metode *Pittsburg Sleep Quality Index* (PSQI). Analisis digunakan *dependent sample test (Paired t-test)* dengan uji *Wilcoxon* dan *independent t-test* dengan uji *Mann Whitney*. Pengolahan data menggunakan komputer. (Gozali et al., 2020).

#### HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini akan dipaparkan dalam hasil univariat dan bivariat. Tabel 1 memperlihatkan usia terbanyak pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah usia dewasa awal (20-35 tahun), tingkat pendidikan terbanyak bagi kedua kelompok adalah SMA, sebagian besar tidak bekerja dan multipara. Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri punggung sebelum melakukan *back rub* pada kelompok intervensi adalah 40 (95% CI: 37.45 - 42.55), dengan standar deviasi 6.83. Rata-rata skor nyeri punggung setelah intervensi pada kelompok intervensi adalah 5.03 (95% CI: 2.43 - 6.64), dengan standar deviasi 6.98. Terbukti ada penurunan nyeri setelah melakukan *back rub* di rumah.

Rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi adalah 56 (95% CI: 6.27-5.93), dengan standar

deviasi 8.94, skor kualitas tidur terendah 5 dan skor kualitas tidur tertinggi 6. Rata-rata skor kualitas tidur post pada kelompok intervensi adalah 817 (95% CI: 7.92 - 8.41), dengan standar deviasi 648. Hasil ini menunjukkan nada peningkatan kualitas dan jam tidur ibu hamil setelah melakukan *back rub*.

Rata-rata skor nyeri punggung pada pengukuran pertama pada kelompok kontrol adalah 39 (95% CI: 37.36-42.31), dengan standar deviasi 6,62, rata-rata skor nyeri punggung pada pengukuran kedua pada kelompok kontrol adalah 39.35 (95%CI: 37.16 - 41.51), dengan standar deviasi 5.83. Hasil analisis menunjukkan tidak banyak perubahan nyeri punggung setelah 5 minggu pada kelompok kontrol.

Rata-rata skor kualitas tidur pada pengukuran pertama pada kelompok kontrol adalah 5,87 (95% CI: 5,31-6,02), dengan standar deviasi 959, rata-rata skor kualitas tidur pada pengukuran kedua kelompok kontrol adalah 5,83 (95%CI: 5,44-6,23), dengan standar deviasi 753. Hasil analisis menunjukkan tidak banyak perubahan kualitas tidur setelah 5 minggu pada kelompok kontrol.

Hasil analisa bivariat menunjukkan terlihat rata-rata perbedaan nyeri punggung ibu hamil trimester III antara sebelum melakukan *back rub* adalah 34,96 dengan standar deviasi 7,99. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,00 (p value <0,05) maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang bermakna antara nyeri punggung sebelum dilakukan intervensi dengan setelah dilakukan intervensi.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Variabel	Kontrol		Intervensi	
	n	%	n	%
<b>Usia</b>				
< 20	1	3,3	1	3,3
20-35	27	90	22	73,3
> 35	2	6,7	7	23,3
<b>Pendidikan</b>				
PT	3	10.0	1	3.3
SMA	13	43.3	13	43.3
SMP	10	33.3	12	40.0
SD	4	14.3	4	14.3
<b>Pekerjaan</b>				
Bekerja	8	26.7	3	10.0
Tidak bekerja	22	73.3	27	90.0
<b>Paritas</b>				
Primipara	8	26.7	6	20.0
Multipara	22	73.3	24	80.0

Tabel 2. Distribusi Nyeri Punggung dan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III

Variabel	Mean	SD	Minimal- Maksimal	95% CI
<b>Kelompok Intervensi (Puskesmas Sindang Barang)</b>				
Nyeri Punggung Pre	40	6,83	35-65	37,45-42,55
Nyeri Punggung Post	5,03	6,98	0-22	2.43 - 7.64
Kualitas tidur Pre	56	8,94	5-6	6.27 - 5.93
Kualitas tidur Post	817	648	7-7	7.92 - 8.41
<b>Kelompok Kontrol (Puskesmas Pancasan)</b>				
Pengukuran Pertama Nyeri Punggung	39	6,62	35-65	37.36 - 42.31
Pengukuran Kedua Nyeri Punggung	39,35	5,83	35-60	37,16-41,51
Pengukuran Pertama Kualitas tidur	5.87	959	5-6	5,31-6.02
Pengukuran Kedua Kualitas tidur	5,83	753	5-8	5,44-6,23

Tabel 3. Perbedaan Nyeri Punggung dan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Antara Sebelum dan Sesudah Melakukan *Back Rub*

Respon	Mean	SD	SE	P Value	N
<b>Nyeri Punggung</b>					
Sebelum dan Sesudah Intervensi	34.96	7.99	1.46	0,00	30
<b>Kualitas tidur</b>					
Sebelum dan Sesudah Intervensi	-2.56	0.81	0.14	0,00	30

Tabel 4. Perbedaan Nyeri Punggung dan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III Pada Pengukuran Pertama Dengan Pengukuran Kedua Kelompok Kontrol di Puskesmas Kota Bogor

Respon	Mean	SD	SE	P Value	N
<b>Nyeri Punggung</b>					
Pengukuran Pertama dan Pengukuran Kedua	0.50	1.52	0,27	0,08	30
<b>Kualitas tidur</b>					
Pengukuran Pertama dan Pengukuran Kedua	-2.56	0.64	0,11	0,16	30

Perbedaan rata-rata kualitas tidur antara sebelum melakukan *back rub* adalah 2,56 dengan standar deviasi 0,81. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,00 (p value <0,05) maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang bermakna antara kualitas tidur sebelum intervensi *back rub* dengan sesudah intervensi.

Hasil analisa bivariat pada kelompok kontrol, menunjukkan perbedaan rata-rata nyeri punggung antara pengukuran pertama dengan pengukuran kedua adalah 0,5 dengan standar deviasi 1,52. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,08 (p

value >0,05) maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara nyeri punggung pada pengukuran pertama dengan pengukuran kedua. Perbedaan rata-rata kualitas tidur antara pengukuran pertama dengan pengukuran kedua adalah 2,56 dengan standar deviasi 1,52. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,16 (p value >0,05) maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kualitas tidur pada pengukuran pertama dengan pengukuran kedua.

## PEMBAHASAN

Karakteristik responden pada kedua kelompok adalah usia direntang usia produktif, tidak dalam usia kehamilan berisiko tinggi sehingga kondisi ibu dan janin dalam keadaan sehat dan terkontrol perkembangannya karena secara rutin memeriksakan diri ke petugas kesehatan. Janin dalam kondisi terpantau, tetapi ibu yang mengandung tidak dalam keadaan nyaman karena nyeri dan cenderung kurang tidur. Bila kondisi ini diteruskan gangguan fisik akan dialami ibu hamil dan janin yang dikandungnya. Ibu hamil yang bekerja pasti merasa lebih lelah karena banyak energi yang dipakai dan juga karena posisi kerja yang semakin menambah nyeri punggung. Ibu hamil yang tidak bekerja akan mempunyai waktu untuk istirahat dan merawat dirinya. (Akhtar & Khan, 2020).

Tingkat pendidikan responden paling besar lulusan SMA dan perguruan tinggi. Faktor ini menandakan bahwa responden sudah intelektual, mudah mengerti dan diarahkan. Segala informasi yang baik buat ibu dan janinnya maka akan membuat ibu antusias mendengar, menguasai dan mempraktikannya. Semakin tinggi pendidikan, semakin mudah menalar dan semakin mudah meyakini informasi yang diperlukan. Kebanyakan responden multipara, mereka sudah pernah hamil sehingga mereka mengetahui kelelahan dan kurang tidur yang disebabkan nyeri punggung.

Hasil univariat ppada nyeri punggung pada saat sebelum dilakukan tindakan lebih tinggi daripada setelah dilakukan tindakan. Hal ini disebabkan semua faktor-faktor penyebab nyeri punggung sudah ada dan dirasakan dalam kegiatan sehari-hari. Ibu hamil trimester III banyak mengalami nyeri

punggung dan nyeri punggung ini bisa menyebabkan kurang tidur. Gejala nyeri punggung belakang merupakan keluhan umum yang dialami ibu hamil, dengan karakteristik ketidaknyamanan pada *axila* atau *para sagittal* pada lumbal dan musculoskeletal dan nyeri menyebar posterior paha. (SITINJAK, 2019). Gejala tersebut meliputi: kekakuan, baal/mati rasa, kelemahan dan kesemutan seperti ditusuk jarum) serta terbatas pergerakan bagian belakang dan lengan. Nyeri punggung mengakibatkan kesulitan untuk tidur, apa lagi posisi tidur harus miring kiri atau miring kanan. Belum lagi ditambah beban berat itulah sebabnya angka nyeri punggung dan kurang tidur tinggi pada pre post.

Setelah diberikan pendidikan kesehatan, ditambah lagi banyak yang tingkat pendidikannya tinggi, banyak ibu rumah tangga yang punya banyak waktu untuk melakukan *back rub*, banyak yang sudah pernah merasakan nyeri punggung dan penurunan kualitas tidur, maka penyuluhan *back rub* jadi bermakna dan dengan antusias diterima dan dipraktikan, maka hasilnya pada saat post test berubah dan perbedaan itu bermakna. (Arenza, 2018). *Back rub* dilakukan oleh orang terdekat dengan ibu hamil sehingga semakin membuat tenang dan merasa diperhatikan, dimengerti dan disayangi. (Indrastuti & Mardiana, 2019; Kurniasari, 2018).

Sentuhan pada punggung menyebabkan reaksi cepat ke otak. Sentuhan akan menstimulasi saraf, memberi signal ke otak untuk mengeluarkan endorfin sehingga mempengaruhi mood dan merasa tenang, hormon kortisol dan adrenalin menurun, hasil akhirnya bahagia dan nyaman. (Ford, 2020). Hal ini yang membuat penurunan nyeri punggung dan peningkatan kualitas tidur. Hasil statistik juga

membuktikan ada perbedaan yang bermakna. Bila dibandingkan dengan hasil pada kelompok intervensi, jelas terlihat perbedaan dimana pada kelompok intervensi ada penurunan nyeri dan peningkatan kualitas tidur dan terbukti secara statistik, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang berarti.

Jelas terbukti bahwa manfaat *back rub* pada ibu hamil trimester III adalah meningkatkan kualitas tidur sehingga membuat tidur nyenyak serta memperbaiki suasana hati (bahagia), membantu mengurangi keluhan ibu hamil seperti nyeri punggung (*low back pain*), merelaksasi otot-otot yang tegang, termasuk di bagian punggung, menurunkan hormone stress, ketegangan dan memperbaiki *mood* ibu hamil, melancarkan peredaran darah terutama peredaran darah vena dan peredaran getah bening, membantu mengeluarkan sisa produk metabolisme tubuh melalui system limfatik dan sirkulasi yang dapat mengurangi kelelahan serta membuat ibu lebih berenergi. (Cupta, 2016). Pada Trimeseter III, ibu hamil harus tetap bergerak aktif untuk melenturkan otot-otot yang dibutuhkan waktu melahirkan. Bila mereka aktif, maka nyeri punggungnya bisa timbul maka *back rub* menjadi solusi yang baik. (Ajeng Quamila, 2021). Pada kelompok kontrol yang tidak melakukan *back rub*, jelas tidak ada perubahan pada nyeri punggung dan kualitas tidur.

Proses pemberian pendidikan kesehatan juga sangat mempengaruhi hasil riset ini karena pendidikan kesehatannya dilakukan secara terprogram dan terstruktur dan disertai alat-alat pendukung seperti leaflet dan dilakukan langsung oleh peneliti. Panduan yang ada di leaflet membantu bila ibu hamil akan melakukannya di rumah. Pengetahuan yang didapat akan

membuat ibu patuh untuk kontrol dan melaksanakan semua informasi yang didapatkan termasuk kepatuhan untuk melakukan *back rub*. (Indrastuti & Mardiana, 2019; Kurniasari, 2018). Metoda pengajaran *back rub* setiap kali responden konsul ulang, disertai pemantauan hasilnya, sangat membantu responden konsisten melakukan *back rub*. Kemudahan mendapatkan informasi, keluhan yang didengarkan dan pelayanan yang dilakukan dengan keramahan akan memberi membuat pelayanan Puskesmas dikatakan bermutu. (Indrastuti & Mardiana, 2019). Pasien merasa diperhatikan dan puas sehingga kepatuhan pada instruksi kesehatan menjadi tinggi.

Hasil pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa tidak banyak perubahan nyeri punggung dan kualitas tidur pada responden. Hasil uji statistik juga menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara nyeri punggung dan kualitas tidur pada pengukuran kedua. Mereka tidak berubah karena tidak melakukan *back rub*. Hal ini membuktikan bahwa nyeri punggung dan kualitas tidur pada ibu hamil trimester III, sangat mudah diatasi dengan melakukan *back rub*. Bila ini dilakukan maka akan menimbulkan kenyamanan dan kesehatan ibu dan janinnya. Pengetahuan untuk melanjutkan perawatan secara mandiri akan membuat ibu hamil pada semua instruksi yang diterima dari tenaga kesehatan. (Kurniasari, 2018)

## KESIMPULAN

Ibu hamil trimester ke III sering mengalami nyeri punggung karena perubahan fisiologis pembesaran perut dan janin yang menekan otot, tulang, sendi sehingga mengakibatkan gangguan tidur dan tidurnya menjadi tidak

berkualitas. Ibu yang merasa nyaman dan tidurnya berkualitas akan memberikan dampak kesehatan ibu dan janinnya. Pada saat pre test dan pengukuran pertama terlihat bahwa para ibu hamil memang mengalami nyeri punggung dan penurunan kualitas tidur. Hasil pada saat post test terlihat bahwa nyeri punggung menurun dan kualitas tidur meningkat sedangkan pada pengukuran kedua, perbedaan hasil tidak bermakna. Hal ini membuktikan bahwa *back rub* memang menurunkan nyeri punggung dan meningkatkan kualitas tidur dan pendidikan kesehatan yang terprogram dan terstruktur membantu ibu hamil mengerti dan memudahkan untuk menerapkan di rumah.

Saran peneliti adalah pendidikan kesehatan secara terprogram dan terstruktur sebaiknya menjadi bagian standar pelayanan Puskesmas dan pendidikan kesehatan tentang *back rub* wajib diajarkan pada ibu-ibu hamil sejak awal kehamilan, setiap kali kontrol kehamilan ke Puskesmas

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ajeng Quamila. (2021). *13 Hal yang Harus Dilakukan Selama Trimester Ketiga Kehamilan*. Www.Hellosehat.Com. <https://hellosehat.com/kehamilan/kandungan/trimester-3/tips-hamil-trimester-3/>
- Akhtar, T., & Khan, M. A. (2020). Pregnancy and maternity at workplace, a qualitative study to know the employers' perspective. *J. Evolution Med. Dent. Sci*, 9, 619-624.
- Anninah, A., Asmawati, A., & Pardosi, S. (2020). Pengaruh Slow Stroke Back Massage Terhadap Kualitas Tidur Ibu Post Sectio Caesarea di RS. Bhayangkara Bengkulu. *JURNAL KEPERAWATAN RAFLESIA*, 2(1), 41-50.
- Arenza, M. W. (2018). *Perbedaan Penambahan Kombinasi Back Massage Pada Intervensi Senam Hamil Dalam Meningkatkan Kualitas Tidur Ibu Hamil Trimester III*. 4 (1), 1-7.
- Cupta, S. (2016). *8 Reasons Why Back Massages Are The Best Thing On Earth*. Wwww.Indiatimes.Com. <https://www.indiatimes.com/health/healthyliving/8-reasons-back-massages-are-the-best-thing-on-earth-233736.html>
- El-Hosary, E., Abbas Soliman, H. F., & El-Homosy, S. (2016). Effect of Therapeutic Massage on Relieving Pregnancy Discomforts. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 5(04), 57-64.
- Ford, J. (2020). *Why do back rubs feel good?* <https://Answers-to-All.Com>. [https://answers-to-all.com/language/why-do-back-rubs-feel-good-2/#Why\\_do\\_back\\_rubs\\_feel\\_good](https://answers-to-all.com/language/why-do-back-rubs-feel-good-2/#Why_do_back_rubs_feel_good)
- Fuller, W. (2021). *How to Massage Your Pregnant Wife*. Wikihow.Com. <https://www.wikihow.com/Massage-Your-Pregnant-Wife>
- Gozali, W., Astini, N. A. D., & Permadi, M. R. (2020). Intervensi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil di Desa Pengelatan. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 134-139.
- Hastono, S. P. (2019). *Analisis data pada bidang kesehatan*.
- Hatini, E. E. (2019). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Wineka Media.
- Herliafifah, R. (n.d.). *Trimester 3: Perkembangan Janin, Perubahan Tubuh Ibu, dan Persiapan Persalinan*.

Www.Hellosehat.Com.  
Retrieved May 26, 2022, from  
<https://hellosehat.com/kehamilan/kandungan/trimester-3/kehamilan-trimester-3-ketiga/>

- Indrastuti, A. N., & Mardiana, M. (2019). Pemanfaatan Pelayanan Antenatal Care di Puskesmas. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 3(3), 369-381.
- Kurniasari, D. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kunjungan Kehamilan di Puskesmas Kesumadadi Kabupaten Lampung Tengah Tahun 2016. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 2(4).
- Nugraha, R. A. (2019). *Pengaruh usia kehamilan Ibu terhadap derajat nyeri punggung bawah (low back pain) pada ibu hamil di Puskesmas Sukomulyo Gresik*. Wijaya Kusuma Surabaya University.
- Purnamasari, K. D. (2019). Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III. *Journal of Midwifery and Public Health*, 1(1), 9-15.
- Sarim, B. Y., & Suryono, B. (2019). Manajemen Nyeri Kronis pada Kehamilan. *Jurnal Anestesi Obstetri Indonesia*, 2(1), 48-62.
- SITINJAK, K. (2019). *Skripsi Hubungan Back Massage Dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Klinik Asni Kecamatan Namorambe Deli Serdang Tahun 2018*.
- Suliyanto, S. E., & MM, S. (2017). *Metode penelitian kuantitatif*.
- Xu, X., Liu, D., Zhang, Z., Sharma, M., & Zhao, Y. (2017). Sleep duration and quality in pregnant women: a cross-sectional survey in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), 817.