

**PENERAPAN MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP NYERI
PUNGGUNG IBU HAMIL TRIMESTER III
DI PUSKESMAS TANJUNG BALAI KARIMUN**

¹Muti Qurnia, ²Arum Dwi Anjani

¹Mmuti401@gmail.com, ²arum.dwianjani05@univbatam.ac.id

^{1,2}Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas Batam

ABSTRACT

Back pain is one of the most common discomforts felt by third trimester pregnant women during pregnancy. Back pain occurs in 60% to 90% of pregnant women. Non-pharmacological methods, namely by several ways to reduce the frequency of low back pain, among others, with Effleurage massage. Research Objectives Provide midwifery care to pregnant women by applying massage effleurage to reduce back pain. The type of research used in the preparation of practice reports is descriptive research using the case study method. The research was conducted at the Tanjung Balai Karimun Health Center in March 2023. The subjects used in this case study were third trimester pregnant women with back pain problems. Data collection methods are participatory observation, interviews, measurements, documentation. The research instruments were midwifery care format, SOP Massage Effleurage and pain measurement instrument (NRS). After reviewing the case and evaluating the case, there is no gap between theory and practice in the field. Effleurage massage can reduce back pain in third trimester pregnant women. For mothers, it is hoped that they will receive midwifery care during pregnancy according to their needs and increase their knowledge about the services they have received

Keywords : *Massage Efflurage, Back Pain, Pregnant Women*

PENDAHULUAN

Selama proses kehamilan terjadi, ibu hamil akan mengalami perubahan-perubahan yang bersifat fisiologis. Tubuh akan memberi respon terhadap setiap perubahan yang terjadi dengan melakukan proses penyesuaian. Adaptasi yang terjadi selama kehamilan tidak jarang menimbulkan masalah pada ibu hamil, diantaranya adalah munculnya gangguan muskuloskeletal yang dapat menimbulkan nyeri punggung selama kehamilan terutama pada trimester tiga (Shijagurumayum Acharya et al.,2019).

Nyeri punggung merupakan salah satu ketidaknyamanan yang paling umum dirasakan oleh ibu hamil trimester III selama masa kehamilan. Nyeri punggung yang terjadi selama kehamilan terjadi akibat perubahan anatomis tubuh (Setiawati dkk, 2019). Nyeri punggung terjadi pada 60% hingga 90% ibu hamil, dan merupakan salah satu penyebab angka kejadian persalinan sesar. Penelitian Apriliyani Mafikasari dan Ratih Indah Kartikasari (2015), prevalensi ibu hamil yang mengalami nyeri

punggung bawah di berbagai daerah Indonesia mencapai 60-80%. Ibu hamil yang mengalami nyeri punggung sekitar 88,2%. Nyeri punggung bawah terjadi pada usia kehamilan memasuki 14-22 minggu sekitar 62%. Nyeri pada punggung selama kehamilan bervariasi antara 35 – 60 %. Hasil penelitian Purnamasari (2019) didapatkan bahwa 68% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas sedang, dan 32% ibu hamil mengalami nyeri punggung dengan intensitas ringan (Purnamasari & Widyawati, 2019).

Beberapa penelitian menunjukkan Kejadian nyeri punggung pada ibu hamil trimester III kerap terjadi baik itu nyeri ringan maupun nyeri sedang. Nyeri punggung bawah yang dirasakan pada ibu hamil trimester III terjadi akibat adanya perubahan hormonal yang menimbulkan perubahan pada jaringan lunak penyangga dan penghubung sehingga menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot. Beberapa terapi nonfarmakologis seperti senam yoga dan teknik mekanika tubuh bisa dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri tersebut (Fitriani, 2019; Pont et al., 2019; Rahayu, Rafika, Suryani, & Hadriani, 2020).

Berdasarkan penelitian diberbagai negara sebelumnya, bahkan 8% diantaranya mengakibatkan kecacatan berat. Namun hanya ada sedikit bukti empiris yang menunjukkan bahwa hal ini telah berdampak di bidang perawatan individu yang menderita nyeri, nyeri akut yang ditangani dengan buruk menyebabkan risiko rasa sakit terus menerus, mengurangi

kualitas hidup dan meningkatkan penggunaan layanan kesehatan yang bersifat kuratif. Meskipun angka kejadiannya cukup tinggi, masih sedikit para ibu hamil yang mencari informasi mengenai masalah yang timbul pada nyeri punggung selama kehamilan dan dampaknya (Purnamasari dkk, 2019 : 353).

Kehamilan yang berumur lebih dari enam bulan akan menyebabkan perubahan pada organ dalam perut dan terjadi perubahan volume yang dihasilkan oleh uterus, darah dan cairan lainnya sehingga akan terjadi pula perubahan berat badan dari biasanya dan otot-otot perut juga elastis mengikuti perubahan janin dalam kandungan. (Handayani et al., 2021)

Di sisi lain, seiring dengan bertambahnya usia kehamilan, uterus akan membesar dan gravitasi akan berpusat ke arah depan, hal ini membuat ibu hamil saat berdiri harus benar-benar bisa memposisikan dirinya, karena selama kehamilan ibu lebih banyak bertumpu pada kekuatan otot, berat badan yang bertambah sifat relaksasi sendi, kelelahan serta postur sebelum hamil. Saat ibu hamil tidak bisa menyesuaikan postur tubuh dengan tepat maka akan terjadi peregangan yang maksimal dan menyebabkan kelelahan dan pegal di area punggung bagian bawah sehingga timbul rasa sakit atau nyeri pada punggung bagian bawah (Indah et al., 2021)

Riwayat nyeri punggung dapat diperburuk oleh pelepasan progesteron dan relaksin yang merelaksasi ligamen panggul. Di sisi lain, ketidaknyamanan dapat hilang untuk sementara jika nyeri berasal

dari ligamen. Nyeri punggung dipengaruhi oleh perubahan hormon dan postural katena uterus yang berisi janin mengubah pusat gravitasi ibu. Gangguan ini dapat semakin memburuk apabila tidak ditangani dengan tepat. Nyeri punggung dapat menghambat mobilitas, mengendarai kendaraan, dan merawat anak. Selain itu, nyeri yang ditimbulkan dapat mempengaruhi pekerjaan ibu. Sebagian besar ibu yang mengalami nyeri punggung selama kehamilan mengalami nyeri punggung yang menetap atau kembali terjadi setelah melahirkan. Nyeri punggung yang menetap di masa pasca partum memerlukan pemeriksaan yang akurat dan diagnosis ditegakkan sebelum merencanakan kehamilan selanjutnya karena nyeri dapat terjadi akibat kondisi yang mendasarinya, seperti osteoporosis, yang dapat diperburuk oleh kehamilan selanjutnya. Faktor yang terkait pada nyeri punggung terdiri dari : peningkatan paritas, posisi janin (terutama malposisi), riwayat nyeri punggung dalam kehamilan sebelumnya, peningkatan berat badan dan kelelahan, perubahan dan adaptasi postural, dan kelemahan sendi dan ligamen (Robson dkk, 2011 dalam Suryani, S., Murtiyarini, I., Herinawati, H., & Romauli, R. (2022)

Ada dua cara untuk mengatasi nyeri punggung yaitu dengan metode farmakologi dan non farmakologi. Metode farmakologi dengan menggunakan obat analgesik namun dengan mempertimbangkan efek obat tersebut bagi janin. Penggunaan obat analgetik secara rutin atau terus menerus dapat beresiko bagi janin antara lain risiko

gangguan pernafasan pada bayi, risiko keguguran, malformasi, risiko penutupan prematur duktus arteriosus, oligohidramnion, perdarahan neonatal (Purnamasari KD, 2019)

Metode non farmakologi yaitu dengan beberapa cara untuk mengurangi frekuensi nyeri punggung bawah antara lain dengan hindari membungkuk dan mengangkat beban berat, istirahat, gunakan sabuk penopang, duduk di kursi yang bisa menopang punggung, olahraga, kompres dingin atau hangat, masase atau pijat, sabuk atau korset penyangga perut atau panggul, akupunktur atau akupresur, chiropraktik, aromaterapi, yoga (Amazine, 2017)

Effleurage massage merupakan pijatan dengan memberi tekanan lembut ke atas permukaan tubuh dengan arah sirkular secara berulang. Sentuhan yang diberikan saat masase *effleurage* menyebabkan proses penghambatan perjalanan impuls nyeri dengan memberikan rangsangan untuk meningkatkan aktivitas substansi gelatinosa sehingga aktivitas sel T terhambat. Rasa nyeri ini juga dapat diblok dengan cara memberikan rangsangan pada serabut A delta yang menyebabkan rangsangan tidak dapat diteruskan ke korteks serebral sehingga terjadi penurunan nyeri setelah dilakukan masase *effleurage*. Massage ini aman, mudah untuk dilakukan, tidak memerlukan banyak alat (Richard SD, 2017).

Efek terapeutik atau efek penyembuhan dari *effleurage* ini antara lain adalah membantu melancarkan peredaran darah vena dan peredaran getah bening/cairan

limfe, membantu memperbaiki proses metabolisme, menyempurnakan proses pembuangan sisa pembakaran atau mengurangi kelelahan, membantu penyerapan (absorpsi) odema akibat peradangan, relaksasi dan mengurangi rasa nyeri.

Tujuan penerapan *massage effleurage* ini adalah untuk menurunkan skala nyeri punggung ibu hamil trimester III.

Dalam penelitian yang dilakukan wati dkk, 2022 tentang pengaruh masase *effleurage* terhadap intensitas nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III mendapatkan hasil menunjukkan perbedaan yang signifikan antara nyeri sebelum dan sesudah dilakukan masase *effleurage* dengan nilai p value (0,000). Hasil tersebut menunjukkan bahwa $p < \alpha$ (0,05) yang artinya ada pengaruh masase *effleurage* terhadap intensitas nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan dilakukan oleh Wardhani dan Sofiana (2017) bahwa masase *effleurage* efektif untuk mengurangi nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III di BPM Yuspoeni. Rasa nyaman dan rileks setelah dilakukan masase *effleurage* karena saat ada sentuhan yang diberikan saat masase *effleurage* memberikan sensasi yang menyenangkan sehingga merangsang nucleus pada otak untuk proses penghambatan perjalanan impuls nyeri.

Hal serupa juga dikemukakan oleh Penelitian Ningsih (2017) menyatakan bahwa terapi teknik *effleurage* efektif mengurangi nyeri punggung pada kehamilan trimester

II dan III di BPM Uut Sri Rahayu Kaligawe dibuktikan dengan P value 0.000 dimana nyeri punggung sebelum dan sesudah dilakukan teknik masase *effleurage* menunjukkan rata-rata terjadi penurunan nyeri punggung dengan rata-rata skala 2,3.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik melakukan asuhan kebidanan dengan melakukan penerapan *massage effleurage* terhadap nyeri punggung ibu hamil trimester 3.

TUJUAN PENELITIAN

Memberikan asuhan kebidanan pada ibu hamil dengan menerapkan *massage effleurage* untuk mengurangi nyeri punggung.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penyusunan laporan praktik adalah penelitian deskriptif dengan metode studi kasus. Penelitian deskriptif yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu fenomena yang ada di masyarakat (Notoatmodjo, 2010).

Penelitian dilakukan di Puskesmas Tanjung Balai Karimun pada Maret 2023. Subjek yang digunakan dalam studi kasus ini adalah ibu hamil trimester 3 dengan masalah nyeri punggung

Metode pengumpulan data yaitu observasi partisipatif, wawancara, pengukuran, dokumentasi. Instrumen penelitian yaitu Format asuhan kebidanan, SOP *Massage Effleurage* dan Instrumen pengukuran nyeri (NRS). Alat dan bahan untuk observasi dan

pemeriksaan fisik: timbangan, pengukur tinggi badan, pengukur LILA, thermometer, tensimeter, dll.

HASIL PENELITIAN

Ny G usia 28 tahun G1P0A0 usia kehamilan 36 minggu datang ke puskesmas untuk memeriksakan kehamilannya, ibu mengatakan merasakan nyeri di punggungnya saat melakukan aktivitas berat seperti mengepel dan mengangkat air, klien mengatakan nyeri seperti tertusuk-tusuk, klien mengatakan nyerinya hanya dibagian punggung bawah saja dan tidak menyebar, mengatakan sulit tidur dan mudah lelah.

Hasil pemeriksaan didapatkan keadaan umum baik, kesadaran penuh, tekanan darah (TD) 120/80mmHg, Nadi 80x/menit, Suhu 36,50C, Pernafasan 22 x/menit, BB 60 Kg, TB 156 cm, Lila 28 cm, muka tidak pucat dan tidak oedeme, pada leher tidak ada pembesaran kelenjar tiroid dan tidak ada pembesaran vena jugularis, colostrum sudah keluar, abdomen tidak tampak luka bekas operasi, hasil palpasi abdomen TFU 30 cm punggung disebelah kanan dan kepala belum masuk pintu atas panggul (PAP), Denyut jantung janin (DJJ) 128x/menit, genetalia tampak tidak ada varices dan flour albus, tidak ada hemoroid, eksternitas atas dan bawah tidak oedeme, Hb 11,8 g/dl

Diagnosa Ny G usia 28 tahun G1P0A0 usia kehamilan 36 minggu dengan masalah nyeri punggung.

Asuhan kebidanan yang di berikan menjelaskan kepada ibu hamil tentang kondisi ibu dan janin dalam keadaan baik, menjelaskan keluhannya ibu bersifat normal,

menganjurkan ibu untuk melakukan aktifitas ringan seperti jalan kaki di pagi hari dan mengurangi aktifitas berat dalam pekerjaan rumah tangga, menganjurkan untuk tidur miring ke kiri

Untuk meredakan nyeri punggung bawah yang ibu alami bidan menganjarkan ibu dan keluarga untuk melakukan massage effluerge pada seluruh bagian punggung. Usap punggung dengan kedua tangan, sentuh setiap sisi punggung dengan jari – jari tangan dan gerakkan tangan dengan gerakan mengusap dan dilakukan degan ujung jari. Gunakan bantal tambahan sebagai penopang pada bagian pinggang dan punggung pada saat tidur.

Cara kerja :

1. Posisikan pasien miring ke kiri untuk mencegah terjadinya hipoksia janin
2. Ika pasien masih bisa untuk duduk berikan posisi berlutut kemudian berbaring dibantal yang besar senyaman mungkin
3. Instruksikan pasien untuk menarik nafas dalam melalui hidung dan mengeluarkannya lewat mulut secara perlahan sampai pasien merasa rileks ketika ada mulas
4. Tuangkan baby oil pada telapak tangan kemudian gosokan kedua tangan hingga hangat
5. Letakan kedua tangan pada punggung pasien, mulai dengan gerakan mengusap dan bergerak dari bagian punggung menuju sacrum
6. Buat gerakan melingkar kecil dengan menggunakan telapak tangan menuruni area tulang belakang gerakan secara

perlahan berikan penekanan arahkan penekanan kebawah sehingga tidak mendorong pasien kedepan

7. Usap bagian lumbal atau punggung bawah dari arah kepala ke tulang ekor, untuk mencegah terjadinya lordosis lumbal
8. Berikan minyak atau lotion pada punggung klien
9. Rapihkan klien ke posisi semula
10. Beritahu bahwa tindakan telah selesai

Memberikan konseling posisi tubuh yang baik, cara tidur dengan posisi kaki di tinggikan, duduk dengan posisi punggung tegak, hindari duduk atau berdiri terlalu lama, menggunakan kasur yang keras dan memakai bantal ketika tidur untuk meluruskan punggung.

Mengingatkan ibu untuk makan dengan nutrisi seimbang seperti mengurangi karbohidrat, makan makanan tinggi protein dan mengkonsumsi makanan tinggi serat seperti buah dan sayuran.

Menedukasi ibu untuk mulai mempersiapkan persiapan persalinan seperti tembat bersalin, penolong persalinan, surat – surat penting, perlengkapan ibu dan bayi serta donor darah

Memberitahu ibu tanda – tanda persalinan dan menganjurkan ibu untuk segera menemui tenaga kesehatan apa bila sdh ada tanda – tanda persalinan.

PEMBAHASAN

Nyeri punggung pada kehamilan didefinisikan sebagai bentuk ketidaknyamanan pada masa kehamilan Trimester III pada punggung bagian bawah karena

factor mekanik, peredaran darah, hormonal dan psikososial yang terjadi pada daerah muskuluskeletal. Ini merupakan keluhan umum pada wanita hamil dan sekitar 50% ibu hamil mengeluhkan nyeri punggung pada beberapa titik umur kehamilannya dan juga 4-20% pada masa post partum. Prevalensi nyeri punggung selama kehamilan berkisar 20%-90%, biasanya dimulai pada akhir trimester pertama dan memuncak antara umur kehamilan 24 minggu dan 36 minggu. Ini biasanya sembuh secara spontan dalam 6 bulan pascapersalinan

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual dan potensial Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara yang berbeda-beda. Intensitas nyeri sifatnya sangat subjektif, banyak yang dapat mempengaruhi nyeri yang dirasakan dan cara mengatasi nyeri sehingga dapat meningkatkan dan menurunkan persepsi nyeri. Analisa berdasarkan teori Andarmoyo mengatakan bahwa rangsangan taktil dan perasaan positif berkembang ketika dilakukann bentuk sentuhan yang penuh perhatian dan empatik, dapat memperkuat efek *effleurage massage* untuk mengendalikan nyeri.

Berdasarkan teori cara mengatasi nyeri punggung yaitu dengan cara farmakologi dan non farmakologi. Beberapa cara untuk mengurangi intensitas dan frekuensi nyeri punggung bawah antara lain minum, hindari membungkuk dan mengangkat beban berat, istirahat, gunakan sabuk penopang, hindari pemakaian *high heels*, bangun secara

perlahan, duduk di kursi yang bisa menopang punggung dan tempatkan bantal kecil di belakang punggung bawah, olahraga, serta kompres hangat dan *massage*. *Massage* merupakan metode non farmakologis yang memberikan tindakan penekanan oleh tangan pada jaringan lunak, biasanya pada otot, tendon atau ligamen, tanpa menyebabkan pergeseran/perubahan posisi sendi guna menurunkan nyeri, menghasilkan relaksasi, dan meningkatkan sirkulasi.

Massage effleurage adalah suatu gerakan dengan mempergunakan seluruh permukaan telapak tangan melekat pada bagian-bagian tubuh yang digosok. Bentuk telapak tangan dan jari-jari selalu menyesuaikan dengan bagian tubuh yang digosok. Efek terapeutik atau efek penyembuhan dari *effleurage* ini antara lain adalah membantu melancarkan peredaran darah vena dan peredaran getah bening/cairan limfe, membantu memperbaiki proses metabolisme, menyempurnakan proses pembuangan sisa pembakaran atau mengurangi kelelahan, membantu penyerapan (absorpsi) odema akibat peradangan, relaksasi dan mengurangi rasa nyeri.

Effleurage merupakan teknik *massage* yang mudah dilakukan, aman, tidak memerlukan banyak alat, tanpa efek samping dengan tindakan utama aplikasi dari teori *Gate Control* yang dapat “menutup gerbang” untuk menghambat perjalanan rangsang nyeri pada pusat yang lebih tinggi pada sistem saraf pusat. Teknik *massage effleurage* mampu menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil. Dikarenakan pada teknik pemijatan ini dilakukan

dengan tekanan tangan pada jaringan lunak, otot, tendon, atau ligamentum yang dapat meredakan nyeri. Efek *massage* terhadap respon nyeri dengan prosedur tindakan *massage* dengan teknik *effleurage* efektif dilakukan 10 menit untuk mengurangi nyeri.

Berdasarkan penelitian (Wulandari & Andryani, 2018) bahwa ada pengaruh *massage effleurage* terhadap penurunan tingkat nyeri punggung ibu hamil trimester III. Penurunan ini terjadi karena pemberian *massage effleurage* akan meningkatkan relaksasi dan menurunkan ketegangan otot sehingga memberikan rasa nyaman pada ibu dan menurunkan intensitas nyeri.

Serupa dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nur Aini tahun 2016 di PMB Furida Azis Gemekan Sooko Mojokerto menunjukkan bahwa berdasarkan hasil dari uji *independent t-test* didapatkan nilai p adalah 0,000 yang artinya $<0,05$. Hal ini menunjukkan ada perbedaan *massage effleurage* dan kompres hangat terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Massage effleurage* dapat menurunkan skala nyeri hingga 5-6 poin sedangkan kompres hangat dapat menurunkan skala nyeri hanya 2-4 poin. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa penurunan nyeri pada responden yang diberi *massage effleurage* lebih besar dibandingkan responden yang diberikan kompres hangat.

KESIMPULAN

Pada tahap akhir dari pembuatan laporan praktik asuhan kebidanan kehamilan dengan penerapan

massage effluerage untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil trimester 3 di Puskesmas Tanjung Balai Karimun tahun 2023, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Data SOAP pada Asuhan kebidanan terkait penerapan massage effleurage untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil trimester 3 telah dilakukan.
2. Setelah dilakukan pengkajian sampai evaluasi kasus tidak terdapat kesenjangan antara teori dan praktik di lapangan.
3. Effleurage massage dapat mengurangi low back pain pada ibu hamil trimester III.

SARAN

1. Bagi penulis Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman untuk melakukan asuhan kebidanan dengan menerapkan massage effleurage untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil trimester 3
2. Bagi ibu Diharapkan mendapatkan asuhan kebidanan pada masa kehamilan sesuai dengan kebutuhan dan menambah pengetahuan mengenai pelayanan yang telah diterima
3. Bagi Institusi pendidikan Diharapkan dapat menjadi sumber referensi di perpustakaan
4. Bagi tenaga kesehatan Diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan yang berkualitas

DAFTAR PUSTAKA

- Amazine. 7 Penyebab & Penanganan Back Pain Pada Awal Masa Kehamilan. *Amazine*. Published online 2017.
<http://www.amazine.co>
- Almanika, D., Ludiana, L., & Dewi, T. K. (2021). PENERAPAN MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP NYERI PUNGGUNG IBU HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS YOSOMULYO KOTA METRO. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(1), 50-58.
- Fitriana, L. B., & Vidayanti V. Pengaruh Massage Effleurage Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. *Bunda Edu-Midwifery J*. 2019;2 (2):1-6.
- Handayani, S. (2016). *Massage Effleurage Terhadap Tingkat Nyeri Kala I Fase Aktif*.
- Handayani, D., . J., Octavariny, R., & Ginting, D. Y. (2021). Pengaruh Endorphine Massage Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Ibu Hamil Di Klinik Juliana Tanjung Morawa. *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)*, 3(2), 116–120.
<https://doi.org/10.35451/jkk.v3i2.644>
- Indah, P. P. I. P., Aswitami, N. G. A. P., & Diantari, N. P. A. M. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Trimester III Tentang Tanda Bahaya Persalinan. *Journal Center of Research*

- Publication in Midwifery and Nursing*, 4(2).
<https://doi.org/10.36474/caring.v4i2.170>
- Indriani, A., Fitri, N. L., & Sari, S. A. (2023). PENERAPAN MASSAGE EFFLEURAGE TERHADAP NYERI PUNGGUNG IBU HAMIL TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS YOSOMULYO KOTA METRO TAHUN 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1), 46-54.
- Mafikasari, A., & Kartikasari, R. (2015). POSISI TIDUR DENGAN KEJADIAN BACK PAIN (NYERI PUNGGUNG) PADA IBU HAMIL TRIMESTER III. *Surya*, 07(02).
- Mardiani, N., & Resna, M. N. (2022). Pengaruh Terapi Massage Effleurage Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 108-114.
- Ningsih. *Pengaruh Teknik Effleurage Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Kehamilan Trimester II dan III di BPM Uut Sri Rahayu Kaligawe*. Fakultas Ilmu Keperawatan. 2017.
- Purnamasari, kurniati devi, & Widyawati, melyana nurul. (2019). Gambaran nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3, 352–361
- Rahayu, N. A. P., Rafika, R., Suryani, L., & Hadriani, H. (2020). Teknik Mekanika Tubuh Mengurangi Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III: Body Mechanics Techniques to Reduce Lower Back Pain among Third Trimester of Pregnant Women. *Jurnal Bidan Cerdas*, 2(3), 139-146.
- Richard SD. Tehnik Effleurage Dan Kompres Hangat Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil. *J Stikes Rs Baptis Kediri*. 2017;10 (2).
- Sanjaya, R., Febriyanti, H., & Rahayu, K. P. (2022). Combination of Effleurage Massage and Lavender Aromatherapy on Back Pain in Pregnant Women. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(S1), 73-78.
- Shijagurumayum Acharya, R., Tvester, A. T., Grotle, M., Eberhard-Gran, M., & Stuge, B. (2019). Prevalence and severity of low back-and pelvic girdle pain in pregnant Nepalese women. *BMC pregnancy and childbirth*, 19, 1-11
- Setiawati, I. (2019,).Efektifitas Teknik Massage Effleurage Dan Teknik Relaksasi Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. In *Prosiding Seminar Nasional: Pertemuan Ilmiah Tahunan Politeknik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta* (Vol. 1, No. 1, pp.1-7)

- Suryani, S., Murtiyarini, I., Herinawati, H., & Romauli, R. (2022). Efektivitas Massage Effleurage dan Teknik Relaksasi terhadap Tingkat Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Kenali Besar Kota Jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(1), 109-115.
- Untari, T., Wulandari, D. A., & Gurnita, F. W. (2022). Efektifitas Massage Efflurage dan Endorphine Kombinasi Esensial Oil Lavender Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Puskesmas Mayong 2 Jepara. *National & International Scientific Proceeding of UNKAHA*, 231-237.
- Wati, M. F., Susilawati, E., Yansartika, Y., & P. (2022). Pengaruh Masase Effleurage Terhadap Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III. *Femina: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 1(1).
- Wardhani dan Sofianan. *Penerapan Effleurage Massage Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III Di Bpm Yuspoeni Kecamatan Klirong Kabupaten Kebumen*. 2017
- Wulandari, D.A & Andryani, Y.(2019). Efektivitas Effleurage Massage Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di RB CI Semarang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 10(1). Elyana, E. (2021). *Pengaruh Kualitas Produk, Kepercayaan, Dan Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian Produk Pakaian Secara Online Di Kota Batam* (Doctoral dissertation, Prodi Manajemen).
- Usvita, M., Desda, M. M., Saununu, S. J., Indrawan, M. G., Herlina, H., Raymond, R., ... & Eka, A. P. B. (2023). *Manajemen Pemasaran E-Commerce*. CV. Gita Lentera.
- Indrawan, M. G., & Raymond, R. (2020). Pengaruh Norma Subjektif Dan Return Ekspektasian Terhadap Minat Investasi Saham Pada Calon Investor Pada Program Yuk Nabung Saham Di Kota Batam. *Jurnal Akrab Juara*, 5(3), 156-166.
- Indrawan, M. G., & Siregar, D. L. (2021). Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pelanggan Smartphone Samsung Di Kota Batam. *Jurnal Ekobistek*, 81-87.
- Indrawan, M. G., & Raymond, R. (2019). Pengaruh Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Nilai Kurs Terhadap Risiko Sitematik Saham Perusahaan Sektor Keuangan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah*

- Manajemen Universitas Putera Batam*), 7(1), 78-87.
- Mardika, N. H., & Raymond, R. (2018, October). Analisis Persepsi Masyarakat Dalam Memilih Perbankan Syariah Di Kota Batam. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial dan Teknologi (SNISTEK)* (No. 1, pp. 115-120).
- Maslan, A., Elisa, E., & Raymond, R. (2019). Pembuatan Media Promosi Berbasis Web, Sistem Administrasi, dan Manajemen Pemasaran pada Mitra Kelompok Usaha Bersama (KUB) Nelayan di Kelurahan Pulau Temoyong, Batam. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(4), 491-500.
- Putra, D. G., & Raymond, R. (2019). Pengaruh Dana Pihak Ketiga Dan Kecukupan Modal Terhadap Profitabilitas Pada Bank Riau Kepri Kota Batam. *SCIENTIA JOURNAL: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1(2).
- Raymond, R., Siregar, D. L., Putri, A. D., Indrawan, M. G., & rahmat Yusran, R. (2023). pelatihan pencatatan biaya bahan baku untuk meningkatkan kinerja keuangan umkm ikan hias: The Training for Recording of Raw Material Costs to Improve the Financial Performance of UMKM Ornamental Fish. *PUAN INDONESIA*, 5(1), 53-62.
- Raymond, R., Siregar, D. L., Putri, A. D., Indrawan, M. G., & Simanjuntak, J. (2023). Pengaruh disiplin kerja dan beban kerja terhadap kinerja karyawan pada pt tanjung mutiara perkasa. *JURSIMA*, 11(1), 129-133.
- Raymond, R. (2018). Peningkatan Kinerja Pemasaran Melalui Pelatihan Perencanaan Bagi Kelompok Usaha Kerajinan Taufan Handycraft Di Kota Batam. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(1), 105-110.
- Raymond, R. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemiskinan Di Propinsi Kepulauan Riau. *Akrab Juara: Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*, 2(3), 14-24.
- Raymond, R., Siregar, D. L., Putri, A. D., Indrawan, M. G., & rahmat Yusran, R. (2023). Pelatihan Pencatatan Biaya Bahan Baku Untuk Meningkatkan Kinerja Keuangan Umkm Ikan Hias: The Training for Recording of Raw Material Costs to Improve the Financial Performance of UMKM Ornamental Fish. *PUAN INDONESIA*, 5(1), 53-62.

- Raymond, R., Siregar, D. L., Putri, A. D., Indrawan, M. G., & Simanjuntak, J. (2023). Pengaruh disiplin kerja dan beban kerja terhadap kinerja karyawan pada pt tanjung mutiara perkasa. *Jursima (Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen)*, 11(1), 129-133.
- Siregar, D. L., Indrawan, M. G., Putri, A. D., Rosiska, E., & Raymond, R. (2023). Development Of Product Packaging Design In Income Increasing Business Group Of Prosper Family (Uppks) Friends Kitchen In Batam City: Pengembangan Desain Kemasan Produk Pada Kelompok Usaha Peningkatan Pendapatan Keluarga Sejahtera (UPPKS) Sahabat Kitchen Di Kota Batam. *PUAN INDONESIA*, 4(2), 279-284.
- UPB, J. I. M. (2017). Pengaruh Likuiditas Dan Solvabilitas Terhadap Profitabilitas Pada PT Indosat Tbk. *JIM UPB (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam)*, 5(1), 110-118.
- Indrawan, M. G., & Raymond, R. (2022). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Loyalitas Konsumen pada Produk Kosmetik di Kota Batam. *Jurnal Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 1(2), 121-128.
- Karnadi, V., & Siregar, D. L. (2022). Pembinaan studi kelayakan bisnis bagi anggota persatuan perantau sariak sungai abu (pessas) kota batam. *Puan indonesia*, 4(1), 111-118.
- Raymond, R., Siregar, D. L., Indrawan, M. G., Rosiska, E., & Sibuea, T. H. (2022). FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PROFITABILITAS PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI BEI. *Zona Keuangan: Program Studi Akuntansi (S1) Universitas Batam*, 12(3).